



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации**

Олимпиада школьников РАНХиГС

Заключительный этап

Класс	11
Профиль	ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ
Фамилия	ХОМЯКОВ
Имя	МИХАИЛ
Отчество	СЕРГЕЕВИЧ
Страна	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Регион	МОСКВА

ВСЕГО СТРАНИЦ

14

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА





Задание 1

Задание 1 А

$i = 6,5\%$ - ставка
 $t = 1$ - срок в годах
 S_n - сумма средств в период n
 $S_1 = 91100 \cdot 2 = 182200$ - нужно средств через год на двоих друзей
 $S_1 = S_0 \cdot (1+i)$
 $91100 = S_0 \cdot 1,065$
 $S_0 = \frac{91100}{1,065}$
 $S_0(1+i) = S_1$
 $S_0 \cdot 1,065 = 182200$
 $S_0 \approx 171079,8$ (руб.) - нужно положить на вклад сегодня

При норме инфляции, равной 4%, за год, вложение средств по вкладу будет невыгодным решением, т.к. ставка по вкладу ниже ставки инфляции, из-за чего реальная доходность от вложения средств на вклад будет отрицательной.

При норме инфляции в 6,5% реальная доходность равна нулю, но между краевыми средствами в банке или вложить деньги в банк или стоит выбрать второе.

При норме инфр. в 4% реальная доходность по вкладу положительная, поэтому вложение тура будет выгодным.

В целом, выбирая между вкладом в банк и краевыми средствами в реальном времени, при условии инфляции с положительной нормой и вкладом в банк с положительной ставкой, всегда выгоднее вложение средств на вклад, так как доходность по вкладу будет амортизировать или даже превращать рубль от ~~инфляции~~ инфляции.



Задание 1 Б. Таблица

Ситуация	Расчет налогового вычета и итоговая сумма, рублей	Пояснения (кто может оформить и при каких условиях)
1	$S = 61000$ - сумма расходов $I = 42000$ - доход материальным $лимит = 120000$ $42000 \cdot 0,13 = 5460$ - налог ^{уплачено} вычет ^{НДФЛ} на доход ^{на доход} 61000 - 5460 = 60460 $5460 \leq 61000 - 120000 = 8320$ 8320 - НДФЛ в стоим. 8320 ^{налог} на доход ^{на доход} $8320 \leq 5460$ налог ^{на доход} $8320 \leq 42000$ 8320 руб. - сумма возмещения	Условия: Получение дохода, отплат- ного НДФЛ (для ситуаций 1-3) Ошибка проверена иу- щим родственником либо или лицом самостоятельно
2	$S = 61000$ $лимит = 50000$ $I = 52000$ $52000 \cdot 0,13 = 6760$ $61000 \cdot 0,13 = 7930$ Т.к. сумма уплаченного НДФЛ с дохода меньше суммы НДФЛ в стоимости обучения, возмещению подлежит сумма НДФЛ с дохода физ. лица 6760 руб. - сумма возмещения	Ошибка, проверена роди- телями, братом , сестрой или иной ^{иной} лицом ^{лицом} представителем несо- вершеннолетнего его братом или сестрой (для ситуаций 2-3)
3	$S = 32000$ $лимит = 50000$ $I = 72000$ 9360 - уплачено НДФЛ с дохода $32000 \cdot 0,13 = 4160$ - сумма НДФЛ в стоимости налога ^{налога} на доход $4160 \leq 9360 \leq 50000$ 4160 руб. - сумма возмещения	





Вопросы	Расчет налогового вычета и итоговая сумма, рублей	Пояснения (кто может оформить и при каких условиях)
1. Сколько всего рублей всего получит отец?	8320 и 4160 (руб.) - суммы вычетов Сумма уплаченного НДФЛ с доходов равна 9360 руб. Таким образом, сумма вычетов больше суммы уплаченного НДФЛ, часть, превышающая сумму НДФЛ, возмещается. $8320 + 4160 > 9360 \Rightarrow 9360$ - сумма возмещения (всего получит отец)	
2. Сколько всего рублей всего получит мать?	6760 руб. всего получит мать ($6760 < 7930$)	
3. Какая сумма поступит в семейный бюджет благодаря оформлению налоговых вычетов?	В семейный бюджет поступит сумма, равная $9360 + 6760 = 16120$ руб.	





Задание 1 В

Нематериальные инвестиции, среди перечисленного:
пункты 3 и 5.

3) ~~Золотые монеты~~ Множество коллекционеров предъявляют спрос на монеты (кунштатты). Также в последнее время стали популярными онлайн-аукционы по продаже монет. В случае крайней необходимости, золотые монеты можно сдать в ломбард. Эти же принципы и делают именные монеты ликвидными на фоне других представленных активов

5) ОФЗ в наши дни можно довольно быстро купить и продать, используя, например, приложения для мобильного устройства. Несмотря на то, что при досрочной продаже облигации можно потерять часть дохода, ~~сдать~~ этот актив можно довольно быстро. реализовать





Задание 1 Г

Письма	Совет (разъяснение, на что обратить внимание)
1	1) По какой-то причине акселерации в новой фирме нужен удаленно (необязательно привлекать удаленную работу с отиранием нового фирменного) 2) Заключение договора после обучения 3) Внесение средств на начало работы 4) Обещание дохода не на трудовую деятельность, а на внесение средств.
2	1) Грамматические ошибки (от вас требуется писать и считать); (вы видите, на сайт) 2) Неформальный стиль (вас порадует) 3) Перевод средств
3	1) Платформа Design24 (Дизайнер), но предполагает зарабатывать на программировании 2) Краудфандинговая платформа не размещает работу фрилансеров 3) Любая волонтерская работа может стать частью портфолио вне зависимости от того, прикрепили ее или нет
Вывод:	Наиболее безопаснее всего вариант 3, т.к. не предполагает переводить средства никому-то. Варианты 1-2 похожи на мошеннические.





Задание 2

Развернутый ответ. Могут быть заполнены не все строки.

Мероприятие	Сумма	Обоснование
Спортивное мероприятие	1,8 млн. руб.	Для города со сложившейся инфраструктурой (студентов) важно иметь спортивную инфраструктуру, чтобы она уже могла развиваться спортивной
Усовершенствование переработки бытовых отходов и мусора	4,3 млн. руб.	В в городе со сложившейся инфраструктурой населения, вероятно, будет проводится много мусора, с тем это мероприятие и помогает бороться
Подготовка, подготовка для населения в городских парках	2 млн. руб.	Это важная задача для города, чтобы для студентов отвлечься после занятий или на выходные
Реконструкция автобусных остановок	1,5 млн. руб.	Студентам много пользуются общественным транспортом, чтобы не ходить пешком, если от места проживания до учебного заведения, поэтому улучшение автобусных остановок точно сделает жизнь студентов комфортнее (особенно)





(Продолжение ишз №2)	п.4 задо-	если в городе ответствен- альтернативной автобусам)
Итого	9,6 млн. руб.	В целом, предложенная направлена на улучшение качества инфра- структур, необходимой сти- дентам практически еже- дневно.

Качество жизни – это

показатель, отражающий оценку совокупности фак-
торов, влияющих на существование человека, таких
как экология, комфорт, безопасность и пр.



Обоснования вашего предложения (как оно способствует повышению качества жизни)

Обоснование 1

Новое предложение по усовершенствованию системы переработки бытовых отходов повышает качество жизни за счёт улучшения её экологической составляющей

Обоснование 2

Обновление ~~всех~~ оснований и парковка помоя для пешеходов улучшает качество жизни за счёт повышения комфорта

Обоснование 3

Строительство и появление спортивной инфраструктуры повышает уровень жизни людей за счёт ~~повышения~~ того, что они начинают вести более здоровый образ жизни





Задание 3

Аргументы, подтверждающие позицию	Аргументы, опровергающие позицию
А1 Это так, ведь сейчас широко распространены карты и приложения в различных форматах: от платёжных стикеров до оплаты с помощью банковского мобильного устройства с помощью Apple, Samsung или Google Pay или по QR-коду через СБП.	Б1 Банков банковские методы оплаты не совсем надёжны и безопасны: платёжный стикер у вас могут сорвать с телефона, сменить телефон украть или взломать и т.п.
А2 При входе из дома без очереди, во время без дела, но у банкомата можно оплатить много форм, поэтому иногда ^{таблетка} всё одновременно достаточно сложно. Если вводить и банковскую карту,	Б2 В отдалённости от крупных городов населённых пунктов банкоматы и методы может не применять, только



А 3 ~~Плохо~~ Каштановые деревья
не удобны и перевозимы:
много их тяжёлые и ~~жесткие~~
~~иногда~~ трудно перевести
при перевозке, а большие
сложно перевозить и их
трудно и неудобно
но даже крупными и
редкими. Бамбуковые деревья
не доставляют неудобств
при их перевозке

Задание 4

(Все числа в тыс. руб.)

Задание 4 А. Решение

Бухгалтерские издержки: $БИ = 310 \cdot (1 + \frac{0,129}{12})^{12} + 95 \approx 310 \cdot 1,137 + 95 \approx 447,47$ тыс. руб.

Экономические издержки: $ЭИ = БИ + \cancel{11110} \cdot 63 \cdot 12 + 95 \cdot (1 + \frac{0,085}{12})^{12} - 95 = 447,47 + 63 \cdot 12 + 95 \cdot 1,0884 - 95 = 447,47 + 786 + 8,398 = 1211,868$

Бухгалтерские издержки составят 447470 рублей

Экономические издержки составят 1211868 рублей

Задание 4 Б. Расчет

Вывод: предприятию это производить _____





Задание 5
Задание 5 А. Расчет

$$KA = \frac{0,15 \cdot (1 + \frac{0,15}{12})^{3 \cdot 12}}{(1 + \frac{0,15}{12})^{3 \cdot 12} - 1} = \frac{0,0125 \cdot (1,0125)^{36}}{(1,0125)^{36} - 1} \approx \frac{1,564 \cdot 0,0125}{1,564 - 1} \approx 0,0347$$

$$\text{Размер платежа} = KA \cdot 275000 = 9542,5 \text{ руб.}$$

12 · 2,5 = 30 платежей было внесено

Остаток платежей (31 по 36): 9542,5 · 6 = 57255 руб.

$$KA_{\text{кред. карта}} = \frac{0,21 \cdot (1 + \frac{0,21}{12})^6}{(1 + \frac{0,21}{12})^6 - 1} \approx \frac{0,0175 \cdot 1,11}{1,11 - 1} \approx 0,1766$$

$$\text{Размер платежа: } 58000 \cdot 0,1766 = 10242,8$$

$$\text{Сумма платежей по кр. карте: } 10242,8 \cdot 6 - 57255 = 4201,8 \text{ руб.}$$

Размер ежемесячного платежа по кредиту составит 9542,5 рублей

Размер наличных, снятых героем с кредитной карты, составит 58000 рублей.

Сумма, которую герой заплатит банку помимо основного долга (сумма дополнительных расходов героя при принятом решении воспользоваться кредитной картой) составит 4201,8 рублей.

Задание 5 Б. Принятое решение героя после того, как он выяснил, что нет средств на ежемесячный платеж по кредиту в банке:

Решение является нерациональным, т.к. в итоге расходы Анны стали больше, чем и ежемесячные платежи, а отсрочка платежей за счёт беспроцентного кредита получить не сможет, т.к. сменить кредитора с кредитной картой, а не списывать с неё.



Вывод

Не стоило открывать кредитную карту, более грамотное финансовое решение будет иначе.

Рекомендации герою для финансово грамотного решения сложившейся ситуации:

Рекомендация 1

Запросить кредитные каникулы за это время героиня могла бы получить больше средств, развить бизнес, устроиться на несколько работ и погасить кредит в будущем. Важно помнить, что запросить каникулы можно только единовременно в течение всего срока кредита.

Рекомендация 2

Попытаться рефинансировать кредит. Героиня могла бы ~~увеличить свои собственные~~ уменьшить сумму ежемесячного платежа за счет увеличения срока кредита или, например, погасить сумму кредита за счет передачи его в другой банк.

