



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	ШАМГУНОВА
Имя	ЭЛЬМИРА
Отчество	РАМИЛЕВНА
Страна	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Регион	РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН

ВСЕГО СТРАНИЦ

1 | 5

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА





Задание 1

Задание 1 А

Стоимость обучения обоих детей = $100\,232 \cdot 2 = 200\,464$ руб.
Процент по вкладу = $7,2\%$ годовых = $0,6\%$ / мес.

Сергей Владимирович может выбрать вклад с ежемесячной капитализацией или с начислением процентов в конце года (альтернативные варианты не так популярны, поэтому не будут рассмотрены). Пусть x — сумма, которую нужно положить на вклад сегодня.

С ^{ежемес.} капитализацией: $x \cdot (1+r)^{12} = 200\,464 \Rightarrow x \cdot (1,006)^{12} = 200\,464 \Rightarrow x \approx 187\,687,55$ руб.

Без: $x \cdot (1+r)^1 = 200\,464 \Rightarrow x = 187\,000$ руб.

Второй вариант выгоднее, поэтому положить нужно $187\,000$ рублей.

Рассмотрим различные уровни инфляции:

4% : Проценты по вкладу составляют $7,2\%$, что "обгоняет" инфляцию. То есть сбережения не только не обесцениваются, но и увеличатся на $7,2\% - 4\% = 3\%$, $3,2\%$.
Выгоднее внести на вклад

$7,2\%$: Инфляция = доходу от вклада, т.е. деньги на вкладе не обесцениваются, но вкладчик и не получит доход. Выбирая между хранением средств в наличных и вложением на вклад, лучше внести на вклад, т.к. в первом случае прибыль = $-7,2\%$, а во втором = 0% , $0 > -7,2\%$.

$9,2\%$: Инфляция $>$ процент по вкладу, т.е. даже на вкладе деньги обесцениваются. В этом случае лучше было бы искать другие способы инвестирования, но (продолжение на стр. 15)





Задание 1 Б. Таблица

Ситуация	Расчет налогового вычета и итоговая сумма, рублей	Пояснения (кто может оформить и при каких условиях)
1	$25\,000 \leq 50\,000$ ↓ итоговая сумма = фактическая сумма = 25 000 руб.	Валерия занимается в школе веб-дизайном очно, сумма расходов $\leq 50\,000$ руб., поэтому социальный налоговый вычет будет произведен в объеме произведенных расходов. Заявку на сумму получит Сергей Владимирович, как заказчик.
2	$90\,000 \leq 120\,000$ ↓ итоговая сумма = фактическая сумма = 90 000 руб.	Бабушка проходила лечение, стоимость которого $\leq 120\,000$ руб., поэтому социальный вычет будет произведен в полном объеме. Его получит Сергей Владимирович как заказчик.
3	$70\,000 > 50\,000$ ↓ итоговая сумма = 50 000 руб. (как максимальная)	Игорю до 24 лет, он посещает спортивную секцию очно, поэтому на его обучение можно оформить социальный налоговый вычет. Стоимость обучения превышает 50 тыс., поэтому будет выначена максимальная сумма вычета, то есть 50 000 рублей. Ее получит мать, ведь она является заказчиком.



Вопросы	Расчет налогового вычета и итоговая сумма, рублей	Пояснения (кто может оформить и при каких условиях)
1. Сколько всего рублей всего получит отец?	$25\,000 + 90\,000 = 115\,000$ руб.	Отец получит вычет за обучение дочери и лечение своей матери, т.к. по этим договорам он является заказчиком.
2. Сколько всего рублей всего получит мать?	$40\,000 > 50\,000$ $\Downarrow$ Ответ: 50 000 руб. X – полученная сумма по вычету $x \in [0; 50\,000] \rightarrow x = 50\,000$ $x_{\max}$	Мать получит вычет за спортивную секцию сына, что составит 50 000 рублей (см. предыдущий этап и стр. 2), ведь она является заказчиком только по этому договору.
3. Какая сумма поступит в семейный бюджет благодаря оформлению налоговых вычетов?	Мать + Отец. = 50 000 + 115 000 = 165 000 руб.	В семейный бюджет поступят выплаты, полученные отцом и матерью.



Задание 1 В

Ликвидность – способность конвертации чего-либо в деньги ^{быстрой}.

Ликвидными можно считать следующие из приведенных инвестиций (цифра в кавычках – номер хобби в задании):

3. Серебряные коллекционные монеты – один из распространенных способов инвестирования, ведь 1) их можно продать многочисленным коллекционерам по высокой цене, ведь монеты обычно приурочены к какому-либо событию и имеют очень ограниченный тиражи, создающий их дефицит у коллекционеров, 2) монеты состоят из ценного металла, поэтому их можно продать даже в ломбард, хоть за маленькую сумму, но очень быстро.

5. Акции, в целом, обладают большой ликвидностью, каждый день множество трейдеров их покупают и продают. Тем более акции „Коринкелъ“ и „Машинта“ можно считать голубыми фишками (т.е. компания их выпускающая – одна из крупнейших в своей отрасли), а значит они обладают высокой ликвидностью даже по сравнению с другими обыкновенными акциями.

Менее ликвидными будут хобби 1 и 4, т.к. они востребованы только среди узкого круга фанатов, и лишь при очень удачном стечении обстоятельств могут стать ликвидными.



Задание 1 Г

Письма	Совет (разъяснение, на что обратить внимание)
1	Во-первых, компания предлагает слишком большое вознаграждение за легкую работу, что вызывает подозрительно и в большинстве случаев указывает на мошенничество. Во-вторых, компания предлагает сразу оплатить комиссию, причем не на электронный электронный счет, а на кредитную карту. Скорее всего, после перевода от правитель (письма) скроется с деньгами и не будет отвечать на последующие сообщения.
2	Как и в первом письме, слишком вознаграждения кажется переданной, ведь можно просто ставить лайки. Сразу же необходимо признать свои персональные данные, этого лучше не делать, пока на 100% не будете уверены в благонадежности отправителя, а лучше вообще не передавать такие данные онлайн, ведь мошенники часто продают базы телефонных номеров друзей компаний. Требование завести кошелек, перевести туда деньги и выкупить товар точно является признаком мошенничества, ведь отправитель может заблокировать доступ к этому кошельку, а стоимость покупки в любом случае не оправдает.
3	Письмо выглядит безопасно и правдоподобно: указано название компании (которое выглядит реально), не требуются персональные данные или переводы / платежи / комиссии. Признаком безопасности как для заказчиков, так и для исполнителей является наличие онлайн-электронного счета, т.е. деньги за заказ не переводятся на счет исполнителя (что опасно для заказчика) и не поступают напрямую исполнителю после выполнения работы (тогда заказчик может получить выполненную работу и не перечислить деньги).
Вывод:	Безопасен для заработка третий вариант, т.е. остальные содержат в себе признаки мошенничества и, скорее всего, ими и являются. Третий же вариант кажется безопасным, ведь не обещает "денег из воздуха", а платит соразмерно работе.



Задание 2

Развернутый ответ. Могут быть заполнены не все строки.

Мероприятие	Сумма	Обоснование
Реконструкция музейного комплекса	2,8 млн. руб.	Обновленный музейный комплекс поможет привлечь туристов, что увеличит бюджет города, также это поможет повысить интерес к истории города со стороны его жителей и жителей ближайших городов, которые возможно захотят туда переехать
Установка навочек и реконструкция городской ании	2,8 млн. руб.	Это будет полезно как для местных жителей, так и для туристов. Пенсионеры смогут отдыхать на навочках, семьи гулять с детьми, туристы насладятся природой
Реконструкция автобусных остановок	2,2 млн. руб.	Поможет повысить привлекательность города, сделает его более удобным для местных, способствует активности населения города
Внедрение программ обеспечения...	0,6 млн. руб.	Технологический музей будет привлекать туристов, что поможет развить эту отрасль и получать с нее хороший доход.





Прокладывание велодорожек.	0,8	Способствует здоровому образу жизни среди всех местных жителей, открывает возможность активно отдыхать для туристов
Строительство стоянок для вел.	0,2	Популяризирует велосипеды, способствует активному образу жизни
Итого	3,8 млн	Такой темп развития сделает город привлекательным как для туристов, так и для местных

Качество жизни – это

совокупность факторов, способствующих хорошей насыщенной жизни в регионе, уровень присутствия этих факторов в жизни



Обоснования вашего предложения (как оно способствует повышению качества жизни)

Обоснование 1

Урбанизация города (велодорожки, парки и д.р.) способствует развитию активного образа жизни и положительно влияет на здоровье и удовлетворенность жизнью.

Обоснование 2

Развитие тур. направления сделает бюджет сбалансированным, разовьет местную инфраструктуру, бизнес, привлечет инвестиции. За счет чего увеличатся и доходы жителей.

Обоснование 3

Зн



Задание 3

Аргументы, подтверждающие позицию	Аргументы, опровергающие позицию
А 1 Наличные деньги гораздо надежнее. Если человек физически не находится рядом с деньгами, наличные не украдут. Их не могут дистанционно перевести куда-то, что сильно облегчает поиск преступника. Пользуясь наличными, не нужно беспокоиться о надежности приложений на телефоне, е-ссылки, банковских карт. Безналичные не могут легко перевести на свой счет злоумышленники, и человек может долгое время этого не заметить, а преступника, уже отбившего деньги или выведшего их в криптовалюту, вряд ли поймают.	Б 1 Безналичные деньги всегда под рукой. Сейчас, если человек забыл дома банковскую карту, он может просто расплатиться с помощью телефона или даже биометрии, что позволяет иметь доступ к своим средствам в любое время. Если же человек забывает дома кошелек с наличными, он не сможет оплатить себе ни проезд, ни еду. В чрезвычайных ситуациях, например, когда оказался на другом конце города и нет знакомых с машиной? Это станет большой проблемой.
А 2 Наличные деньги гораздо универсальнее в использовании. Их примут в любом магазине, терминале, автомате, ведь для этого не нужны никакие-либо специальные устройства. Безналичными не всегда воспользоваться без специального терминала, если человек оказывается в деревне в магазине, где нет терминала, в магазине	Б 2 С помощью безналичных средств можно оплачивать покупки в интернете и заказывать товары из других стран. В современном технологичном и цифровом мире это очень облегчает жизнь, например, не нужно ходить на почту, чтобы оплатить ЖКХ, можно купить подписку онлайн-сервисов, забронировать места в отеле, купить билет на поезд.





Аргументы, подтверждающие позицию	Аргументы, опровергающие позицию
плохой интернет, он не сможет получить свой товар или услугу	и т.д. Пользуясь наличными же, необходимо именно приходить во все необходимые места, что 1) не всегда возможно для людей с ограниченными возможностями; Это дает самые возможности, например, все хорошие места в кинотеатрах или транспорте могут быть уже куплены.
А3 Наличные деньги удобнее, ведь с ними не нужно платить комиссию (в основном), они everywhere ка. То есть не может быть ситуаций, когда определенный вид наличных денег не принимается в качестве оплаты (такие в вендинговых автоматах) Безналичные же нужно переводить с одного счета на другой, платить комиссию за перевод, карты некоторых банков могут не приниматься	Б3 Безналичные деньги легче отследить и вернуть, ведь на серверах имеются данные о владельцах счетов, что поможет вернуть украденные деньги в случае мошенничества и возмещит преступника. Наличные же отследить практически невозможно



Задание 4
Задание 4 А. Решение

Составим таблицу всех издержек (все из значения берется по модулю, знак "-" опускается):

	Бухгалтерские	Экономические
Тело кредита	150 000	150 000
Процент по кредиту (тело $\cdot r = 150 \text{ тыс.} \cdot 0,19$)	14 850	14 850
Потраченные сбережения	100 000	100 000
Альтернативные издержки: Неполученная ЗП (ЗП в мес. $\cdot 12 = 50 \text{ тыс.} \cdot 12$)	—	600 000
Немаксимальные проценты по вкладам (с простыми %) (сбереш. $\cdot r = 100 \text{ тыс.} \cdot 0,08$)	—	8 000
Всего	264 850	845 850

 Бухгалтерские издержки составят 264 850 рублей

 Экономические издержки составят 845 850 рублей

Задание 4 Б. Расчет

Издержки без учета налога = $325\,000 + 184\,000 = 512\,000$ руб.
 Выручка = $59\,000 \text{ руб.} \cdot 12 \text{ мес.} = 708\,000$ руб.
 П (до налога) = $P \cdot Q - TC = 708\,000 - 512\,000 = 196\,000$ руб.
 П с учетом налога = $196\,000 \cdot 0,99 = 194\,040$ руб.

Прибыль положительная, т.е. покрывает все расходы, значит это выгодно

 Вывод: предприятию это производить выгодно


2. Условия привлечения подростка

Условие 1

Хотя бы один из родителей Кикиты даст письменное согласие на эту работу и готов будет от своего имени заключить трудовой договор (т.к. Кикита нет 16)

Условие 2

Работное производство не вредит жизни, здоровью, моральной и психическому здоровью несовершеннолетнего. В том числе нагрузка/условия производства не вредят здоровью.

Условие 3

Кикита не будет работать в ночное время или вахтовым методом, т.к. для несовершеннолетних это запрещено ТК РФ.

Условие (дополнительное)

Работа на производстве не мешает Киките получать основное общее образование, т.е. он не работает в учебные часы и не пропускает из-за этого школу.

3. Расчет возможного налога УСН

Новая прибыль (π_n) = $\pi - 150\,000$. Расчет изначальной прибыли π производится в п. 1 на стр. 11.

$$\pi_n = 194\,040 - 150\,000 = 44\,040 \text{ руб.}$$

Получен доход (т.к. $\pi_n > 0$), поэтому уплачивается налог в 1%

$$t = \pi_n \cdot 0,01 = 44\,040 \cdot 0,01 = 440,4 \text{ руб.}$$

Сумма налога 440,4 рублей



Задание 5
Задание 5 А. Расчет

Ежемесячный платеж = АП = сумма кредита · КА

$$КА = \frac{M \cdot (1+M)^K}{(1+M)^K - 1} = \frac{0,0042 \cdot (1,0042)^{36}}{(1,0042)^{36} - 1} \approx 0,03$$

$$АП = 350\,000 \text{ руб.} \cdot 0,03 = 10\,500 \text{ руб.}$$

Сумма, которую он уже оплатил = мес. платеж · кол-во месяцев =
 $= 10\,500 \text{ руб.} \cdot 2,5 \cdot 12 \text{ мес.} = 315\,000 \text{ руб.}$

Всего банку он должен (сумма кредита + проценты) = $350\,000 \cdot (1,15)^3$
 $= 532\,306,25 \text{ руб.}$

Значит ему осталось заплатить: $532\,306,25 - 315\,000 = 217\,306,25$
 $\approx 218 \text{ тыс. руб.}$

Он слышал нахвалы $\Rightarrow$ действует ставка 36% годовых

Помимо основного долга герой заплатит:

$$\left(\frac{0,36}{12} + 1\right)^6 \cdot 218\,000 \approx 260\,303,4 \text{ руб.}$$

Размер ежемесячного платежа по кредиту составит 10 500 рублей

Размер наличных, снятых героем с кредитной карты, составит 218 000 рублей.

Сумма, которую герой заплатит банку помимо основного долга (сумма дополнительных расходов героя при принятом решении воспользоваться кредитной картой) составит 206 303,4 рублей.

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

Кеверное. Не рассчитав заранее все издержки банка, "Артиста", Артем попал в кредитную ловушку. Во-первых, никогда не стоит брать кредит, чтобы помочь другу, ведь это затягивает человека в паутину обязательств и все больших процентов. Во-вторых, герою осталось оплатить в "Семенице" 218 000 рублей за полгода. Дополнительные расходы по кредитной карте составят 206 303,4 рубля, т.е. теперь за полгода Артему нужно выплатить уже 424 303,4 рубля, что практически в 2 раза больше.



Вывод

Решение Артёма одобрить кредитную карту лишь угрозою его финансового положения.

Рекомендации герою для финансово грамотного решения сложившейся ситуации:

Рекомендация 1

Стоит обратиться в банк "Сбербанк" для рефинансирования кредита ввиду резкого ухудшения финансового положения плательщика. Тогда банк сможет снизить ежемесячный платеж за счет увеличения срока, если Артём предоставит необходимые документы. Если герой будет лучше закрыть кредит позже, но не привлекая кредитные средства, ведь тогда сумма процентов по кредиту будет меньше, чем долг по кредитной карте. Тем более, срок по кредиту - 5 месяцев, поэтому банк, вероятно, его пропустит без поправок, и это не будет "болезненным" для Артёма.

Рекомендация 2

Следует, пока не прошел месяц со дня одобрения кредитной карты в "Атлантике", обратно положить все снятые с нее наличные, тогда сумма переплаты составит $\frac{0,36}{12} \cdot 218000 = 6540$ рублей, что хорошо, но лучше, чем 206 тыс.. Эту сумму гораздо реальнее вытратить. После чего нужно вернуться к рекомендации 1. В данном случае не получится избежать издержек пользования кредитной картой, ведь наличные уже были сняты, но можно их минимизировать т.к. это невозвратные издержки, ~~по~~ их полным возмещением можно пренебречь.



продолжение задания 1А) при выборе между хранением средств в наличных и внесении на вклад, лучше выбрать вклад, т.к. в первом случае прибыль = $-9,2\%$, во втором = -2% , $-2\% > -9,2\%$

