



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	ШЕВЦОВА
Имя	ПОЛИНА
Отчество	АЛЕКСЕЕВНА
Страна	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Регион	МОСКВА

ВСЕГО СТРАНИЦ

14

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА



Задание 1
Задание 1 А

1) Пусть X - сумма, помещенная на вклад сегодня
 $r = 6,5\% = 0,065$ - ставка процента по вкладу.

$$\Rightarrow \text{Сумма через год} = 91100 \Rightarrow X(1 + 0,065) = 91100$$

$$\Rightarrow 1,065 \cdot X = 91100 \Rightarrow X = \frac{91100}{1,065} = 85539,8122$$

$\Rightarrow$ сегодня нужно положить 85539,8122 руб.

2) При курсе инфляции 4% выднее, внести деньги на вклад.

При инфляции = 6,5% реальная доходность вклада равна нулю, т.к. курсовые же по, что процент составил 6,5, деньги обесценились на то же самое кол-во процентов.

При инфляции = 8,7% - реальная доходность со вклада будет отрицательная, т.к. деньги обесценились больше, чем прирост процента со вклада.

Ответ: 1) 85539,8122 руб.; 2) 4%





Задание 1 Б. Таблица

Ситуация	Расчет налогового вычета и итоговая сумма, рублей	Пояснения (кто может оформить и при каких условиях)
1	1) Рассчитаем, сколько Марат (Викторевич) заплатит налогов за 1 год: $0,13 \cdot 72000 \cdot 12 = 112320$ количество месяцев в году (руб) 2) т.к. $64.000 < 112320$ (руб) $\Rightarrow$ после подачи документов на налоговый вычет будет получена сумма 64.000 (руб), т.е. 64.000 (руб)	Может оформить налогоплательщик, оплативший услугу, но НДФЛ не более налогового вычета (НДФЛ) (за 1 год); Но сумма ≤ 120.000 руб при приобретении медицинских услуг, расходов на лечение.
2	1) Рассчитаем сумму НДФЛ выплачивающую Анна Сергеевна. $0,13 \cdot 52000 \cdot 12 = 81120$ количество мес. в году 2) т.к. $61.000 < 81120$ (руб) $\Rightarrow$ После подачи документов на получение сум. налогового вычета будет получено 61.000 (руб), т.к. это так 61.000 (руб) в отличие от суммы налога.	М. оформить налоговый вычет, налоговый резидент, оплативший медицинскую услугу при условии, что сумма налогового вычета не превышает суммарные отчисления с НДФЛ и не превышает 50.000 руб.
3	$\Rightarrow 0,13 \cdot 50.000 = 6500$ (руб) 1) $0,13 \cdot 32.000 = 4160$ (руб) это меньше суммы отчислений с НДФЛ (= 112320 руб) $\Rightarrow$ Виталий Марк Викторович и Анна Сергеевна получат 4160 (руб) в качестве налогового вычета в данной ситуации.	Налогоплательщик, оплативший спортивную услугу при условии, что сумма налогового вычета не превышает 50.000 руб (на каждого ребенка) в возрасте до 18 лет (родителей);





Вопросы	Расчет налогового вычета и итоговая сумма, рублей	Пояснения (кто может оформить и при каких условиях)
1. Сколько всего рублей всего получит отец?	$0,13 \cdot 64000 + 0,13 \cdot 32000 =$ $= 0,13 \cdot (64000 + 32000) = 96.000 =$ $= 12.480 \text{ (руб)}$ т.к. он оплачивает и расходы бабушки на медицинские услуги, и расходы на спортивную школу.	
2. Сколько всего рублей всего получит мать?	$0,13 \cdot 61.000 = 7.930 \text{ (руб)},$ это удовлетворяет условиям, т.к. меньше суммы НДФЛ, уплаченной в налоговую, и меньше лимита на такую сумму вычета = 50.000 руб.	
3. Какая сумма поступит в семейный бюджет благодаря оформлению налоговых вычетов?	$12.480 + 7.930 =$ $= 20.410 \text{ (руб)}$	



Задание 1 В

Индивидуальной инвестицией можно считать варианты 3 и 5. ③ - компания, за счет которой можно заработать, приобретая акции в пенсионном фонде. Это считается надежным инвестиционным инструментом (хоть и зависящим от инфляции, цен, курсов, акций и т.д.). Но за счет этого всегда будет спрос, т.к. это защитный инструмент. Доходность за счет этого может быть не велика, но стабильно, например, в периоды кризисов в экономике, спада производства и т.д. спрос на защитные инструменты сильно повышается $\Rightarrow$ их быстрее можно продать, при этом получив доходность.

⑤ - небольшой пакет облигаций федерального займа. ОФЗ традиционно считается наиболее надежным (и стабильным) финансовым инструментом, обеспечиваемым государством. Поэтому даже в периоды рецессии доходность ОФЗ не сильно падает, на них всегда есть спрос со стороны инвесторов и их можно быстро продать на рынке.

В свою очередь рубль - низкоиндивидуальный инструмент, т.к. это внешне неликвидный актив. Спрос на рубль небольшой, кроме того они могут потерять свою ценность в будущем и на них падает спроса вовсе. А значит, компания - это объект для широкой рыночной оценки и компания может иметь с собой географический рынок и т.д.





Задание 1 Г

Письма	Совет (разъяснение, на что обратить внимание)
1	Обушение оплачивается самими работниками при чем до заключения трудового договора, однако чтобы заключить трудовой договор встать на данный учет, т.е. перевода суммой 25.000 руб не придется. Это признаки мошенничества, и с большой вероятностью переведенные деньги не будут когда возвращены и работнику Максим не получит
2	Аналогично, стоит обратить внимание, что пока на работу не пошел, нужно перевести деньги (5000 руб) на указанный счет. А также оплата в размере от 3 до 12 (тыс) рублей является сеном заработной платы (если это явл. оплатой за день) Однако, если в договоре будет прописано, что после внесения и возврата денег 5000, то стоит детально изучить
3	Не смотря на то, что краудфандинг является высокорискованным способом инвестирования, зато и может быть эффективен, например, для стартапов, риски для начинающего предпринимателя велики. И.к. заказчик скажет переведет деньги на счет исполнителя (работника), и только потом "проработ проект". Однако стоит учесть, что проект действительно может быть хорошим и оправдать затраты, но он специально "отключает от чего" предварительно скрывав информацию и идею в проекте, еще и приуныв обрести деньги, т.е. работник, потративший деньги и ресурсы никто не получит. В качестве возмездия. Однако, 3-й вариант более безопасен для заработка, чем два других. Первый вариант имеет явные признаки мошенничества.
Вывод:	



Задание 2

Развернутый ответ. Могут быть заполнены не все строки.

Мероприятие	Сумма	Обоснование
① "Стр-во спортивных площадок" + "подготовка площадки для пикников в парке" + "проезд. благоустройство" + "благоустройство по благоустройству"	1,8 + 2 + 4,8 + 1,2 = 9,8 (млн.) (что осталось 10,3 - оставшиеся 0,5 млн на покрытие)	① т.к. по условиям жизни предполагаем вид отдыха на свежем воздухе => хорошая для пикников - хорошее решение; спортивные мероприятия - также предполагаем вариант времени проведения, аналогично благоустройству. А оставшиеся деньги можно потратить на ПО благоустройства, т.к. в городе много студентов => им было бы интересно и полезно посещать спортивные мероприятия.
② "Стр-во спортивных площадок" + "ремонтная работа на автобусной остановке" + "стр-во спорт площадки "Лос"	1,2 + 2 + 1,5 + 5,3 = 10 (млн.) => 0,3 - на покрытие	Ремонтная автобусных остановок также важна для города, т.к. они расширяют => это же добравшие до работы имеют возможность в т.ч. до благоустройства - благоустройство
③ "Проезд. благоустройство" + "стр-во стоянки для велосипедов" + "в-е по благоустройству" + "ремонтная работа на автобусной остановке"	4,8 + 1,2 + 1,2 + 1,5 = 8,7 (что осталось 10,3 - оставшиеся 0,5 млн на покрытие)	Если благоустроить велодорожки, то можно также оборудовать стоянки для велосипедистов, т.к. так им более легко приехать на работу.
④ "подготовка площадки для пикников" + "условия переработки отходов и утилизации" + "стр-во спорт. площадки" + "благоустройство ПО"	2 + 1,8 + 5,3 + 1,2 = 10,3 (млн.) (1,5)	Если оборудовать площадку для пикников в городском парке, то будет повыситься число велосипедистов и пешеходов => условия переработки отходов и утилизации является решением (идея там работа с жителями)



"Деканатские ворота" клуба "	5 км. (руб.)	Не вадса, т.к. жители города предпочитают другие виды спорта (спортивное мероприятие) → реконструкция клуба бессмысленно и денежного затрата.
"Стратегическое скаут- мощности"	2, 3 (лет) руб. за 1 сезон.	Не обязательно все жители предпочтут именно данный вид спорта и времени - прекращение. Это вариант и удовлетворяет "стилю" города, катриер, стр-ва спортивной, мощностей было бы более рациональным т.к. рассчитано на будущее жизни людей.
"Оборудование и установка фенда"	1 км. руб.	Полнее катриер вариант, т.к. жители предпочитают проводить время на улице в воздухе, красе того сп-та т.к. т.к. руб. - кратчайшее количество.
Итого наиболее предпочтительный вариант ③ вариант, т.е.	Итого подробно 10, 3 (лет, руб.) это соот- ветствует бюджету.	Удовлетворенность потребности населения в развитии спорта, - инициативы жителей привлекать были бы студентов и ученых в целом. - Поэтому для пикников такие подходы подуч-ва спорт.

Качество жизни – это

удовлетворенность человека уровнем своей
жизни, состоянием ее всех составляющих,
безопасность, удовлетворенность культурно-информа-
ционной, доступности образования и медицины.



Обоснования вашего предложения (как оно способствует повышению качества жизни)

Обоснование 1

На спортивных площадках будут тренироваться
 обитатели этого микрорайона города, в т.ч.
 студентов и школьников, тем самым давая
 врачам-физре-е являться центром
 и популяризации в данном городе. М.е. качество
 жизни повысится за счет удобств-ти
 развития спорта (и его популяризации) в районе.

Обоснование 2

Люди для пикников-отдыха в парке
 находятся для жителей города, т.к.
 это способствует на свежем воздухе, город
 окружен лесом, в теплые время года
 пикники особенно будут востребованы.
 (Видеоролики типа яблочки красивые автомобильно
 вертятся, как они и пеняются
 в основном только сегодня)

Обоснование 3

Видеоролики Прер. Обеспечивают в-ть истинно
 "сердце" - помогает студентам
 лучше понять материал, изучаемый,
 например, на уроках истории или
 в институте для (своих программ)
 → в целом повысится интерес к искусству
 и истории на улицах, тем самым
 жители города в целом





Задание 3

Аргументы, подтверждающие позицию	Аргументы, опровергающие позицию
А 1 Действительно, безкашковые сайты могут быть быстрее и быстрее напечатаны. Например, если вся покупка будет 1131,5 руб, придется тратить больше времени, чтобы в точности оплатить денежную сумму (покупатель) или продавцу искать сдачу. Также кассовый аппарат может перестать работать, т.е. на его работу потребуется время, а по безкашковой системе оплату можно будет произвести в любом из торговых (особенно если компания/продавец/заказчик имеют специальное приложение для оплаты закуп.)	Б 1 Однако, например, в поисках, деревьях, в целях безопасности местностях (от крупных городов) Безкашковые сайты не смогут не пользоваться интернетом и не быть, т.е. будет не представлять возможности оплатить покупку таким образом. Также, например, люди, работающие репетиторами, координаторами и т.д. платящие налоги (или другие подобные деятельности) не смогут вносить плату за свои фирменные услуги, то есть для них пользоваться только безкашовой системой будет неудобно. (И в целом для "серого рынка")
А 2 Надежность и сохранность денежных средств обеспечится банком, самим банком при помощи зашифровки и строго, например, професии на них хакерскую атаку из-за обновляющейся защиты системы и которая безопасна.	Б 2 Однако с ростом использования безкашовой оплаты приходит и рост финансового мошенничества (вапир, фишинг). Злоумышленники придумывают новые способы завладения деньгами вводя в заблуждение с легкостью не обязательно с





Аргументы, подтверждающие позицию	Аргументы, опровергающие позицию
со стороны банковского сообщества отнюдь не за эту безопасность. А также, карьер, нашише деньги, хранящиеся в кошельке, шотте украсть, чене деньги, хранящиеся в сбербанке на счете в банке, т.к. деньги при потере банковской карты, её можно заблокировать и сохранить деньги там же.	поисковые взломы, а карьер, убеждение (притворное) работников банка или друзей, куда-нибудь в полицию, и тогда человек сам переведет свои деньги на счёт мошенника (каждый). И не всегда сразу откажется, куда деньги были переведены. (Особенно при безналичной оплате транзакций).
А3 Деньги можно переводить практически куда угодно и когда угодно, т.е. не обязательно ехать в определенный город, определяя место и время на это. Так же все транзакции, доходы, расходы, проех автоматическим записываются на счёт пользователя банковского приложения, т.е. дополнительные ресурсы, карьер, где уходят месячные доходы и расходы не требуются. Также можно иметь разные банковские карты для разных целей, что также удобно.	Б3: (вообще не будет представлений в отношении безопасности системы блокчейн) Б3: Есть приложение на переводящуюся сумму за день (т.е. если переводить куда-либо 400.000 руб, то придется подождать доп. действия, подписать определенный договор, объяснить как данная сумма была заработана и на что (куда и кому) пойдет. А при использовании наличных (денежных) денег переводы отправят на "переводящуюся" сумму кат.



Задание 4 Б. Расчет

Вывод: предприятию это производить

2. Условия привлечения подростка

Условие 1

Согласие родителей / законных представителей в письменной форме, одобряющее заключение трудового договора

Условие 2

М.к. работницы 14 лет $\Rightarrow$ максимальное количество рабочих часов - 4 часа в день 5 дней в неделю в свободное от учебы время.

Условие 3

Запрещается влечение работников (с 14 до 18 лет) тяжелого труда, работа на химических предприятиях, повлекшая опасности жизни и здоровья.

Условие (дополнительное)

Предоставление отпусков оплачиваемого отпуска, безопасного места труда, надлежащего страхования.

3. Расчет возможного налога УСН

1) М.к. уровень дохода равен взвешиванию $\Rightarrow$ прибыль (после вычетов зарплат и проч.)
 $\Rightarrow 287.000 - 213.000 = 74.000$ (руб)
 2) М.к. ставка при УСН = 6% $\Rightarrow$ сумма возможного налога
 $= 0,06 \cdot 74.000 = 4440$ (это меньше $\downarrow$ 1% за год)
 доходов = $0,01 \cdot 80.000 \cdot 12 = 9600$ (руб)
 $\Rightarrow$ будет вменен налог, равный сумме 9600 (руб), т.е. 1% от доходов.

Сумма налога 9600 рублей



Задание 5

Задание 5 А. Расчет

Пусть S - сумма долга $(1+r)^3 = 1,15$
по ка/к. с/ч. 1 год
на год X (с 3-го года)

год	сумма %	после копий %	платеж	остаток
①	S	$1,15S$	X	$1,15S - X$
②	$1,15S - X$	$1,15(1,15S - X)$	X	$1,15(1,15S - X) - X$
③	$1,15(1,15S - X) - X$	$1,15(1,15(1,15S - X) - X)$	X	$1,15(1,15(1,15S - X) - X) - X$

Учет X - ежемесячных платежей
ПК $S = 275.000$
 $KA \approx 1,37$
 $\Rightarrow 275.000 \cdot 1,37 = 376.750$ (руб)
 $\Rightarrow 1,15^3 \cdot 275.000 - 1,15^2 \cdot X - 1,15 \cdot X - X = 0$
 $\Rightarrow 376.750 : 12 : 3 = 10.465,27778$ (руб)
 $\Rightarrow 1,15^2 \cdot 275.000 - 1,15 \cdot X - X = 0$
 $\Rightarrow 418.240,625 = 3,4725X \Rightarrow X = 120.443,6645$ (руб)
 Осталось это вернуть
 ежемесячно платим $\Rightarrow$ ежемесячно: $\frac{120.443,6645}{12} \approx 10.036,97$ (руб)

Размер ежемесячного платежа по кредиту составит 10036,9704 рублей

Размер наличных, снятых героем с кредитной карты, составит 63.000 рублей.

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

86940 ~~84480~~ рублей.

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

1) Анализ остатков вклада в бан. ~~120.443,6645~~ - ~~6.10036,97~~ = ~~60.221,83226~~ (руб)
 пришло в течение 2-го года
 сумма вклада

2) Дополнительно нужно еще внести в бан. $1,38 \cdot 63.000 = 86.940$
 $\Rightarrow 84480$ (руб) $\Rightarrow 6 \cdot 10.465,27778 = 62.791,66668 \approx 63.000$
 это все
 сумма

Актасине можно бы не снимать (наличные деньги) такую сумму, а получить ее необходимое друго-



Вывод

банк с такой кредитной картой (21% годовых)
 ⇒ за 1 месяц ставка $\% = \left(\frac{21}{12}\right)$; кроме того
 беспроцентный период = 90 дней (т.е. 3 месяца), что весьма
 выгодно.

Рекомендации герою для финансово грамотного решения сложившейся ситуации:

Рекомендация 1

Запомним, что кредитная ставка на счетах нашего
 банка (= 3,8%) (добавим, если коэффициент аннуитета

$$K_1 = \frac{u(1+u)^K}{(1+u)^K - 1} = \frac{\frac{15}{12}(1+\frac{15}{12})^3}{(1+\frac{15}{12})^3 - 1} \approx 1,37$$

 Таким образом, Анастасии изначально стоило бы озна-
 комиться с условиями кредита, суммой платежа,
 чтобы не допустить подобных ситуаций. Если
 Анастасия уверена, что через 6 месяцев у нее
 гарантированно будет доход ⇒ она могла бы погасить
 его после "просрочки", а не сразу сразу.

Рекомендация 2

Можно было бы не снимать именно наличные средства
 с кредитной карты, а например с нее же оплатить
 покупки реквизита, техники и оборудования
 (т.к. на снятие наличных денег действует диспропор-
 ционный период, зато он есть на покупки!
 товаров (90 дней) Кроме того, кредитная
 ставка на покупки товаров ниже и составляет
 (А также можно было бы взять кредит 21% годовых)
 именно на открытие бизнеса, а не на покупку целого магазина
 (ставка процента).

