

Время выполнения заданий — 120 минут.

Излагайте свои мысли четко, пишите разборчиво. В работе не должно быть никаких пометок, не относящихся к ответам на вопросы. Если Вы не знаете ответа, ставьте прочерк. Если в решении есть противоречащие друг другу суждения, то они не будут оценены, даже если одно из них верное. Зачеркнутые фрагменты не будут проверены. Если вы хотите, чтобы зачеркнутая часть была проверена, явно напишите об этом в работе. Всегда обозначайте, где начинается решение каждого пункта задачи.

Максимальное количество баллов — 100.

**Задание 1. «Покупаем новую машину» (20 баллов)**

*Решение:*

1. (2 балла) Заработная плата после выплаты 13% подоходного налога составит за год:

$$100000 \times 12 \times 0,87 = 104400 \text{ рублей.}$$

Текущие расходы составят:

$$25000 \times 12 = 300000 \text{ рублей.}$$

2. (5 баллов) Социальные налоговые вычеты (за минусом расходов на обучение детей налогоплательщика и расходов на дорогостоящее лечение) не могут распространяться на суммы, превышающие 120000 рублей понесенных расходов в налоговом периоде. Т.е социальные налоговые вычеты у Николая составят:

$NB = ПР \times 0,13 = 120000 \times 0,13 = 15600$  рублей, где: ПР – понесенные расходы на цели на которые распространяется налоговый вычет.

Т.о. понесенные расходы на лечение, приобретение медикаментов, негосударственное пенсионное обеспечение (за минусом налоговых вычетов) составит:

$$100000 + 3000 \times 12 - 15600 = 120400 \text{ рублей}$$

3. (5 баллов) Налог на имущество физических лиц, исходя из кадастровой стоимости объекта, рассчитывается по следующей формуле:

$$N_k = (КС - NB) \times НС$$

Где: КС - кадастровая стоимость; NB - налоговый вычет; НС - налоговая ставка.  $NB = КС_1 \times S$ ,

где:  $КС_1$  - жилплощадь, не облагаемая налогом (для квартиры она составляет 20 м<sup>2</sup>).

Таким образом, площадь с которой будем считать налог на квартиру составит:

$$62 - 20 = 42 \text{ м}^2, \text{ а сумма, облагаемая налогом:}$$

$$(КС - NB) = 8600000 \times 42 / 62 = 5825806 \text{ рублей.}$$

Налог на квартиру Николая составит:

$$N_k = (КС - NB) \times НС = 5825806 \times 0,001 = 5826 \text{ рублей.}$$

Транспортный налог определяется как:

$$N_T = NC \times N_{\text{лс}} = 25 \times 104,7 = 2618 \text{ рублей}$$

4. **(4 балла)** На страхование автомобиля Николай потратит:

$$500000 \times 0,07 = 35000 \text{ рублей.}$$

При условной франшизе, если убыток превысил размер франшизы, то такой убыток возмещается полностью, т.е за попавшую в аварию машину, не подлежащую восстановлению. Николай получит полную стоимость страховки – 500000 рублей.

5. **(4 балла)** Таким образом, денежная сумма, оказавшаяся в конце года в распоряжении Николая, составит:

$$DC = 1044000 + 500000 - 300000 - 120400 - 5826 - 2618 - 35000 + 500000 = 2044000 - 463844 = 1580156 \text{ рублей.}$$

На эти деньги он сможет купить **Volkswagen Passat Variant Trendline** ценой **1 509 000 руб.**

***Критерии проверки:***

Пункт:

1. Всего **2 балла.**

- Правильное определение размера заработной платы за год после уплаты подоходного налога и средств, потраченных за год на текущие нужды – 2 балла.
- Оценка снижается на 1 балл, если выполняемые действия не снабжены обоснованием.
- Оценка снижается на 1 балл за арифметические ошибки.

2. Всего **5 баллов.**

- Правильное определение расходов на лечение, приобретение медикаментов, негосударственное пенсионное обеспечение (за минусом налоговых вычетов) -5 баллов.
- Оценка снижается на 2 балла, если выполняемые действия не снабжены обоснованием.
- Оценка снижается на 1 балл за арифметические ошибки.
- Оценка снижается на 3 балла, за неправильное определение величины социальных налоговых вычетов.

3. Всего **5 баллов.**

- Правильное определение налога на квартиру с учетом налогового вычета -3 балла
- Оценка снижается на 1 балл, если выполняемые действия не снабжены обоснованием.
- Оценка снижается на 1 балл за арифметические ошибки.
- Оценка снижается на 2 балла за неправильное применение налогового вычета.
- Правильное определение налога на автомашину -2 балла
- Оценка снижается на 1 балл, если выполняемые действия не снабжены обоснованием.
- Оценка снижается на 1 балл за арифметические ошибки.

4. Всего **4 балла.**

- Правильное определение средств, потраченных на страхование автомобиля и выплаченных средств по КАСКО после аварии – 4 балла.
- Оценка снижается на 2 балла за неправильное определение страховых выплат с учетом условной франшизы.
- Оценка снижается на 1 балл, если выполняемые действия не снабжены обоснованием.
- Оценка снижается на 1 балл за арифметические ошибки.

**5. Всего 4 балла.**

- Правильный выбор автомашины -4 балла.
- Оценка снижается на 2 балла за арифметические ошибки при правильном выборе автомашины.
- Оценка снижается на 3 балла за арифметические ошибки при неправильном выборе автомашины.
- Баллы не начисляются в случае, если за один или несколько ранее рассмотренных пунктов начислено менее 40% от максимальной суммы баллов.

**Задание 2. «Последствия ликвидации и санации банка для частных лиц, индивидуальных предпринимателей и малого предприятия с образованием юридического лица» (20 баллов)**

**Решение:**

1. (4 балла) Средства физических лиц, которые размещены на основании договора вклада или счета (в т.ч. на дебетовых картах), считаются депозитом, застрахованным до 1,4 млн. р. Также по действующим законам клиент банка, свои средства получит в объеме застрахованной суммы после выплаты кредита. Т.е. ему будет выплачено:  $355000 + 398000 + 375000 - 700000 = 428000$  рублей.

Средства на обезличенных металлических счетах страхованию не подлежат.

2. (4 балла) Средства физических лиц, которые размещены на основании договора вклада или счета (в т.ч. на дебетовых картах), считаются депозитом, застрахованным до 1,4 млн. руб.

Т.е. депозиты в банке у Светиной мамы составляют:  $355000 + 1798000 + 375000 = 2528000$  рублей. Таким образом, АСВ выплатит Светиной маме 1400000 рублей.

Кроме того, возмещение денег для вкладчика превышающее 1400000 рублей осуществляется следующим образом. По закону вкладчики становятся кредиторами «первой волны» и получают право на возврат вложенных средств после начала процесса банкротства и ликвидации активов бывшего банка. Возмещение начинается после того, как клиента включают в список кредиторов, и начнется эта вся процедура. Суд может назначить ликвидацию в обязательном порядке, если банковского имущества банка, по предварительной оценке, хватает для исполнения всех обязательств. Если активов не хватает, то назначается стадия банкротства. Таким образом, у вкладчика остается надежда получения всех средств, превышающих 1400000 рублей (в нашем случае 1128000 рублей) или их части после проведения вышеперечисленных мероприятий по процедуре банкротства и ликвидации активов банка.

3. (4 балла) Средства на счетах (вкладах) индивидуальных предпринимателей, открытых для осуществления предпринимательской деятельности (для страховых случаев, наступивших с 1 января 2014 г.) являются застрахованными до 1,4 млн. р.

ИЧП Олиного брата имеет на своих счетах и вкладах:

2500000 + 375000 = 2875000 рублей, и ему будет выплачено агентством по страхованию вкладов через уполномоченные банки 1400000 рублей.

Кроме того, возмещение денег для ИЧП превышающее 1400000 рублей осуществляется следующим образом. По закону ИПЧ, наряду с юридическими лицами являются кредиторами «первой волны» и получают право на возврат вложенных средств после начала процесса банкротства и ликвидации активов бывшего банка наряду с частными лицами в первую очередь. Возмещение начинается после того, как клиента включают в список кредиторов, и начнется эта процедура. Суд может назначить ликвидацию в обязательном порядке, если банковского имущества банка, по предварительной оценке, хватает для исполнения всех обязательств. Если активов не хватает, то назначается стадия банкротства. Таким образом у ИЧП есть высокие шансы на получение всех средств, превышающих 1400000 рублей (в нашем случае 1475000 рублей) или их части после проведения вышеперечисленных мероприятий по процедуре банкротства и ликвидации активов банка, поскольку порядок возврата средств банка осуществляется по очередям

4. (3 балла) Средства на счетах (вкладах) юридических лиц, в том числе малых и микропредприятий не страхуются. В то же время, по закону выплата кредита после отзыва лицензии у банка является обязательной.

Возмещение денег юридическим лицам осуществляется следующим образом. Юридические лица являются кредиторами «третьей волны» и получают право на возврат вложенных средств после начала процесса банкротства и ликвидации активов бывшего банка в последнюю очередь. Возмещение начинается после того, как клиента включают в список кредиторов, и начнется эта процедура. Суд может назначить ликвидацию в обязательном порядке, если банковского имущества банка, по предварительной оценке, хватает для исполнения всех обязательств. Если активов не хватает, то назначается стадия банкротства. Таким образом у парикмахерской, зарегистрированной как юридическое лицо (малое предприятие) остается призрачная надежда получения всех своих средств (в нашем случае 2500000 рублей + 375000 рублей) или их части после проведения вышеперечисленных мероприятий по процедуре банкротства и ликвидации активов банка. Однако, как показывает практика, возврат средств клиентам третьей очереди в полном объеме невозможен. В лучшем случае будет возвращена некоторая часть от суммы средств, размещенных парикмахерской, зарегистрированной как юридическое лицо (малое предприятие) в банке.

5. (3 балла) Целью санации является восстановление платёжеспособности банка, поэтому удачное проведение оздоровления избавит банковское заведение от банкротства. Процедура выгодна для инвесторов всех категорий, относящихся как к физическим лицам, так и к субъектам предпринимательской деятельности – юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Она позволяет клиентам сохранить инвестиции, а не тратить своё время на оформление положенного законом страхового возмещения, размер которого может быть значительно меньше вложенных в банк денег. Ничего не изменяется и в оплате взятых кредитов. Т.е. отрицательных последствий для стартапов, зарегистрированных как в виде ИЧП, так и юридического лица (малого предприятия) не будет.

6. (2 балла) Микрофинансовая организация не является банком, и закон о страховании банковских вкладов на нее не распространяется. Поэтому никаких страховых выплат бабушка Андрея не получит.

***Критерии проверки:***

Пункт:

**1. Всего 4 баллов.**

- Правильное определение размера выплачиваемых страховых средств по вкладам и счетам вкладчика с учетом взятого кредита -4 балла
- Оценка снижается на 2 балла, если выполняемые действия не снабжены обоснованием.
- Оценка снижается на 2 балла за арифметические ошибки.

**2. Всего 4 баллов.**

- Правильное определение размера возвращаемых средств по вкладам и счетам вкладчика в рамках страхования вкладов -2 балла
- Оценка снижается на 1 балл, если выполняемые действия не снабжены обоснованием.
- Оценка снижается на 1 балл за арифметические ошибки.
- Правильное рассмотрение механизма возврата средств, превышающих страховые выплаты – 2 балла.
- Оценка снижается за неполное раскрытие вопроса – 1 балл.

**3. Всего 4 баллов.**

- Правильное определение размера возвращаемых средств по вкладам и счетам ИЧП в рамках страхования вкладов - 2 балла
- Оценка снижается на 1 балл, если выполняемые действия не снабжены обоснованием.
- Оценка снижается на 1 балл за арифметические ошибки.
- Правильное рассмотрение механизма возврата средств, превышающих страховые выплаты – 2 балла.
- Оценка снижается за неполное раскрытие вопроса – 1 балл.

**4. Всего 3 балла.**

- Правильное рассмотрение механизма возврата средств парикмахерского салона, зарегистрированного как юридическое лицо (малое предприятие) размещенных в банке и выплат по взятым кредитам – 3 балла.
- Оценка снижается за неполное раскрытие вопроса – 2 балла.

**5. Всего 3 балла.**

- Правильное определение, санации и ее последствий для стартапов, зарегистрированных как ИЧП или юридическое лицо (малое предприятие) -3 баллов.
- Оценка снижается за неполное раскрытие вопроса – 2 балла.

**6. Всего 2 балла.**

Правильное определение места микрофинансовой организации в системе страхования вкладов – 2 балла.

### Задание 3 «Один день из жизни студента» (30 баллов).

3.1. Проанализируйте день из жизни студента и определите, в каких ситуациях он вел себя финансово неграмотно.

3.2. Найдите в тексте и перечислите примеры поступков финансово неграмотного поведения человека и укажите способы как их можно было бы избежать.

Сегодня был просто сумасшедший день. Во-первых, я проспал и опоздал на занятия в университет. Пока я судорожно собирался, мне позвонили в дверь, и человек, представившись страховым агентом одной известной компании, показав свои документы, передал пакет документов с предложением застраховать квартиру, здоровье и компьютер. Взяв номер моего мобильного, он пообещал позвонить вечером. Я очень торопился, поэтому принял документы и пообещал познакомиться с ними позже. Так, кстати, он и не перезвонил.

В университете во время занятий мне пришло сообщение на телефон о том, что моя банковская карта *заблокирована и с нее сняли деньги, а для прояснения ситуации попросили позвонить по указанному в сообщении телефону. Я расстроился и позвонил. Попросили данные карты и продиктовать код, присланный на мобильный телефон смс-кой. Не стал им ничего говорить, положил трубку. Когда-то при оформлении пластиковой карты я отказался от услуги смс оповещения об операциях по счету в целях экономии*, поэтому проверить *состояние счета не смог и решил разобраться в этом вопросе позже* после занятий непосредственно в офисе банка. На перемене с друзьями решили перекусить в буфет, но меня неожиданно остановил преподаватель переговорить о предстоящей курсовой работе. Поэтому приятели пошли в буфет без меня. А я просто отдал *им свою карту*, чтобы мне взяли кофе и бутерброд. *Я полностью доверяю этим ребятам, и мы часто так делаем.* Когда я освободился и пришел в буфет, то обнаружил, что однокурсник сделал покупку за свой счет. На моей карте не оказалось достаточно денег. Для того, чтобы отдать долг, пришлось *быстренько перехватить займы на 1 день требуемую сумму* с условием отдать на следующий день на 100 рублей больше. Мне очень нужны были деньги. После занятий в университете мама просила заплатить за квартиру в банке в торговом центре. Деньги она мне дала наличными еще в конце прошлой недели, но я *потратил их на подарок другу на день рождения.* Докладывать родителям о потраченных деньгах не стал. Вчера вечером родители меня очень строго попросили *оплатить долг за услуги ЖКХ, иначе управляющая компания начислит пени.*

Нужно было что-то придумать. Где раздобыть денег? Выйдя из университета, я направился в банк для выяснения обстоятельств незаконного снятия денег с карты. По дороге увидел рекламное предложение какой-то организации *о выдаче денег под процент только по 1 документу, по паспорту. Воспользовавшись предложением, достал паспорт и получил за 5 мин в кредит 10000 рублей под 2 процента в день в надежде оплатить долг за квартиру, отдать долг за буфет и вернуть их за счет суммы, которую родители обещали дать на карманные расходы в конце недели.* Дальше по дороге увидел рекламный щит с информацией о выгодном вложении денежных средств на депозит на 1 день и больше под высокий процент *(1,5% в день)* в микрофинансовой организации «КВК файненс». Решив, что мне очень повезло, я смогу *подзаработать и*

*перекрыть процент по кредиту, а заодно и отдать 100 рублей однокурснику, согласился сделать вложение денежных средств, которые только что получил в кредит на депозит на 1 день.* Организация находилась где-то на цокольном этаже торгового центра, вывеску я не сразу увидел, и мне пришлось долго покрутиться по этажам, прежде чем я нашел ее и *оформил депозит на 1 день.* Менеджер сказала, что они аккредитованы Банком России на проведение данных операций (*документы она не смогла найти в ворохе бумаг на столе*), имеют многолетний опыт инвестирования и высокую доходность, вклады застрахованы. Однако, в случае возникновения каких-либо спорных ситуаций все разбирательства сторон *проводятся на территории Кипра.* Мы посмеялись вместе, что еще и сможем покупаться в море. Очень приветливая женщина оказалась. Затем она сделала ксерокопию паспорта, оформила договор. *Я подписал, хоть и не успел внимательно прочитать его до конца, потому что очень торопился, там было достаточно много текста мелким шрифтом.* Просто пробежал глазами. А меня уже ждали друзья пойти домой к одному нашему однокурснику посмотреть новый фильм.

Настроение было позитивное, проблемы легко решались, и я подумал перенести визит в банк на следующий день, чтобы поскорее увидеться с друзьями. Оставалось только заплатить за квартиру. Позвонил приятелю, сказал, что я скоро освобожусь, направился к банкомату в торговый центр. Но оказалось, наша компания уже собралась, и меня будут ждать не более 10 мин. Потом начинают смотреть фильм. Не хотелось пропустить начало просмотра, поэтому *я воспользовался терминалом в продуктовой магазине и, заплатив солидную комиссию за проведение операции,* поспешил в гости. Сумасшедший день перетекал в сумасшедший вечер. Увидев друзей, *я рассказал о своих приключениях и, вдохновившись успехами финансиста,* двое однокурсников *побежали* вложить в «КВК файненс» свои карманные деньги, т.к. сегодня был *последний день акции.* Они пропустили начало фильма, но очень выгодно вложили по 5 000 рублей каждый на 5 дней. Обещали с процентов купить мне литровую бутылку колы в качестве благодарности. При этом в компании «КВК файненс», узнав, что люди пришли по моей рекомендации, пообещали мне сделать *персональное финансовое предложение в следующий раз, если я приведу еще троих клиентов. Поработаю над этим завтра.*

Кино оказалось так себе. Через 2 часа все засобирались домой. По дороге домой моему приятелю позвонил отец и попросил, *по возможности, поменять* рубли на доллары. *Он не успел сделать это в течение дня.* Банки сейчас уже были закрыты, и мы *воспользовались услугами операционной кассы, расположенной в помещении продуктового магазина. Курс был не очень выгодным,* но завтра отец приятеля улетал в командировку в Вашингтон и деньги потребовались бы уже с утра.

Уже поздно вечером, когда я лег спать, вдруг позвонили представители какого-то коммерческого банка (*название я не запомнил*) и предложили свою *помощь в получении кредита на более длительный срок, в частности, по оформлению документов и составлению справки о доходах.* Давали гарантию *100 процентов на получение средств* и обещали утром позвонить. За свои услуги они просили небольшое комиссионное вознаграждение, и *я серьезно задумался о целесообразности данного предложения.* Ведь я уже практически финансовый гений, не так ли?

### **Решение:**

При оценке данного задания нужно исходить из того, что является примером поступков финансово неграмотного человека. Пример поступка финансово неграмотного человека (выделен курсивом по тексту).

**Критерии проверки:**

За каждый найденный случай финансово неграмотного поступка начисляется **1 балл и 1 балл** за комментарий ситуации.

**Задание 4 «Копим на образование» (30 баллов).**

**Решение:**

**1. (12 баллов)**

Будущая стоимость равномерного потока накоплений (вторая банковская задача) у Саши и Коли будет одинаковая и равна:

$$N = FV = R \times s_n:$$

$R$  – ежегодный взнос, руб,  $s_n = \left( \frac{(1+i)^{n+1} - 1}{i} \right) - 1$ , т.е. мы имеем дело с геометрической прогрессией, где:

$n$  – количество лет инвестиций,  $i$  – процентная ставка в долях.

$$s_n = \left( \frac{(1+i)^{n+1} - 1}{i} \right) - 1, = \left( \frac{(1+0,08)^4 - 1}{0,08} \right) - 1 = \left( \frac{1,3605 - 1}{0,08} \right) - 1 = \frac{0,3605}{0,08} - 1 = 3.506$$

$$N = FV = R \times s_n = 100000 \times 3.506 = 350600 \text{ рублей,}$$

Другим способом определения, может являться суммирование вкладов по 100000 рублей с ежегодной капитализацией открытых на 3, 2 и 1 год (в последнем случае капитализации не будет)

**2. (7 баллов)** Саша накопит:

Величина вклада по его завершению ( $V_t$ ) при срочном вкладе с капитализацией

процентов неоднократно в течение года определяется по формуле (где  $V$  – денежная сумма, положенная на депозит,  $r$  - процентная ставка по вкладу в долях,  $t$  - время вклада в годах,  $m$  - количество раз начисления процентов в течение года):

$$V_t = V \times \left( 1 + \frac{r}{m} \right)^{m \times t} = 250000 \times \left( 1 + \frac{0,07}{4} \right)^4 = 250000 \times (1 + 0,0175)^4 = 250000 \times 1,072 = 268003 \text{ рублей.}$$

Коля накопит:

Величина вклада по его завершению ( $V_t$ ) при срочном вкладе (простые проценты) определяется по формуле (где  $V$  – денежная сумма, положенная на депозит,  $r$  - процентная ставка по вкладу в долях,  $t$  - время вклада в годах):

$$V_t = V \times (1 + r t) = 250000 \times (1 + 0,0715) = 250000 \times 1,0715 = 267875 \text{ рублей.}$$

**3. (4 балла)** При применении двух способов накопления денег Саша накопит:

$$N_{\text{Ссум}} = 350600 \text{ рублей} + 268003 \text{ рублей} = 618603 \text{ рублей.}$$

При применении двух способов накопления денег Коля накопит:

$$N_{\text{Ксум}} = 350600 \text{ рублей} + 267875 \text{ рублей} = 618475 \text{ рублей.}$$

Т.е. сумма, накопленная Саши будет больше, чем сумма, накопленная Колей на:

$$618603 - 618475 = 128 \text{ рублей.}$$

4. (7 баллов) Индекс инфляции за срок вклада (год) составит  $j = (1 + i_1) \times (1 + i_2)$

Где:  $i_1$  и  $i_2$  инфляция за первую и вторую половину срока вклада в долях;

$$j = (1 + i_1) \times (1 + i_2) = (1 + 0,015) \times (1 + 0,02) = 1,015 \times 1,02 = 1,0353$$

Сумма вклада Саши с процентами от подарка родителей перед поступлением в 11 класс с точки зрения ее покупательной способности (с учётом инфляции) будет:

$$N_{\text{Ссум}j} = N_{\text{Ссум}} / j = 268003 / 1,0353 = 258865 \text{ рублей.}$$

Сумма вклада Коли с учетом инфляции будет равняться:

$$N_{\text{Ксум}j} = N_{\text{Ксум}} / j = 267875 / 1,0353 = 258741 \text{ рублей.}$$

Таким образом, реальный доход мальчиков от подарочных вкладов родителей с точки зрения покупательной способности (с учетом инфляции) составит:

$$D = N_{\text{сум}j} - V$$

Реальный доход Саши:

$$D = N_{\text{сум}j} - V = 258865 - 250000 = 8865 \text{ рублей}$$

Реальный доход Коли:

$$D = N_{\text{сум}j} - V = 258741 - 250000 = 8741 \text{ рублей}$$

**Ответ:** 1. - 350600 рублей, 2. Саша - 268003 рублей, Коля - 267875 рублей, 3. У Саши на 128 рублей больше, 4. Реальный доход Саши – 8865 рубль. Реальный доход Коли – 8741 рубль.

***Критерии проверки:***

Пункт:

1. Всего **12 баллов**.

- Правильным считается как решение с помощью формулы будущей стоимости равномерного потока накоплений (вторая банковская задача), так и при помощи суммирования вкладов с ежегодной капитализацией, открытых на 3. 2 и 1 год.

- Оценка снижается на 2 балла за арифметические ошибки.

2. Всего **7 баллов**.

- Оценка снижается на 2 балла за неправильное применение формул определения процента по вкладу за каждый случай.

- Оценка снижается на 1 балл за арифметические ошибки.

3. Всего **4 балла**.

- Оценка снижается на 1 балл за арифметические ошибки.
- Задание не оценивается (0 баллов) в случае неправильного методического решения заданий 1 или 2., или 1 и 2.

**4. Всего 7 баллов.**

- Оценка снижается на 3 балла, если одно из значений заданий пункта 2 определено неверно.
- Оценка снижается на 1 балл за арифметические ошибки.