**10 класс**

# Задания оцениваются следующим образом:

**Задание 1** оценивается в 20 баллов: подпункты 1.1 – 2 балла, 1.2-1.3 – по 3 балла, 1.4 - 7 баллов, 1.5 – 5 баллов.

**Задание 2** оценивается в 20 баллов: подпункты 2.1 – 4 балла, 2.2 - 6 баллов, 2.3 – 2 балла, 2.4 - 2.5 – по 4 балла.

**Задание 3** оценивается в 20 баллов: подпункты 3.1 – 2 балла, 3.2 – 8 баллов, 3.3 – 6 баллов, 3.4 – 4 балла.

**Задание 4** оценивается в 20 баллов: подпункты 4.1 – 4.2 – по 3 балла, 4.3 – 4 балла, 4.4–4.5 – по 5 баллов.

**Задание 5** оценивается в 20 баллов: подпункты 5.1. – 5.3 – по 4 балла, 5.4 – 8 баллов.

**Занесите результаты в Таблицу ответов в виде чисел**

**Вариант 2**

|  |
| --- |
| **Ответы на задание 1** |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **1.4** | **1.5** |
| 312 000 руб. | 93 600 руб.;31 200 руб.. | 93 000 руб. | 16 842 руб. | 77 358 руб. |

|  |
| --- |
| **Ответы на задание 2** |
| **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** |
| 1 060 000 руб. | 134 784 руб. | 6 500 руб. | 0 руб. | 100 000 руб. |

|  |
| --- |
| **Ответы на задание 3** |
| **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** |
| 3 000 000 руб. | 1 077 211 руб. | 1 093 148 руб. | 93 148 руб. |

|  |
| --- |
| **Ответы на задание 4** |
| **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** | **4.5** |
| 5 250 000 руб. | 1 050 000 руб. | 1 038 000 руб. | 239 400 руб. | 239 400 руб., 143 640 руб., 95 760 руб. |

|  |
| --- |
| **Ответы на задание 5** |
| **5.1** | **5.2** | **5.3** | **5.4** |
| 132 975руб. | 117 743 руб.  | 74 052руб.  | 327 002 руб. |

# ЗАДАНИЕ 1. (20 баллов)

Семья Александра Новикова состоит из трех человек. Сын Егор (18-ти лет) учится на 2-ом курсе дневного обучения в университете. Семья решила переехать в город, в котором учится сын и в будущем купить там квартиру. Мама Елена составляет план семейного бюджета по методике процентного бюджета «30/30/30/10», следит за финансовой дисциплиной. Правило «30/30/30/10» подразумевает разделение всех доходов, оставшихся после уплаты налогов, на четыре группы. Каждая из них может быть израсходована на определенные цели:

* Первая группа (30%) - на жилье (коммунальные платежи, аренда, ипотека);
* Вторая группа (30%) - на необходимые потребности (продукты, транспорт, предметы первой необходимости);
* Третья группа (30%) - на отдельный накопительный счет в целях создания сбережений (накопления и будущие расходы, «финансовая подушка безопасности»).
* Четвертая группа (10%) - на желания семьи (кафе, кино, хобби, личное развитие и творчество).

Годовой доход складывается исходя из поступлений, показанных в таблице 1.

Таблица 1 – Доходы семьи Новиковых

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование вида дохода | Доходы за месяц, тыс. руб. | Доходы за год, тыс. руб. |
| 1 | Зарплата Александра Новикова за месяц (оклад), без налогов | 180 | 2160 |
| 2 | Премия Александра Новикова начисляется раз в квартал 20 % от оклада, без налогов | ? | 144 |
| 2 | Зарплата Елены Новиковой за месяц, без налогов | 100 | 1200 |
| 3. | Стипендия сына Александра  | 10 | 120 |
| 4 | Проценты по накопительному счету, сумма вклада – 1 000 тыс. руб. исходя из 12% годовых |   | 120 |
|  | Итого доходы за год |  |  |

В таблице 2 перечислены статьи текущих семейных расходов в порядке убывания их приоритетности.

Таблица 2 – Текущие семейные расходы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименованиевида расхода  | Расходы в месяц, тыс. руб. | Наименованиевида расхода | Годовые расходы тыс. руб.  |
| 1. Аренда двухкомнатной квартиры, электричество, вода, отопление
 | ? | 5. Покупка модной одежды, обуви и др. | 60 |
| 1. Покупка продуктов, бытовой химии, обеды на работе (университете)
 | 60 | 9. Посещение кафе, театра, отдых на природе | 15 |
| 1. Оплата интернета, мобильных телефонов
 | 20 |  |  |
| 1. Прочие необходимые расходы (покупка одежды, здоровье…)
 | 13 |  |  |

При планировании расходов 3-й группы семья ставит следующие финансовые цели:

1. Сформировать «финансовую подушку безопасности» равную четырем зарплатам Александра (без премии) за 16 мес. на отдельном накопительном счете исходя из 12% годовых.

2. Накопить на первоначальный взнос за ипотеку.

**Задание:**

**1.1**. Рассчитать годовой и среднемесячный доход (округление всех финансовых показателей производится до целых рублей). В ответе укажите сумму среднемесячного дохода **(оценивается в 2 балла)**.

**1.2.** Распределить среднемесячный доход по четырем группам, применяя метод распределения согласно правилу «30/30/30/10». В ответе указать сумму, которая может быть потрачена на жилье (аренду квартиры и сопутствующие ей расходы, Группа 1- 30%), и сумму по Группе 4 (10%) **(оценивается в 3 балла).**

**1.3.** Выбрать из таблицы 2 статьи планируемых расходов в пределах суммы, предназначенной на базовые потребности (Группа 2), определить их среднемесячную величину **(оценивается в 3 баллов).**

**1.4.** Рассчитать сумму ежемесячных вложений, необходимых для формирования «финансовой подушки безопасности», формируемой за 16 мес. (коэф. аннуитета = 42.75, при ставке - 12%, кол. периодов - 16) **(оценивается в 7 баллов).**

**1.5**. При наличии остатков неизрасходованных доходов по Группе 2, перенести их в Группу 3. Рассчитать на основе скорректированной суммы Группы 3 величину ежемесячного вложения на отдельный счет сбережений, с целью накопления первоначального взноса за ипотеку (с учетом перевода на сберегательный счет ежемесячной суммы на формирование«финансовой подушки безопасности»). В ответе укажите сумму ежемесячного вложения на первоначальный взнос за ипотеку на отдельный накопительный счет **(оценивается в 5 баллов).**

**РЕШЕНИЕ ЗАДАНИЯ 1.**

**Решение 1.1**

Годовой доход равен 180 000 х 12+180 000 х 20% х 4+100 000 х 12 + 10 000 х 12 +1 000 000 х 12% = 3 744 000 руб.

Расчет месячного дохода 3 744 000 руб. / 12 = 312 000 руб.

**Ответ:** 312 000 руб.

**Решение 1.2**

Распределено по группам в месяц («30/30/30/10»):

Группа 1 «жилье», 30% от месячного дохода – 93 600 руб. (312 000 х 30%);

На группу 2 и Группу 3 выделено, как и на Группу 1 по 30% - 93 600;

Группа 4 «желания семьи», 10% от месячного дохода – 31 200 руб. (312 000 х 10%).

**Ответ:** 93 600 руб.; 31 200 руб.

**Решение 1.3**

Расчет планируемых обязательных расходов на семью под выделенный бюджет, определенный для Группы 2. Выделено на месяц по Группе 2 из доходов нарасходы 93 600 руб. Набираем на эту сумму планируемые расходы, от которых нельзя отказаться, по таблице 2 (с п.2 по п.4). Планируемые расходы равны сумме показателей по колонке 2 таблицы 2 (строка 2 + строка 3 + строка 4) = 60 + 20 +13 = **93 тыс. руб.** Неиспользованные 600 руб. (93 600 – 93 000) переносим в Группу 3.

**Ответ:** 93 000 руб.

**Решение 1.4**

Рассчитаем общую сумму вложений, необходимых для формирования «финансовой подушки безопасности» 180 000 х 4 =720 000 руб.

Рассчитаем сумму ежемесячного вложения, необходимого для формирования «финансовой подушки безопасности» (коэф. аннуитета = 42.75, при ставке -12%, кол. периодов - 16). 720 000 / 42,75=16 842 руб.

**Ответ:** 16 842 руб.

**Решение 1.5**

Рассчитаем скорректированную величину бюджета Группы 3: 93 600 руб. + 600 руб. = 94 200 руб.

Рассчитаем сумму ежемесячного вложения на отдельный накопительный счет в целях создания сбережений (выделенный бюджет на Группу 3) минус сумма ежемесячного вложения, необходимого для формирования «финансовой подушки безопасности):

94 200 – 16 842 = 77 358 руб.

**Ответ:** 77 358 руб.

**ЗАДАНИЕ 2. (20 баллов)**

Инна Сергеевна Светлова работает главным бухгалтером в торговой компании ООО «Азбука», замужем, имеет троих детей (дочери 5 и 10 лет, сын 15 лет). Заработная плата Инны Сергеевны до удержания налога на доходы физических лиц (НДФЛ) в 2024 году составляла 80 000 руб. в месяц. В апреле и октябре И.С. Светлова получила квартальную премию (каждая в сумме 50 000 рублей).

Согласно с п.4 ст. 218 Налогового Кодекса РФ, И.С. Светлова имеет право на применение стандартных налоговых вычетов: 1400 руб. на первого и второго ребенка, 3 000 рублей - на третьего и каждого последующего ребенка (налоговый вычет применяется до месяца, в котором доход налогоплательщика, исчисленный нарастающим итогом с начала налогового периода, превысил 350 000 рублей).

В 2024 году Светлова И.С. оплатила свое обучение на курсах переподготовки в образовательной организации, имеющей лицензию на образовательную деятельность, в размере 50 000 руб. Расходы документально подтверждены. Светлова И.С. обратилась в налоговую инспекцию за предоставлением ей социального вычета на основании п. 3 ст. 219 Налогового Кодекса РФ.

На Светлову И.С. зарегистрирован автомобиль BAIC U5 Plus Седан C-класса с бензиновым двигателем мощностью 105 лошадиных сил. Автомобиль - единственный в этой семье. Ставка транспортного налога на автомобили данного класса составляет 20 руб/л. с. в год. Автомобиль был приобретен 1 февраля 2024г. И.С. Светлова проживает в г. Смоленске, где предоставлены льготы многодетным семьям в отношении транспортного налога (освобождается от налогообложения 1 автомобиль на семью).

5 января 2024 года Светлова И.С. застраховала свою квартиру на сумму 12 млн. руб. сроком на 1 год. Застрахованные риски, прописанные в договоре: пожар, взрыв, залив водой, авария инженерных систем, стихийные бедствия, противоправные действия третьих лиц, поджог. В договоре установлены лимиты возмещения ущерба: 80% от страховой суммы – конструкция, 20% – отделка. 15 октября 2024 года у соседи залили квартиру Инны Сергеевны водой. Пострадала отделка квартиры. По оценке экспертов, сумма ущерба составила 500 000 руб. Страховая компания приняла решение о выплате страхового возмещения.

Округление всех финансовых показателей производится до рубля.

**Задание:**

2.1. Рассчитать доход Светловой И.С. за 2024г., облагаемый по ставке 13% **(оценивается в 4 балла).**

2.2. Рассчитать сумму НДФЛ Светловой И.С., подлежащего удержанию из ее дохода в ООО «Азбука» за 2024 год, предполагая, что работница запросила у компании применение стандартных налоговых вычетов **(оценивается в 6 баллов).**

2.3. Рассчитать сумму НДФЛ, которую налоговый орган вернет Светловой И.С. после подтверждения ее права на применение социального налогового вычета **(оценивается в 2 балла).**

2.4. Рассчитать сумму транспортного налога, которую должна заплатить Светлова И.С. за 2024г. **(оценивается в 4 балла).**

2.5. Определите размер страхового возмещения, которое получит Светлова И.С. страховому полису **(оценивается в 4 балла).**

**РЕШЕНИЕ ЗАДАНИЯ 2.**

**Решение 2.1**

Доход за 2024г.: 80 000 \* 12 + 50 000 \* 2 = = 1 060 000 руб.

**Ответ: 1 060 000 руб.**

**Решение 2.2**

Доход нарастающим итогом превысит 350 000 руб. в мае 2024г.:

- январь 80 000 руб.,

- февраль 80 0000 \*2 = 160 000,

- март 80 0000 \* 3 = 240 000,

- апрель 80 0000 + 50 000 = 290 000,

- май 290 000 + 80 000 = 370 000.

Следовательно, налоговые вычеты применяются до апреля 2024г.

Сумма вычетов: (1 400 \* 2 +3 000)\* 4 мес. = 23 200 руб.

НДФЛ = (1 060 000 – 23 200) \* 13% = 134 784 руб.

**Ответ:** **134 784 руб.**

**Решение 2.3**

НДФЛ с суммы вычета: 50 000 \*13% = 6 500 руб.

**Ответ: 6 500 руб.**

**Решение 2.4**

В связи с применение льготы, транспортный налог не уплачивается.

**Ответ: 0 руб.**

**Решение 2.5**

Страховое возмещение: 500 000 \* 20% = 100 000 руб.

**Ответ: 100 000 руб.**

**ЗАДАНИЕ 3. (20 баллов)**

Алексей решил купить парковочное место в паркинге, однако его накоплений хватало лишь на 60 % его стоимости, в связи с чем он обратился в банк для получения кредита в сумме, недостающей ему для покупки парковочного места (1 200 000 руб.). Банк одобрил Алексею потребительский кредит на следующих условиях: ставка по кредиту составляет 20 %; способ погашения – аннуитетный; ежемесячный платеж - 50 000 руб.

Кредитные денежные средства поступили на счет Алексея 10 августа 2022 года, и Алексей в тот же день подписал договор купли-продажи парковочного места и оплатил его в полном объеме.

6 января 2023 года, в день рождения Алексея, его родители в качестве подарка перевели ему на счет денежные средства в сумме, достаточной для полного погашения потребительского кредита. В этот же день Алексей перечислил необходимую сумму денежных средств на счет погашения кредита, и кредит был полностью погашен.

**Задание (**ответы представлять в рублях, без десятичных знаков)**:**

**3.1**. Рассчитать стоимость приобретаемого Алексеем парковочного места **(оценивается в 2 балла).**

**3.2.** Рассчитать недостающие показатели фрагмента графика платежей в связи с выдачей кредита (2022 год) (заполнить таблицу 1)и определитьостаток задолженности по кредиту после зачисления ежемесячного платежа 10 декабря 2022 года **(оценивается в 8 баллов).**

Таблица 1 – Фрагмент графика платежей в связи с выдачей кредита (2022 год)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Дата | Сумма платежа (руб.) | Остаток задолженности по кредиту, руб. |
| Погашение основного долга | Погашение процентов за пользование кредитом | Итого |
| 1. | 10.08.2022 | - | - | - | 1 200 000  |
| 2. | 10.09.2022 | 29 616 | 20 384 | 50 000 | 1 170 384 |
| 3. | 10.10.2022 |  |  | 50 000 |  |
| 4. | 10.11.2022 |  |  | 50 000 |  |
| 4. | 10.12.2022 |  |  | 50 000 |  |

**3.3.** Рассчитать сумму, которую оплатил Алексей 6 января **2023** года для полного погашения кредита **(оценивается в 6 баллов).**

**3.4.** Рассчитать переплату по кредиту Алексея **(оценивается в 4 балла).**

**РЕШЕНИЕ ЗАДАНИЯ 3.**

 **Решение 3.1**

 Стоимость приобретаемого по договору парковочного места:

1 200 000 / 40 % \* 100 % = 3 000 000 руб.

 **Ответ: 3 000 000 руб.**

 **Решение 3.2**

Таблица 1 – Фрагмент графика платежей в связи с выдачей кредита (2022 год)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Дата | Сумма платежа (руб.) | Остаток задолженности по кредиту, руб. |
| Погашение основного долга | Погашение процентов за пользование кредитом | Итого |
| 1. | 10.08.2022 | - | - | - | 1 200 000  |
|  | 10.09.2022 | 29 616 | 20 384 | 50 000 | 1 170 384 |
| 3 | 10.10.2022 | 30 761 | 19 239 | 50 000 | 1 139 623 |
| 3 | 10.11.2022 | 30 642 | 19 358 | 50 000 | 1 108 981 |
| 4. | 10.12.2022 | 31 770 |  18 230 |  50 000 | **1 077 211** |

**Ответ: 1 077 211** руб.

**Решение 3.3**

Сумма, которую оплатил Алексей 6 января 2023 года для полного погашения кредита состоит из двух частей: суммы основного долга по состоянию на конец дня 10.12.2022 - **1 077 211** руб. и процентов по кредиту за 27 дней (21 день 2022 года и 6 дней 2023 года): 15 937 (**1 077 211**\*20 % / 365\*27). Итого: 1 077 211 + 15 937 руб. = **1 093 148 руб.**

**Ответ: 1 093 148** руб.

**Решение 3.4**

Переплата Алексея по кредиту равна сумме начисленных процентам за весь период, поскольку других затрат, связанных с полученным кредитом, в задании не предусматривалось: 20384 + 19 239 + 19 358 + 18 230 + 15 937 = 93 148 руб.

**Ответ:** 93 148 руб.

**ЗАДАНИЕ 4. (20 баллов)**

ООО «Восток» - строительная компания, возводящая здания в Рязанской области. Владельцами общества с ограниченной ответственностью являются три физических лица, доли распределяются следующим образом: Терехов С.А. – 50%, Терехова Е.В. – 30% и Васильев А.М. – 20%, все они являются гражданами России. Строительные работы и строительные материалы облагаются по ставке НДС 20%.

Следующая информация о деятельности компании за 2024 год представлена ниже:

1. ООО «Восток» сдало заказчикам строительных работ по актам на сумму 6 300 000 руб. (в том числе НДС 20%).
2. Остатки строительных материалов на складе ООО «Восток» на 1 января 2024 года составляли 78 000 руб. (без НДС). ООО «Восток» приобрело в течение года строительных материалов на сумму 1 260 000 руб. (в том числе НДС 20%). Остатки строительных материалов, находящихся на складе ООО «Восток» на 31 декабря 2024 года, составляют 90 000 руб.
3. ООО «Восток» арендует офисные и складские помещения за 120 000 руб. (в том числе НДС) в месяц. Заработная плата персонала с страховыми взносами составила за 2024 год 1 400 000 руб. Амортизация строительной техники составила 340 000 руб., расходы на коммунальные услуги и услуги связи - 75 000 руб. Ставка налога на прибыль 20%. Разница между прибылью в бухгалтерском учете и прибылью для целей налогообложения отсутствует.
4. По решению владельцев компании, 50% чистой прибыли (после удержания налога на прибыль) будет направлено на выплату дивидендов.

Округление всех финансовых показателей производится до рубля.

**Задание:**

4.1. Рассчитать выручку от выполнения строительных работ ООО «Восток» за 2024 год без НДС **(оценивается в 3 балла).**

4.2. Рассчитать фактическую стоимость строительных материалов, приобретенных ООО «Восток» за 2024г., без НДС **(оценивается в 3 балла).**

4.3. Рассчитать стоимость строительных материалов, использованных компанией в строительных работах в 2024 году **(оценивается в 4 балла).**

4.4. Рассчитать налог на прибыль ООО «Восток» за 2024 год **(оценивается в 5 балла).**

4.5. Рассчитать сумму дивидендов, начисленную каждому владельцу ООО «Восток» за 2024 год: Терехову С.А., Тереховой Е.В. и Васильеву А.М. **(оценивается в 5 балла).**

**РЕШЕНИЕ ЗАДАНИЯ 4.**

**Решение 4.1**

Выручка от выполнения строительных работ без НДС:

6 300 000 / 120 \* 100 = 5 250 000 руб.

**Ответ:** **5 250 000 руб.**

**Решение 4.2**

Фактическая стоимость приобретенных строительных материалов без НДС:

1 260 000 / 120 \* 100 = 1 050 000 руб.

**Ответ: 1 050 000 руб.**

**Решение 4.3**

Себестоимость использованных строительных материалов:

78 000 + 1 050 000 – 90 000 = 1 038 000 руб.

**Ответ: 1 038 000 руб.**

**Решение 4.4**

Прибыль: 5 250 000 – (1 038 000 + 120 000 / 120\* 100 \* 12 + 1 400 000 + 340 000 + 75 000) = 1 197 000 руб.

Налог на прибыль: 1 197 000 \* 20% = 239 400 руб.

**Ответ: 239 400 руб.**

**Решение 4.5**

Чистая прибыль: 1 197 000 – 239 400 = 957 600 руб.

Дивиденды каждому владельцу:

Терехов С.А. 957 600 \* 50% \* 50% = 239 400 руб.

Терехова Е.В. 957 600 \* 50% \* 30% = 143 640 руб.

Васильев А.М. 957 600 \* 50% \* 20% = 95 760 руб.

**Ответ: 239 400 руб**., **143 640 руб., 95 760 руб.**

**ЗАДАНИЕ 5. (20 баллов)**

Супруги Мария и Иван решили приобрести двухкомнатную квартиру в строящемся комплексе рядом со своими родителями с использованием семейной ипотеки, поскольку у них есть 5-летняя дочь. Для оплаты первоначального взноса они продали дом в деревне, который по наследству достался Ивану от бабушки. Однако двухкомнатные квартиры в первом корпусе уже были проданы, и застройщик им предложил подождать полгода до открытия продаж в следующем корпусе. Для получения дохода по временно свободным денежным средствам супруги приняли решение открыть соответствующие счета в выбранных ими банках. Наиболее подходящим для себя вариантом вложений они рассматривали накопительные счета, поскольку нет ограничений по сроку, возможно пополнение и снятие денег в любое время без потери начисленных процентов, и в первые 2-3 месяца открытия счета банки предлагают повышенные проценты. Кроме того, в качестве возможного варианта рассматривались и депозитные счета.

Накопленную сумму в размере 3 500 000 рублей супруги решили поделить поровну, однако позже приняли решение привлечь к инвестированию маму Ивана, поскольку на момент открытия соответствующих счетов в соответствии с законодательством РФ о страховании вкладов при наступлении страхового случая вкладчику выплачивается возмещение в сумме не более 1 400 рублей.

Проценты по накопительным счетам в разных банках отличаются, кроме того, они обычно более высокие для зарплатных клиентов и для пенсионеров, получающих пенсию в данном банке. Мария является зарплатным клиентом Банка А, Иван – Банка Б, а мама Ивана получает пенсию в Банке В. Подробные условия для вкладчиков по счетам показаны в таблице 1.

Таблица 1 – Подробные условия накопительных и депозитных счетов в различных банках

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Банк А | Банк Б | Банк В |
| Накопительный счет на минимальный остаток, ставка за первые 3 месяца (указанная ставка начисляется на сумму вклада до 1 млн. руб. включительно) (максим. сумма - 1 млн. руб.) | 24% | - | - |
| Накопительный счет на ежедневный остаток, ставка (максим. сумма -1 млн. руб.) | 22% -за первые 3 месяца | 16% - за первые 3 месяца | 20% -за первые 3 месяца |
| Накопительный счет, от 1 млн руб. и выше на минимальный остаток, базовая ставка с 4 месяца | 12% | - | 20% |
| Накопительный счет, от 1 млн руб. и выше на ежедневный остаток, базовая ставка с 4 месяца | 11% | 10% | 4%  |
| Накопительный счет, от 1 млн руб. и выше, ставка с 4 месяца клиенты, получающие зарплату или пенсию в банке | +2% | - | - |
| Накопительный счет, надбавка за покупки | +3%- не менее чем 50 тыс. руб. | +1% - не менее 30 тыс. руб. | 11% - не менее 30 тыс. руб. |
| Депозитный счет на 6 месяцев (без пополнения, без снятия) со снятием процентов | 17,37 % | 19,95 | 21,1 |

Семьей было принято решение разделить накопленную сумму следующим образом; Мария и Иван размещают по 1 400 000 рублей (Мария в Банке А, а Иван в Банке Б), а мама Ивана – 700 000 рублей в банке В. Мария и Иван делят сумму поровну между накопительными и депозитными счетами, а мама Ивана открывает только депозитный счет на всю сумма. Все счета были открыты 10 июня.

Процентные доходы рассчитываются путем определения годовой суммы с последующим ее распределением пропорционально количеству дней.

 **Задание (**ответы представлять в рублях, без десятичных знаков)**:**

**5.1.** Рассчитать сумму дохода, полученной Марией, если ее ежемесячная сумма покупок по картам Банка А составляет 55 000 руб. **(оценивается в 4 балла).**

**5.2**. Рассчитать сумму дохода, полученной Иваном, если его ежемесячная сумма покупок по картам Банка Б составляет 35 000 руб. **(оценивается в 4 балла).**

**5.3**. Рассчитать сумму дохода, полученной мамой Ивана, если она выбирает Банк В, и ее ежемесячная сумма покупок по картам этого банка составляет 10 000 руб. При этом она снимала ежемесячные проценты по депозиту и перечисляла их на счет частного брокера, рекомендованного ей новой знакомой, которая обещала ей возврат денежных средств через 5 месяцев вместе с начисленными процентами (300 % годовых) **(оценивается в 4 балла).**

**5.4**. Рассчитать сумму дохода, полученного всеми членами семьи от вложения средств на всех счетах за 6 месяцев, если Иван и Мария после окончания премиального периода закроет свой накопительный счет в одном банке и откроет его в наиболее выгодном для себя (банке А, банке Б или банке В) на оставшийся срок. При этом Мария продолжает совершать покупки по карте банка А (на сумму не менее 55 000 руб.), а Иван - по карте банка Б. **(оценивается в 8 баллов).**

**РЕШЕНИЕ ЗАДАНИЯ 5.**

**Решение 5.1**

Сумма дохода, полученного Марией:

- по накопительному счету: 700 000 \* 24 % / 365 \* 92 (30+31+31) + 700 000 \* 17% / 365 \* 91 (30+31+30) = 42345 + 29668 = 72 013 руб.;

- по депозитному счету: 700 000 \* 17,37 % / 365 \* 183 (30+31+30 + 31+31+30) = 60 962 руб.

ИТОГО: 72 013 + 60 962 = 132 975 руб.

**Ответ:** **132 975 руб**.

**Решение 5.2**

Сумма дохода, полученного Иваном:

- по накопительному счету: 700 000 \* 16 % / 365 \* 92 (30+31+31) + 700 000 \* 11 % / 365 \* 91 (30+31+30) = 28230 + 19197 = 47 427 руб.;

- по депозитному счету: 700 000 \* 19,95 % / 365 \* 183 (30+31+31+ 30+31+30) = 70 016 руб.

ИТОГО: 47 427 + 70 016 = 117 743 руб.

**Ответ:** **117 743 руб**.

**Решение 5.3**

Сумма дохода, полученного мамой Ивана:

- по депозитному счету: 700 000 \* 21,1 % / 365 \* 183 (30+31+31+ 30+31+30) = 74 052 руб.

- по денежным средствам, перечисленным брокеру – 0 (очевидно, что обещания мало знакомых людей обеспечить доход по перечисленным на неизвестные счета средствам под 300 % годовых – это мошенническая схема)

ИТОГО: 74 052 + 0 = 74 052 руб.

**Ответ:** **74 052 руб**.

**Решение 5.4**

Мария не будет переводить деньги в другой банк, для нее Банк А самый выгодный (12%+2%+3%=17%). Сумма дохода, полученного Марией по накопительному и депозитному счету: **132 975** руб. (из задания 5.1)

Иван переведет деньги в Банк А. Сумма дохода, полученного Иваном по накопительному счету за последние 3 месяца: 700 000 \* 12 % / 365 \* 91 (30+31+30) = 20942 руб. Итого по накопительному счету: 28230 + 20 942 = 49 172 руб. По депозитному: 70 016 руб. (из задания 5.2). Итого доходы Ивана: 49 172 + 70 016 = **119 975.**

Доходы мамы Ивана: **74 052 руб**.

Итого доходы семьи равны 51 671 руб. (**132 975** +**119 975** + **74 052**).

**Ответ:** **327 002 руб.**