



Инструкция для участника олимпиады

Олимпиадная работа состоит из **пяти заданий**. Продолжительность олимпиады **120 минут** (2 часа).

Участник олимпиады самостоятельно определяет последовательность выполнения заданий. Решение записывается после каждого задания.

Обратите внимание! **Необходимо записать, формулы, расчет и ход решения, а численный ответ внести в соответствующую Таблицу ответов.** Проверяются только те значения, которые внесены в Таблицу ответов.

Ответы округляются с точностью до сотых долей (два знака после запятой). При решении задач не следует проводить промежуточные округления, поскольку это может привести к искажению ответа. Следует учитывать знак для тех рассчитанных показателей, для которых это необходимо. В таблицу ответы записываются в виде числа – целого или десятичной дроби.

Задания оцениваются следующим образом:

Задание 1 оценивается в 20 баллов: подпункты 1.1. – по 8 баллов, 1.2. – по 2 балла, 1.3. – 1.4. по 5 баллов.

Задания 2 оценивается в 20 баллов: подпункты 2.1. – 2.2 – по 8 баллов, 2.3-2.4 по 2 балла.

Задания 3 оценивается в 20 баллов: подпункты 3.1. – 3.2 – по 4 балла, 3.3 – 3.4 – по 6 баллов.

Задания 4 оценивается в 20 баллов: подпункты 4.1. – 4.2 – по 4 балла, 4.3 – 4.4 – по 6 баллов.

Задания 5 оценивается в 20 баллов: все подпункты 5.1–5.4 – по 5 баллов.

Желаем удачи!

Занесите результаты в Таблицу ответов в виде чисел

Ответы на задание 1			
1.1	1.2	1.3	1.4

Ответы на задание 2			
2.1	2.2	2.3	2.4

Ответы на задание 3			
3.1	3.2	3.3	3.4

Ответы на задание 4			
4.1	4.2	4.3	4.4

Ответы на задание 5			
5.1	5.2	5.3	5.4

ЗАДАНИЕ 1. (20 баллов)

Семья Ивановых, состоящая из трех взрослых человек (мать Антонина, отец Антон и сын Алексей), решила организовать свой бизнес. Члены семьи рассчитали, что для этого им необходимы денежные средства в размере 1 800 000 рублей. Заработная плата Александры составляет 45 000 рублей в месяц, Антона – 70 000 рублей в месяц, а сына Алексея – 35 000 рублей в месяц. Общие накопления семьи составляют 580 000 рублей, из которых 400 000 рублей планируется направить на покупку автомобиля для семейного бизнеса. На семейном совете было принято решение взять кредит на открытие семейного бизнеса. Антонину, Антона и Алексея заинтересовали предложения трех банков.

- 1) Банк «А» предложил кредит на сумму 1 620 000 рублей на 3 года под 10% годовых. Основная сумма долга возвращается в конце каждого полугодия равными платежами, а проценты начисляются в конце каждого полугодия на оставшуюся сумму кредита (дифференцированные платежи).
- 2) Банк «Б» предложил кредит на сумму 1 700 000 рублей на 3 года под 9% годовых. Проценты и сумма основного долга начисляются 3 раза в год равными суммами (аннуитетные платежи).
- 3) Банк «В» предложил кредит на сумму 1 650 000 рублей на 2 года и 6 месяцев под 10% годовых. Проценты и сумма основного долга начисляются каждые полгода равными суммами (аннуитетные платежи).

Задание:

1.1. Величина пятого платежа по кредиту для каждого из трех предложенных вариантов кредита от банков. (оценивается в 8 баллов).

1.2. Размер наименьшей суммарной переплаты по кредитам, предлагаемым банками. (оценивается в 2 балла).

1.3. Самое низкое значение коэффициента долговой нагрузки за первый год и самое высокое значение коэффициента долговой нагрузки за третий год из трёх предложенных вариантов кредита от банков. (оценивается в 5 баллов).

1.4. Антон взял кредит в банке на покупку автомобиля для семейного бизнеса на 2 года под 10% годовых. Оформленный кредит и накопления в 400 000 рублей в сумме точно соответствуют цене автомобиля. Выплачивать кредит Антон должен ежегодными аннуитетными платежами. Общая переплата по кредиту составила 100 000 рублей. Сколько процентов от стоимости автомобиля составлял оформленный кредит (с точностью до трех знаков после запятой)? (оценивается в 5 баллов).

* При осуществлении расчётов результат по коэффициенту аннуитета округлять до трёх знаков после запятой, а коэффициент долговой нагрузки - до двух знаков после запятой.

ЗАДАНИЕ 2. (20 баллов)

Иванов И.И. (инвалид III группы), проживающий в городе N совместно с супругой (являющейся Героем России), двумя детьми (дочь 11 лет и сын 19 лет), в течении года получал ежемесячно оплату труда, состоящую из оклада 100 000 руб., ежемесячной премии 18 % от оклада, ежеквартальной премии в размере 30 % от оклада. Гражданин за 2022 год произвел следующие расходы:

- прошел курс лечения в медицинской организации (стоимость 34 000 руб.);
- оплатил обучение сына на заочной форме обучения в колледже, имеющем лицензию на осуществление образовательной деятельности (45 000 руб.);
- оплатил дочери платные курсы английского языка при школе, проходившие в очной форме после уроков (16 500 руб.);
- оплатил для супруги курсы подготовки водителей в автошколе, имеющей лицензию на осуществление образовательной деятельности (25 000 руб.);
- оплатил для супруги покупку лекарственных препаратов для медицинского применения, без согласования с лечащим врачом, но при консультации сотрудника аптеки (14 800 руб.);

- направил коммерческой организации в области физической культуры и спорта благотворительную помощь в размере 15 000 руб.;
- направил дополнительные страховые взносы на свою накопительную пенсию (13 000 руб.);
- оплатил сыну абонемент в спортзал, зарегистрированный на индивидуального предпринимателя, осуществляющего деятельность в области физической культуры и спорта в качестве основного вида деятельности (11 900 руб.).

В ноябре они с супругой продали объект недвижимого имущества, принадлежащий супруге на праве собственности в течение 2 лет по договору дарения от её бабушки, за 1 300 000 руб.

В августе он выиграл приз в виде ноутбука в конкурсе, проводимом магазином электроники в целях рекламы своих товаров, стоимостью 23600 руб.

За 2022 год накопились проценты по вкладу в банке X (в размере 19750 руб.), открытие вклада было в июне, закрытие вклада и выплата процентов по вкладу произведены в декабре. Максимальное значение ключевой ставки Банка России из действовавших по состоянию на 1-е число каждого месяца в текущем периоде вклада составило 8 %.

Задание:

2.1. Определить сумму налога на доходы физических лиц, которую уплатил Иванов И.И. за 2022 г. с оплаты труда. (оценивается в 8 баллов)

2.2. Определить величину возможных налоговых вычетов по налогу на доходы физических лиц. (оценивается в 8 баллов)

2.3. Определить сумму налога на доходы физических лиц в виде выигрыша. (оценивается в 2 балла)

2.4. Определить налоговую базу при получении дохода в виде процентов по вкладу в банке. (оценивается в 2 балла)

ЗАДАНИЕ 3. (20 баллов)

Клиент располагает свободными денежными средствами в размере 1 000 000 рублей. Он выделил несколько наиболее интересных предложений банка по размещению средств на депозите:

- вклад «Надежный»: минимальная сумма вклада 500 000 руб., срок 2 года, ставка 8% годовых, без пополнения и капитализации процентов.

- вклад «Удобный»: минимальная сумма вклада 200 000 руб., срок до 3 лет с возможностью пролонгации, ставка 5% годовых с ежемесячной капитализацией процентов и возможностью пополнения и снятия средств.

- вклад «Универсальный»: минимальная сумма вклада 100 000 руб., срок до 3 лет, ставка 6% годовых с капитализацией раз в полгода и возможностью пополнения.

Задание:

3.1. Определить сумму, которая будет получена вкладчиком при размещении средств на вкладе «Надежный». (оценивается в 4 балла)

3.2. Определить сумму средств, которая будет получена вкладчиком при размещении средств на вкладе «Удобный» на срок 2 года. (оценивается в 4 балла)

3.3. Определить сумму средств, которая будет получена вкладчиком при размещении средств на вкладе «Универсальный» на срок 2 года, при условии пополнения раз в полгода на сумму 200 000 руб. (оценивается в 6 баллов)

3.4. Определить сумму средств, которая будет получена вкладчиком при размещении средств на вкладе «Удобный» на срок 1 год, при условии пополнения раз в квартал на сумму 100 000 руб. (оценивается в 6 баллов)

ЗАДАНИЕ 4. (20 баллов)

ООО «АльфаГрупп+» обратилось в страховую компанию с целью заключить договор имущественного страхования на сумму 550 000 руб. 20 ноября 2021 года ООО «АльфаГрупп+» заключило договор страхования на 1 год, тарифная ставка составила 2 рубля со 100 рублей страховой суммы. В договоре страхования было указано, что предусмотрена безусловная франшиза - 2% и скидка - 8%. 15 февраля 2022 года в ООО «АльфаГрупп+» произошло короткое замыкание, повлекшее крупный пожар. В результате компания понесла ущерб в размере 176 000 руб.

Задание:

- 4.1. Рассчитать скидку к тарифу, которую получит страхователь. (оценивается в 4 балла)
- 4.2. Рассчитать тарифную ставку в соответствии со скидкой. (оценивается в 4 балла)
- 4.3. Рассчитать сумму страхового платежа. (оценивается в 6 баллов)
- 4.4. Рассчитать размер страхового возмещения, подлежащий выплате с учетом безусловной франшизы. (оценивается в 6 баллов)

ЗАДАНИЕ 5. (20 баллов)

Акционерное общество «Успех» учреждено с уставным капиталом 100 000 руб. В уставе зафиксировано положение об объявленных акциях в количестве 10 млн. штук. АО «Успех» принимает решение увеличить уставный капитал в 10 000 раз за счет эмиссии дополнительного выпуска акций. Номинальная стоимость 1 акции – 10 руб., рыночная цена 1 акции – 1 990 руб. Размещение акций осуществила брокерская компания «Удача», комиссия составила 1,25 % от суммы привлеченных средств. После размещения акций компания провела сплит акций в пропорции 1:1000. Позднее было принято решение привлечь заемные средства за счет выпуска облигационного займа (номинал 1 облигации – 1 000 руб.).

Задание:

- 5.1. Рассчитать капитализацию компании «Успех» после размещения акций. (оценивается в 5 баллов)
- 5.2. Определить эмиссионный доход, полученный при размещении акций. (оценивается в 5 баллов)
- 5.3. Рассчитать сумму комиссионного вознаграждения, выплаченного брокерской компании «Удача». (оценивается в 5 баллов)
- 5.4. Какое максимально возможное количество облигаций может выпустить компания «Успех», при условии, что это облигации без обеспечения, и других облигационных займов у компании не осуществлялось? (оценивается в 5 баллов)