

**Московская олимпиада школьников
по финансовой грамотности
2021-2022 уч.год
8-9 класс
1 Вариант**

Задание 1. (3 балла)

Известно, что за рассматриваемый период времени общий уровень цен вырос в 2 раза, а потом сократился на 50 %. Выберите верное утверждение:

- А) наблюдается дефляция;
- Б) наблюдается инфляция;
- В) уровень цен не изменился;**
- Г) нельзя сделать определенный вывод.

Комментарий. Если первоначальный уровень цен равен X_0 , то через некоторое время он стал равен $X_0 \cdot 2 \cdot 0,5 = X_0$. Видно, что уровень цен не изменился.

Задание 2. (3 балла)

Какой актив обладает наименьшей ликвидностью на территории России при прочих равных условиях:

- А) сберегательные вклады;
- Б) мелкие срочные вклады;
- В) старинное ожерелье;**
- Г) банкноты, эмитируемые Банком России.

Задание 3. (3 балла)

При прочих равных условиях бремя непредвиденной инфляции в меньшей степени ложится на:

- А) кредиторов;
- Б) людей с нефиксированными доходами;**
- В) людей, имеющих накопления в денежной форме;
- Г) заемщиков.

Задание 4. (3 балла)

Если в магазине отказываются принимать в качестве оплаты за товар монеты, выпущенные Банком России, то потребитель вправе пожаловаться в:

- А) Банк России;
- Б) Московский монетный двор Гознака;
- В) Роспотребнадзор;**
- Г) Министерство внутренних дел России.

Задание 5. (3 балла)

Наиболее значимым недостатком наличных денег является:

- А) низкая ликвидность;
- Б) подверженность инфляции;**
- В) быстрая порча;
- Г) неудобства при расчетах.

Задание 6. (3 балла)

Налоговая декларация предоставляется в налоговый орган:

- А) по месту жительства налогоплательщика;**
- Б) по месту получения дохода;
- В) по месту нахождения объекта налогообложения;
- Г) по выбору налогоплательщика.

Задание 7. (3 балла)

Ставки акцизов на нефтепродукты являются:

- А) адвалорными;
- Б) твердыми;**
- В) сезонными;
- Г) постоянными.

Задание 8. (3 балла)

Подакцизными товарами являются:

- А) автомобильный бензин и дизельное топливо;
- Б) моторные масла для дизельных двигателей;
- В) табачная продукция;
- Г) все перечисленные товары.**

Задание 9. (3 балла)

Способы представления налоговой декларации:

- А) по почте;
- Б) лично или через представителя;
- В) по телекоммуникационным каналам связи, через Интернет – сервис «Личный кабинет налогоплательщика»;
- Г) все перечисленные варианты верны.**

Задание 10. (3 балла)

К прямым налогам относятся:

- А) налог на прибыль;**
- Б) налог на доходы физических лиц;**
- В) налог на добавленную стоимость;
- Г) акцизный налог.

Задание 11. (7 баллов)

Средняя начисленная заработная плата Антона за 2021 год ориентировочно составит 510 000 рублей в месяц. Других источников дохода Антон не имеет. Чему равна величина НДФЛ, уплаченная Антоном за 2021 год?

Справка: С 1 января 2021 года налоговая ставка по налогу на доходы физических лиц установлена в размере 15 процентов в отношении доходов физических лиц, превышающих 5 млн рублей за налоговый период.

Ответ: 818000.

Комментарий. За год Антон заработает 6 120 000 рублей. Величина налога, уплаченная Антоном, составит $5\,000\,000 \cdot 0,13 + 1\,120\,000 \cdot 0,15 = 818\,000$ рублей.

Задание 12-13. (по 7 баллов за ответ)

Предприниматель может инвестировать 220 рублей в проект, который обеспечит доход в размере 121 рубля в течение следующих двух лет. Ответьте на следующие вопросы.

1. Следует ли соглашаться на предложение, если ставка банковского процента составляет 10% годовых? («Да» или «Нет»).

2. Чему равна чистая приведенная стоимость?

Ответ: 1 – «Нет», 2 – «-10».

Задание 14. (7 баллов)

Известно, что Петр Иванович каждый год увеличивает сумму денег, откладываемую в качестве сбережений, на 3 136 рублей. В некоторой степени это связано с ежегодным ростом доходов Петра Ивановича на 8%. На сколько процентных пунктов изменится доля откладываемых в сбережения денег в доходах Петра Ивановича за год, если известно, что в текущем периоде при годовом доходе в 64 000 рублей, он отложил в сбережения 17 600 рублей.

Ответ: 2,5.

Комментарий. Пусть X – доля откладываемых в сбережения денег в доходах за год.
 $X_0 = \frac{17600}{64000} = 0,275 = 27,5\%$. $X_1 = \frac{17600+3136}{64000 \cdot 1,08} = 0,3 = 30\%$. $\Delta X = 30 - 27,5 = 2,5\%$.

Задание 15. (7 баллов)

Елене предложили воспользоваться дебетовой картой банка, по которой со всех покупок, совершаемых в магазинах-партнерах банка, ей будет возвращаться 5% от стоимости операции. За пользование картой необходимо вносить плату в размере 300 руб. в месяц. В текущем месяце Елена не воспользовалась данным предложением. Определить размер упущенной выгоды, если расходы Елены на покупку товаров в магазинах-партнерах банка составили 15 500 руб.

Ответ: 475.

Комментарий. Найдём величину потенциально сэкономленных средств – $0,05 \cdot 15\,500 = 775$. Значит, чистая величина выигрыша составляет $775 - 300 = 475$. Если Елена не воспользуется данным предложением, то ее упущенная выгода составит 475 рублей.

Задание 16. (7 баллов)

Семья Романовых – мама, папа и их 19-летняя дочь Ольга планирует летний отпуск на июнь месяц. Билеты на поезд стоят 2 700 руб. на каждого члена семьи. До 15 июня действует скидка 30% на билет Ольги по ее студенческому билету. После 15 июня действует понижающий коэффициент 0,8 к тарифам на проезд в поездах дальнего следования. Определите, в каком периоде – до или после 15 июня семье Романовых поездка к месту отдыха обойдется дешевле. В ответе укажите стоимость поездки в этом периоде.

Ответ: 6480.

Комментарий. Если семья поедет до 15 июня, то расходы на билеты составят $2700 \cdot (2 + 0,7) = 7290$. После 15 июня расходы составят $2700 \cdot 3 \cdot 0,8 = 6480$.

Задание 17. (7 баллов)

Илья решил купить велосипед. В магазине принимают оплату в рублях. Для осуществления покупки Илье необходимо разменять 150 долларов и 80 евро. В отделении

банка он ознакомился с актуальными курсами. Какую сумму Илья получит после конвертирования валюты?

Вид валюты	Покупка, руб.	Продажа, руб.
USD	73,8	75,3
EUR	83,1	84,8

Ответ: 17718.

Комментарий. Илья, обменивая доллары и евро на рубли, должен смотреть на курс покупки, так как банк покупает валюту у Ильи. После конвертирования валюты Илья получит $73,8 \cdot 150 + 83,1 \cdot 80 = 11070 + 6648 = 17718$.

Задание 18. (7 баллов)

Реальная процентная ставка составляет 20 %, а уровень инфляции – 5 %. Определите значение номинальной процентной ставки, используя точную формулу эффекта Фишера.

Ответ: 26.

Комментарий. Точная формула эффекта Фишера $r = \frac{i-\pi}{100+\pi} \cdot 100\%$; $20 = \frac{i-5}{105} \cdot 100$; $i = 26$.

Задание 19. (7 баллов)

Василисе на День рождения подарили 24 000 рублей. Она давно мечтала купить фотоаппарат, но данной суммы недостаточно. Василиса решила разместить 24 000 руб. на депозите в банке. Условия вклада: срок 1 год, проценты начисляются раз в полгода по ставке 5% годовых. Определите, какая сумма будет на счете к концу срока вклада.

Ответ: 25215.

Комментарий. $X_t = X_0 \left(1 + \frac{r}{n}\right)^{t \cdot n}$, $r = \frac{5}{100} = 0,05$; $X_0 = 24000$; $t = 1$; $n = 2$. $X_t = 24000 \left(1 + \frac{0,05}{2}\right)^2 = 24000 \cdot 1,025^2 = 25215$.

Задание 20. (7 баллов)

Семнадцатилетняя Александра Стрельцова в свободное от учёбы время подрабатывает продавцом детских игрушек в торговом центре. За 2021 год Саше была начислена заработная плата в сумме 120 000 рублей. Саша не тратила полученную заработную плату и решила пожертвовать 40 000 рублей некоммерческой организации, занимающейся защитой животных. Саша знает, что физическое лицо может получить социальный вычет по расходам на благотворительность по налогу на доходы физических лиц. Какой размер социального вычета по НДФЛ за 2021 год может получить Александра, если:

- 1) работодатель Александры правильно рассчитал и полностью перечислил сумму НДФЛ в бюджет;
- 2) Александра приложила к налоговой декларации по НДФЛ все необходимые документы о перечислении денежных средств на благотворительность;
- 3) Александра знает, что согласно Налоговому кодексу РФ, сумма социального вычета на благотворительные цели не может превышать **25 процентов** полученного физическим лицом за год дохода.

Справка: о социальном вычете по расходам на благотворительность можно узнать на официальном сайте Федеральной налоговой службы (https://www.nalog.gov.ru/rn77/taxation/taxes/ndfl/nalog_vichet/soc_nv/soc_nv_blg/).

Ответ: 3900.

Комментарий. Рассчитаем максимальную сумму дохода, которую можно перечислить на благотворительность = $120000 \cdot 0,25 = 30000$, сумма вычета составляет $30000 \cdot 0,13 = 3900$ рублей.

2 Вариант

Задание 1. (3 балла)

Известно, что за рассматриваемый период времени общий уровень цен вырос на 20%, а потом сократился на 20 %. Выберите верное утверждение:

- А) наблюдается дефляция;**
- Б) наблюдается инфляция;
- В) уровень цен не изменился;
- Г) нельзя сделать определенный вывод.

Комментарий. Если первоначальный уровень цен равен X_0 , то через некоторое время он стал равен $X_0 \cdot 1,2 \cdot 0,8 = 0,96X_0$. Видно, что уровень цен не изменился.

Задание 2. (3 балла)

Какой актив обладает наибольшей ликвидностью на территории России при прочих равных условиях:

- А) старинное ожерелье;
- Б) казахстанские тенге;
- В) привилегированные акции крупного банка;
- Г) банкноты, эмитируемые Банком России.**

Задание 3. (3 балла)

При прочих равных условиях бремя непредвиденной инфляции в большей степени ложится на:

- А) кредиторов;**
- Б) людей с нефиксированными доходами;
- В) людей, имеющих накопления в денежной форме;**
- Г) заемщиков.

Задание 4. (3 балла)

Если в магазине отказываются принимать в качестве оплаты за товар банкноты, выпущенные Банком России, то потребитель вправе пожаловаться в:

- А) Банк России;
- Б) Федеральную антимонопольную службу;
- В) Роспотребнадзор;**
- Г) Министерство внутренних дел России.

Задание 5. (3 балла)

Покупательная способность символических денег:

- А) увеличивается с ростом общего уровня цен;
- Б) уменьшается с ростом общего уровня цен;**
- В) не изменяется с ростом общего уровня цен;
- Г) нельзя сделать определенный вывод.

Задание 6. (3 балла)

Налоговый период по акцизам составляет:

- А) календарный месяц;**
- Б) квартал;
- В) полугодие;
- Г) календарный год.

Задание 7. (3 балла)

Какой товар не признается подакцизным?

- А) автомобильный бензин;
- Б) автомобили легковые;
- В) сжиженный газ;**
- Г) бензол.

Задание 8. (3 балла)

Налогоплательщиками акциза признаются:

- А) Организации;
- Б) Индивидуальные предприниматели;
- В) Лица, перемещающие товары через таможенную границу;
- Г) Все перечисленные лица, если они совершают операции, подлежащие налогообложению в соответствии с главой 22 НК РФ.**

Задание 9. (3 балла)

Налоговую декларацию за налогоплательщика имеет право сдать:

- А) Аудитор;
- Б) Бухгалтер;
- В) Близкий родственник;
- Г) Законный представитель, имеющий нотариально заверенную доверенность.**

Задание 10. (3 балла)

К косвенным налогам относятся:

- А) налог на прибыль;
- Б) налог на доходы физических лиц;
- В) налог на добавленную стоимость;**
- Г) акцизный налог.

Задание 11. (7 баллов)

Средняя начисленная заработная плата Антона за 2021 год ориентировочно составит 650 000 рублей в месяц. Других источников дохода Антон не имеет. Чему равна величина НДФЛ, уплаченная Антоном за 2021 год?

Справка: С 1 января 2021 года налоговая ставка по налогу на доходы физических лиц установлена в размере 15 процентов в отношении доходов физических лиц, превышающих 5 млн рублей за налоговый период.

Ответ: 1070000.

Комментарий. За год Антон заработает 7 800 000 рублей. Величина налога, уплаченная Антоном, составит $5\,000\,000 \cdot 0,13 + 2\,800\,000 \cdot 0,15 = 1\,070\,000$ рублей.

Задание 12-13. (по 7 баллов за ответ)

Предприниматель может инвестировать 1 000 рублей в проект, который обеспечит доход в размере 529 рубля в течение следующих двух лет. Предприниматель готов вложить деньги в проект, если чистая приведенная стоимость будет неотрицательной. Ответьте на следующие вопросы.

1. Следует ли соглашаться на предложение, если ставка банковского процента составляет 15% годовых? («Да» или «Нет»).

2. Чему равна чиста приведенная стоимость?

Ответ: 1 – «Нет», 2 – «-140».

Задание 14. (7 баллов)

Известно, что Петр Иванович каждый год увеличивает сумму денег, откладываемую в качестве сбережений, на 4 864 рублей. В некоторой степени это связано с ежегодным ростом доходов Петра Ивановича на 8%. На сколько процентных пунктов изменится доля откладываемых в сбережения денег в доходах Петра Ивановича за год, если известно, что в текущем периоде при годовом доходе в 64 000 рублей, он отложил в сбережения 17 600 рублей.

Ответ: 5.

Комментарий. Пусть X – доля откладываемых в сбережения денег в доходах за год. $X_0 = \frac{17600}{64000} = 0,275 = 27,5\%$. $X_1 = \frac{17600+4864}{64000 \cdot 1,08} = 0,325 = 32,5\%$. $\Delta X = 32,5 - 27,5 = 5\%$.

Задание 15. (7 балл)

Владимир пользуется дебетовой картой банка, по которой со всех покупок, совершаемых в магазинах-партнерах банка, ему возвращается 3% от стоимости операции. За пользование картой необходимо вносить ежемесячную плату 200 руб. В текущем месяце Владимир приобрел в магазинах-партнерах банка товара на сумму 12 000 руб. Определите размер выгоды от пользования данной картой.

Ответ: 160.

Комментарий. Найдём величину потенциально сэкономленных средств – $0,03 \cdot 12\,000 = 360$. Значит, чистая величина выигрыша составляет $360 - 200 = 160$. Если Владимир не воспользуется данным предложением, то его упущенная выгода составит 160 рублей.

Задание 16. (7 баллов)

Семья Романовых – мама, папа и их 19-летняя дочь Ольга планирует отпуск на июнь месяц. Билеты на поезд стоят 3 100 руб. на каждого члена семьи. До 15 июня действует скидка 30% по студенческому билету Ольги. В этот период, при расчете стоимости билетов, к тарифам на проезд в поездах дальнего следования применяется повышающий коэффициент 1,2. Определите, в каком периоде – до или после 15 июня семье Романовых поездка к месту отдыха обойдется дешевле. В ответ укажите стоимость поездки в этом периоде.

Ответ: 9300.

Комментарий. Если семья поедет до 15 июня, то расходы на билеты составят $3100 \cdot 1,2 \cdot (2 + 0,7) = 10044$. После 15 июня расходы составят $3100 \cdot 3 = 9300$.

Задание 17. (7 балла)

Петр проводил отпуск в Чехии и в одной из экскурсионных поездок решил купить сувенирную продукцию из чешского хрусталя. В магазине принимали оплату только в долларах. Для осуществления покупки Илье необходимо было разменять 160 евро и 10 200 рублей. В ближайшем пункте обмена валют он ознакомился с актуальными обменными курсами. Сколько долларов Илья получит после конвертирования валюты?

Вид валюты	Покупка, \$	Продажа, \$
Рубль	0,013	0,012
EUR	1,140	1,130

Ответ: 315.

Комментарий. Илья, обменивая рубли и евро на доллары, должен смотреть на курс покупки, так как банк покупает валюту у Ильи. После конвертирования валюты Илья получит $10\,200 \cdot 0,013 + 160 \cdot 1,14 = 132,6 + 182,4 = 315$.

Задание 18. (7 баллов)

Реальная процентная ставка составляет 20 %, а уровень инфляции – 10 %. Определите значение номинальной процентной ставки (в %), используя точную формула эффекта Фишера.

Ответ: 32.

Комментарий. Точная формула эффекта Фишера $r = \frac{i-\pi}{100+\pi} \cdot 100\%$; $20 = \frac{i-10}{110} \cdot 100$; $i = 32$.

Задание 19. (7 баллов)

Роман на летних каникулах работал официантом и смог собрать 40 000 руб. Он планировал следующим летом поехать в Москву и поэтому разместил заработанные деньги на депозите в банке. Условия вклада: срок 1 год, проценты начисляются раз в полгода по ставке 6% годовых. Определите, какая сумма будет на счете к концу срока вклада.

Ответ: 42436.

Комментарий. $X_t = X_0 \left(1 + \frac{r}{n}\right)^{t \cdot n}$, $r = \frac{6}{100} = 0,06$; $X_0 = 40000$; $t = 1$; $n = 2$. $X_t = 40000 \left(1 + \frac{0,06}{2}\right)^2 = 40000 \cdot 1,03^2 = 42436$.

Задание 20. (7 баллов)

Шестнадцатилетний Владимир Леонов в течение летних каникул 2021 года подрабатывал в клининговой компании. За период работы Владимиру была начислена заработная плата в размере 40 000 рублей. Владимир решил направить часть заработанных средств на благотворительность и перечислил некоммерческой организации, занимающейся развитием культуры, 13 000 рублей. Владимир знает, что физическое лицо может получить социальный вычет по расходам на благотворительность по налогу на доходы физических лиц. Какой размер социального вычета по НДФЛ за 2021 год может получить Владимир, если:

- 1) в 2021 году других доходов, облагаемых НДФЛ, Владимир не имел;
- 2) работодатель Владимира правильно рассчитал и полностью перечислил сумму НДФЛ в бюджет;
- 3) Владимир приложил к налоговой декларации по НДФЛ все необходимые документы о перечислении денежных средств на благотворительность;
- 4) Владимир знает, что согласно Налоговому кодексу РФ, сумма социального вычета на благотворительные цели не может превышать **25 процентов** полученного физическим лицом за год дохода.

Справка: о социальном вычете по расходам на благотворительность можно узнать на официальном сайте Федеральной налоговой службы (https://www.nalog.gov.ru/rn77/taxation/taxes/ndfl/nalog_vichet/soc_nv/soc_nv_blg/).

Ответ: 1300.

Комментарий. Рассчитаем максимальную сумму дохода, которую можно перечислить на благотворительность = $40000 \cdot 0,25 = 10000$, сумма вычета составляет $10000 \cdot 0,13 = 1300$ рублей.