

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

8-й класс

Задача 1 (20 баллов)

Василий Петров – президент инвестиционной компании, в прошлом году инвестировал в три финансовых инструмента – А, В и С. Стоимость актива А составляла 44 % от общей стоимости всего портфеля, а доли активов В и С были равны. Через один год цена актива А повысилась на 15 %, цена актива В понизилась на 10 %, а цена актива С – подорожала на 5 %. На сколько процентов изменилась стоимость всего портфеля?

Решение:

V – исходная стоимость инвестиционного портфеля. Тогда исходная стоимость актива А равняется $0,44V$, активов В и С – $0,28V$ каждого соответственно. Через год стоимость финансового инструмента А стала равняться – $1,15 \cdot 0,44V = 0,506V$, стоимость актива В стала равна $0,9 \cdot 0,28V = 0,252V$, а стоимость актива С – $1,05 \cdot 0,28V = 0,294V$. Значит стоимость инвестиционного портфеля стала равна $V_1 = 0,506V + 0,252V + 0,294V = 1,052V$. Следовательно за год стоимость портфеля увеличилась на 5,2 %.

Ответ: Увеличилась на 5,2 %.

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

Задача 2 (30 баллов)

Гр-ка Хромченко Э.Л. является заместителем генерального директора ООО «Модный приговор».

Сведения о доходах гр-ки Хромченко представлены в таблице:

| Наименование показателя | Сумма, руб. |
|--|-------------|
| Заработная плата, начисленная за 2020 г. | 200 000 |
| Отпускные, начисленные за 2020 г. | 50 000 |
| Пособие по временной нетрудоспособности, начисленное в 2020 г. | 30 000 |

Гр-ка Хромченко воспитывает единственного сына, Артемия, учащегося первого курса очной формы обучения МГУ им. Ломоносова (имеется справка с места учебы, заверенная печатью Университета). В бухгалтерию ООО «Модный приговор» предоставлена справка с места учебы и заявление на получение стандартного залогового вычета.

Требуется:

1. Определить налогооблагаемую базу по налогу на доходы физических лиц, которая будет указана в справке о доходах Хромченко Э.Л., 2-НДФЛ за 2020 год налоговым агентом. Указать наименование налогового агента (10 баллов).
2. Определить сумму стандартных налоговых вычетов за 2020 год и сумму НДФЛ к уплате с учетом вычетов. Размер ежемесячного стандартного налогового вычета на ребенка составляет 1400 руб. (10 баллов).
3. Как изменится сумма этих вычетов, если в 2021 г. гр-ка Хромченко станет мамой во второй раз (10 баллов)?

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

Решение

1. Налогооблагаемая база по НДФЛ, которая будет указана в справке о доходах Хромченко Э.Л. 280 000 руб.=200000+50000+30000.
Наименование налогового агента – ООО «Модный приговор».
2. Сумма стандартных налоговых вычетов за 2020 год 16800 руб.-
1400x12мес. Сумма НДФЛ к уплате с учетом вычетов. 34216 руб. =
(280000-16800)x0,13
3. Сумма вычетов удвоится в том месяце, когда она станет мамой (1400 руб. x 2).

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

Задача 3 (50 баллов)

Компания ООО «Санни Глобал Турс» занимается реализацией туристических услуг и работает на этом рынке в течение 5 лет. За годы работы по наиболее популярным у россиян странам для отдыха у компании был накоплен значительный опыт, что позволило ей заняться развитием экзотических направлений и предоставить своим клиентам возможность совершить путешествие в южноамериканские и африканские страны. При этом руководство компании было готово предоставить эти услуги в том случае, если:

- Цена реализации тура – 2 000 \$ (см. курс доллара: 75,04);
- Стоимость услуг предприятий размещения туристов – 21 000 руб.;
- Затраты на заработную плату за 1 тур – 10 000 руб.;
- Затраты на трансферт туристов – 14 000 руб.;
- Затраты на питание туристов за 1 тур – 10 500 руб.;
- Объем первоначальных инвестиционных вложений в основные производственные фонды – 7 000 тыс. руб.

При этом анализ рынка показал, что востребованность предлагаемых услуг составит (см. табл. 1):

Таблица 1 – Исходные данные по востребованности туристического продукта.

| | | | | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Годы реализации проекта | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Объем реализации, туров | 25 | 50 | 65 | 75 | 80 | 80 | 90 |

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ:

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

1. Норма амортизационных отчислений – 5% в год от инвестиционных вложений в приобретение основных производственных фондов (ОПФ);
2. Налог на имущество предприятия – 2% от остаточной стоимости ОПФ;
3. Налог на прибыль – 20%;
4. Прочие налоги – 5% от выручки (входят в эксплуатационные затраты);
5. Начисления на ФОТ – 30%;
6. Ставка дисконта по проекту – 7%;
7. Срок реализации проекта – 7 лет.

Следует учесть, что для определения коэффициента дисконтирования следует воспользоваться формулой 1:

$$k_d = \frac{1}{(1-r)^n}, \quad (1)$$

где k_d – коэффициент дисконтирования;

r – ставка дисконта по проекту, %;

n – период, за который рассчитывается коэффициент дисконтирования.

Задание. Используя трафарет таблиц для расчёта и приведённые справочные данные, рассчитайте показатели реализации инвестиционного проекта по созданию и продвижению на рынок туристического продукта:

1. Сумму эксплуатационных затрат, руб. (см. табл. 2) – 25 баллов;

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

РЕШЕНИЕ

Длительность проекта, лет 7,00

Объём реализации туристического продукта

| Годы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Объём реализации продукции, шт. | 25 | 50 | 65 | 75 | 80 | 80 | 90 |

Инвестиционные вложения:

| Годы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|
| Инвестиции в ОПФ, руб. | 7 000 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | Курс на дату | USD |
|---|--------------|-----------------|------|
| Цена реализации тура, руб. | 150 080,00 | 75,04 | 2000 |
| Стоимость услуг предприятий размещения туристов, руб. | 21 000,00 | | |
| Затраты на заработную плату за 1 тур, руб. | 10 000,00 | | |
| Затраты на трансферт туристов, руб. | 14 000,00 | | |
| Затраты на питание туристов, руб. | 10 500,00 | | |
| Объём первоначальных инвестиционных вложений, руб. | 7 000 000,00 | | |

Справочные данные

| | |
|----------------------------------|--------|
| Норма амортизационных отчислений | 5,00% |
| Налог на имущество предприятия | 2,00% |
| Налог на прибыль | 20,00% |
| Прочие налоги | 5,00% |
| Начисления на ФОТ | 30,00% |
| Ставка дисконта по проекту | 7,00% |

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

Таблица 2 – Расчёт эксплуатационных затрат.

| № п/ п | Показатели | Годы реализации проекта | | | | | | | ИТОГ О |
|--------------|---|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 | Услуги предприятий размещения туристов, руб. | 525 000, 00 | 1 050 000, 00 | 1 365 000, 00 | 1 575 000, 00 | 1 680 000, 00 | 1 680 000, 00 | 1 890 000, 00 | 9 765 000,00 |
| 2 | Затраты на заработную плату, руб. | 250 000, 00 | 500 000, 00 | 650 000, 00 | 750 000, 00 | 800 000, 00 | 800 000, 00 | 900 000, 00 | 4 650 000,00 |
| 3 | В том числе: начисления на заработную плату, руб. | 75 000, 00 | 150 000, 00 | 195 000, 00 | 225 000, 00 | 240 000, 00 | 240 000, 00 | 270 000, 00 | 1 395 000,00 |
| 4 | Затраты на трансферт туристов, руб. | 350 000, 00 | 700 000, 00 | 910 000, 00 | 1 050 000, 00 | 1 120 000, 00 | 1 120 000, 00 | 1 260 000, 00 | 6 510 000,00 |
| 5 | Питание туристов, руб. | 262 500, 00 | 525 000, 00 | 682 500, 00 | 787 500, 00 | 840 000, 00 | 840 000, 00 | 945 000, 00 | 4 882 500,00 |
| 6 | Прочие налоги, руб. | 187 600, 00 | 225 120, 00 | 487 760, 00 | 562 800, 00 | 600 320, 00 | 600 320, 00 | 675 360, 00 | 3 339 280,00 |
| | ИТОГО ЗАТРАТ | 1 575 100, 00 | 3 000 120, 00 | 4 095 260, 00 | 4 725 300, 00 | 5 040 320, 00 | 5 040 320, 00 | 5 670 360, 00 | 29 146 780,00 |

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

Таблица 3 – Расчёт экономической эффективности реализации проекта.

| № п/ п | Показатели | Годы реализации проекта | | | | | | | ИТОГ О |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 | Объем реализации, туров | 25,0 0 | 30,0 0 | 65,0 0 | 75,0 0 | 80,0 0 | 80,0 0 | 90,0 0 | |
| 2 | Выручка, руб. | 3 752 000, 00 | 4 502 400, 00 | 9 755 200, 00 | 11 256 000, 00 | 12 006 400, 00 | 12 006 400, 00 | 13 507 200, 00 | 66 785 600,00 |

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи**

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи**

8-й класс

Задача 1 (20 баллов)

Василий Петров – президент инвестиционной компании, в прошлом году инвестировал в три финансовых инструмента – А, В и С. Стоимость актива А составляла 35 % от общей стоимости всего портфеля, а доли активов В и С были равны. Через один год цена актива А повысилась на 10 %, цена актива В понизилась на 8 %, а цена актива С – подорожала на 7 %. На сколько процентов изменилась стоимость всего портфеля?

Решение:

V – исходная стоимость инвестиционного портфеля. Тогда исходная стоимость актива А равняется $0,35V$, активов В и С – $0,325V$ каждого соответственно. Через год стоимость финансового инструмента А стала равняться – $1,1 \cdot 0,35V = 0,385V$, стоимость актива В стала равна $0,92 \cdot 0,325V = 0,299V$, а стоимость актива С – $1,07 \cdot 0,325V = 0,34775V$. Значит стоимость инвестиционного портфеля стала равна $V_1 = 0,385V + 0,299V + 0,34775V = 1,03175V$. Следовательно за год стоимость портфеля увеличилась на 3,175 %.

Ответ: Увеличилась на 3,175 %.

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

Задача 2 (30 баллов)

Гр-ка Хромченко Э.Л. является заместителем генерального директора ООО «Модный приговор».

Сведения о доходах гр-ки Хромченко представлены в таблице:

| Наименование показателя | Сумма, руб. |
|--|-------------|
| Заработная плата, начисленная за 2020 г. | 400 000 |
| Отпускные, начисленные за 2020 г. | 50 000 |
| Пособие по временной нетрудоспособности, начисленное в 2020 г. | 20 000 |

Гр-ка Хромченко воспитывает единственного сына, Артемия, учащегося первого курса очной формы обучения МГУ им. Ломоносова (имеется справка с места учебы, заверенная печатью Университета). В бухгалтерию ООО «Модный приговор» предоставлена справка с места учебы и заявление на получение стандартного налогового вычета.

Требуется:

1. Определить налогооблагаемую базу по налогу на доходы физических лиц, которая будет указана в справке о доходах Хромченко Э.Л., 2-НДФЛ за 2020 год налоговым агентом. Указать наименование налогового агента (10 баллов).
2. Определить сумму стандартных налоговых вычетов за 2020 год и сумму НДФЛ к уплате с учетом вычетов. Размер ежемесячного стандартного налогового вычета на ребенка составляет 1400 руб. (10 баллов).
3. Как изменится сумма этих вычетов, если в 2021 г. гр-ка Хромченко станет мамой во второй раз (10 баллов)?

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

Решение

1. Налогооблагаемая база по НДФЛ, которая будет указана в справке о доходах Хромченко Э.Л. 470 000 руб.=400000+50000+20000.
Наименование налогового агента – ООО «Модный приговор».
2. Сумма стандартных налоговых вычетов за 2020 год 16800 руб.-
1400x12мес. Сумма НДФЛ к уплате с учетом вычетов. 58916 руб. =
(280000-16800)x0,13
3. Сумма вычетов удвоится в том месяце, когда она станет мамой (1400 руб. x 2).

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

Задача 3 (50 баллов)

Компания ООО «Санни Глобал Турс» занимается реализацией туристических услуг и работает на этом рынке в течение 5 лет. За годы работы по наиболее популярным у россиян странам для отдыха у компании был накоплен значительный опыт, что позволило ей заняться развитием экзотических направлений и предоставить своим клиентам возможность совершить путешествие в южноамериканские и африканские страны. При этом руководство компании было готово предоставить эти услуги в том случае, если:

- Цена реализации тура – 2 700 \$ (см. курс доллара: 73,87);
- Стоимость услуг предприятий размещения туристов – 21 000 руб.;
- Затраты на заработную плату за 1 тур – 10 000 руб.;
- Затраты на трансферт туристов – 14 000 руб.;
- Затраты на питание туристов за 1 тур – 10 500 руб.;
- Объем первоначальных инвестиционных вложений в основные производственные фонды – 5 000 тыс. руб.

При этом анализ рынка показал, что востребованность предлагаемых услуг составит (см. табл. 1):

Таблица 1 – Исходные данные по востребованности туристического продукта.

| Годы реализации проекта | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Объем реализации, туров | 17 | 35 | 47 | 61 | 73 | 80 | 90 |

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ:

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

1. Норма амортизационных отчислений – 5% в год от инвестиционных вложений в приобретение основных производственных фондов (ОПФ);
2. Налог на имущество предприятия – 2% от остаточной стоимости ОПФ;
3. Налог на прибыль – 20%;
4. Прочие налоги – 5% от выручки (входят в эксплуатационные затраты);
5. Начисления на ФОТ – 30%;
6. Ставка дисконта по проекту – 12%;
7. Срок реализации проекта – 7 лет.

Следует учесть, что для определения коэффициента дисконтирования следует воспользоваться формулой 1:

$$k_d = \frac{1}{(1-r)^n}, \quad (1)$$

где k_d – коэффициент дисконтирования;

r – ставка дисконта по проекту, %;

n – период, за который рассчитывается коэффициент дисконтирования.

Задание. Используя трафарет таблиц для расчёта и приведённые справочные данные, рассчитайте показатели реализации инвестиционного проекта по созданию и продвижению на рынок туристического продукта:

1. Сумму эксплуатационных затрат, руб. (см. табл. 2) – 25 баллов;

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи**

2. Сумму выручки от реализации, руб. (см. табл. 3) – 25 баллов.

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи**

Решение:

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

Длительность проекта, лет 7,00

Объём реализации туристического продукта

| | | | | | | | |
|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Годы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Объём реализации продукции, шт. | 17 | 35 | 47 | 61 | 73 | 80 | 90 |

Инвестиционные вложения:

| | | | | | | | |
|------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|
| Годы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Инвестиции в ОПФ, руб. | 5 000 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | |
|---|--------------|-----------------|------|
| | | Курс на дату | USD |
| Цена реализации тура, руб. | 199 449,00 | 73,87 | 2700 |
| Стоимость услуг предприятий размещения туристов, руб. | 21 000,00 | | |
| Затраты на заработную плату за 1 тур, руб. | 10 000,00 | | |
| Затраты на трансферт туристов, руб. | 14 000,00 | | |
| Затраты на питание туристов, руб. | 10 500,00 | | |
| Объем первоначальных инвестиционных вложений, руб. | 5 000 000,00 | | |

Справочные данные

| | |
|----------------------------------|--------|
| Норма амортизационных отчислений | 5,00% |
| Налог на имущество предприятия | 2,00% |
| Налог на прибыль | 20,00% |
| Прочие налоги | 5,00% |
| Начисления на ФОТ | 30,00% |
| Ставка дисконта по проекту | 12,00% |

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи

Таблица 2 – Расчёт эксплуатационных затрат.

| № п/ п | Показатели | Годы реализации проекта | | | | | | | ИТОГО |
|--------------|---|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 | Услуги предприятий размещения туристов, руб. | 357 000,00 | 735 000,00 | 987 000,00 | 1 281 000,00 | 1 533 000,00 | 1 680 000,00 | 1 890 000,00 | 8 463 000,00 |
| 2 | Затраты на заработную плату, руб. | 170 000,00 | 350 000,00 | 470 000,00 | 610 000,00 | 730 000,00 | 800 000,00 | 900 000,00 | 4 030 000,00 |
| 3 | В том числе: начисления на заработную плату, руб. | 51 000,00 | 105 000,00 | 141 000,00 | 183 000,00 | 219 000,00 | 240 000,00 | 270 000,00 | 1 209 000,00 |
| 4 | Затраты на трансферт туристов, руб. | 238 000,00 | 490 000,00 | 658 000,00 | 854 000,00 | 1 022 000,00 | 1 120 000,00 | 1 260 000,00 | 5 642 000,00 |
| 5 | Питание туристов, руб. | 178 500,00 | 367 500,00 | 493 500,00 | 640 500,00 | 766 500,00 | 840 000,00 | 945 000,00 | 4 231 500,00 |
| 6 | Прочие налоги, руб. | 169 531,65 | 299 173,50 | 468 705,15 | 608 319,45 | 727 988,85 | 797 796,00 | 897 520,50 | 3 969 035,10 |
| | ИТОГО ЗАТРАТ | 1 113 031,65 | 2 241 673,50 | 3 077 205,15 | 3 993 819,45 | 4 779 488,85 | 5 237 796,00 | 5 892 520,50 | 26 335 535,10 |

Таблица 3 – Расчёт экономической эффективности реализации проекта.

| № п/ п | Показатели | Годы реализации проекта | | | | | | | ИТОГ О |
|--------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 | Объем реализации, туров | 17,00 | 35,00 | 47,00 | 61,00 | 73,00 | 80,00 | 90,00 | 403,00 |
| 2 | Выручка, руб. | 3 390 633,00 | 6 980 715,00 | 9 374 103,00 | 12 166 389,00 | 14 559 777,00 | 15 955 920,00 | 17 950 410,00 | 80 377 947,00 |

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
Заключительный этап
Социально-экономический профиль
Междисциплинарные задачи**
