

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

---

**11-й класс**

**Задача 1 (20 баллов)**

Предприниматель, обладая капиталом 30 000 у.е., хочет сформировать пакет акций двух компаний (их цены – 6 и 4 у.е. соответственно) исходя из следующих требований:

- общее число акций не превышает 6000;
- число акций каждого вида не превышает 5000;

Ожидаемая прибыль – 1,2 и 1 у.е. на каждую акцию соответственно.

Требуется:

- выразить целевую функцию; (3 балла)
- составить ограничения и построить математическую модель задачи; (3 балла)
- определить какое количество акций каждого вида предпринимателю нужно приобрести, чтобы получить наибольшую прибыль: (14 баллов)

**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 налогового вычета.

В 2020 г. гр-кой Хромченко Э.Л. был продан дачный дом с участком, приобретенный в 2018 году по договору купли-продажи. Стоимость покупки согласно договору – 3 200 000 руб. Кадастровая стоимость на момент продажи – 3 000 000 руб. Цена реализации, указанная в договоре купли-продажи – 3 300 000 руб.

В 2020 г. гр-ка Хромченко Э.Л. проходила дорогостоящее реабилитационное лечение в ООО «Самая дорогая клиника» по программе «ПостCovid». Имеется договор об оказании платных медицинских услуг, справка о стоимости лечения на сумму 410 000 руб. и копия лицензии лечебной организации.

Требуется:

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

---

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. Как изменится сумма этих вычетов, если в 2021 г. гр-ка Хромченко станет мамой во второй раз? (10 баллов).
3. Определить сумму НДФЛ к уплате/возмещению налогоплательщиком согласно декларации 3-НДФЛ с учетом социальных налоговых вычетов (10 баллов).

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

---

**Задача 3 (50 баллов)**

**11-й класс**

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:**

1. Норма амортизационных отчислений – 5% в год от инвестиционных вложений в приобретение основных производственных фондов (ОПФ);

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

---

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) – 5 баллов;
2. Сумму выручки от реализации, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;
3. Поступление инвестиций с учётом амортизации, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;
4. Валовую прибыль, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;
5. Прибыль до налогообложения, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;
6. Чистую прибыль, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;

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

---

7. Чистую прибыль нарастающим итогом, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;
8. Чистую прибыль с учётом дисконтирования, руб. (см. табл. 3) – 7 баллов;
9. Чистую прибыль нарастающим итогом с учётом дисконтирования, руб. (см. табл. 3) – 8 баллов.

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

**ТРАФАРЕТ ТАБЛИЦ ДЛЯ РАСЧЁТА**

Таблица 2 – Расчёт эксплуатационных затрат.

№ п/ п	Показатели	Годы реализации проекта							ИТОГ О
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Услуги предприятий размещений туристов, руб.								
2	Затраты на заработную плату, руб.								
3	В том числе: начисления на заработную плату, руб.								
4	Затраты на трансферт туристов, руб.								
5	Питание туристов, руб.								
6	Прочие налоги, руб.								
	<b>ИТОГО ЗАТРАТ</b>								

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								
2	Выручка, руб.								
3	Инвестиционные вложения, руб.								
4	Поступления инвестиций								
5	Эксплуатационные затраты, руб.								
6	Амортизационные отчисления, руб.								
7	Валовая прибыль, руб.								
8	Налог на имущество предприятий, руб.								
9	Прибыль до налогообложения, руб.								
10	Налог на прибыль, руб.								
11	Чистая прибыль, руб.								
12	Чистая прибыль нарастающим итогом, руб.								



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

---

**11-й класс**

**Задача 1 (20 баллов)**

Предприниматель, обладая капиталом 40 000 у.е., хочет сформировать пакет акций двух компаний (их цены – 6 и 4 у.е. соответственно) исходя из следующих требований:

- общее число акций не превышает 7000;
- число акций каждого вида не превышает 6000;

Ожидаемая прибыль – 1,2 и 1 у.е. на каждую акцию соответственно.

Требуется:

- выразить целевую функцию; (3 балла)
- составить ограничения и построить математическую модель задачи; (3 балла)
- определить какое количество акций каждого вида предпринимателю нужно приобрести, чтобы получить наибольшую прибыль: (14 баллов)

**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.

В 2020 г. гр-кой Хромченко Э.Л. был продан дачный дом с участком, приобретенный в 2018 году по договору купли-продажи. Стоимость покупки согласно договору – 3 500 000 руб. Кадастровая стоимость на момент продажи – 3 000 000 руб. Цена реализации, указанная в договоре купли-продажи – 3 800 000 руб.

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

---

В 2020 г. гр-ка Хомченко Э.Л. проходила дорогостоящее реабилитационное лечение в ООО «Самая дорогая клиника» по программе «ПостCovid». Имеется договор об оказании платных медицинских услуг, справка о стоимости лечения на сумму 510 000 руб. и копия лицензии лечебной организации.

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. Как изменится сумма этих вычетов, если в 2021 г. гр-ка Хромченко станет мамой во второй раз? (10 баллов).
3. Определить сумму НДФЛ к уплате/возмещению налогоплательщиком согласно декларации 3-НДФЛ с учетом социальных налоговых вычетов (10 баллов).

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

---

**Задача 3 (50 баллов)**

**11-й класс**

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:**

1. Норма амортизационных отчислений – 5% в год от инвестиционных вложений в приобретение основных производственных фондов (ОПФ);

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

---

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) – 5 баллов;
2. Сумму выручки от реализации, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;
3. Поступление инвестиций с учётом амортизации, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;
4. Валовую прибыль, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;
5. Прибыль до налогообложения, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;
6. Чистую прибыль, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;

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

---

7. Чистую прибыль нарастающим итогом, руб. (см. табл. 3) – 5 баллов;
8. Чистую прибыль с учётом дисконтирования, руб. (см. табл. 3) – 7 баллов;
9. Чистую прибыль нарастающим итогом с учётом дисконтирования, руб. (см. табл. 3) – 8 баллов.

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

**ТРАФАРЕТ ТАБЛИЦ ДЛЯ РАСЧЁТА**

Таблица 2 – Расчёт эксплуатационных затрат.

№ п/ п	Показатели	Годы реализации проекта							ИТОГ О
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Услуги предприятий размещений туристов, руб.								
2	Затраты на заработную плату, руб.								
3	В том числе: начисления на заработную плату, руб.								
4	Затраты на трансферт туристов, руб.								
5	Питание туристов, руб.								
6	Прочие налоги, руб.								
	<b>ИТОГО ЗАТРАТ</b>								

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								
2	Выручка, руб.								
3	Инвестиционные вложения, руб.								
4	Поступления инвестиций								
5	Эксплуатационные затраты, руб.								
6	Амортизационные отчисления, руб.								
7	Валовая прибыль, руб.								
8	Налог на имущество предприятий, руб.								
9	Прибыль до налогообложения, руб.								
10	Налог на прибыль, руб.								
11	Чистая прибыль, руб.								
12	Чистая прибыль нарастающим итогом, руб.								

