

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

---

**10-й класс**

**Задача 1 (20 баллов)**

Василий Петров – президент инвестиционной компании, которая в настоящий момент располагает свободными денежными средствами в размере 100 млн. руб. Эти средства предполагается инвестировать в акции и облигации на срок один год, при этом аналитики ожидают, что акции принесут годовую доходность в размере 16 %, а облигации – 12 % годовых. Риск-менеджмент инвестиционной компании поставил несколько условий, которые должны выполняться:

- 1) не менее 35 % всех имеющихся средства необходимо разместить в акциях;
- 2) облигации должны составлять не менее 30 % средств, размещенных в акциях и облигациях;
- 3) все 100 млн. руб. должны быть инвестированы;

Определите такое размещение средств в акции и облигации, при котором прибыль инвестиционной компании будет наибольшей.

Требуется:

- выразить целевую функцию; (3 балла)
- составить ограничения и построить математическую модель задачи; (3 балла)
- определить такое размещение средств в акции и облигации, при котором прибыль инвестиционной компании будет наибольшей; (14 баллов)

Решение:

Составим математическую модель задачи:

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

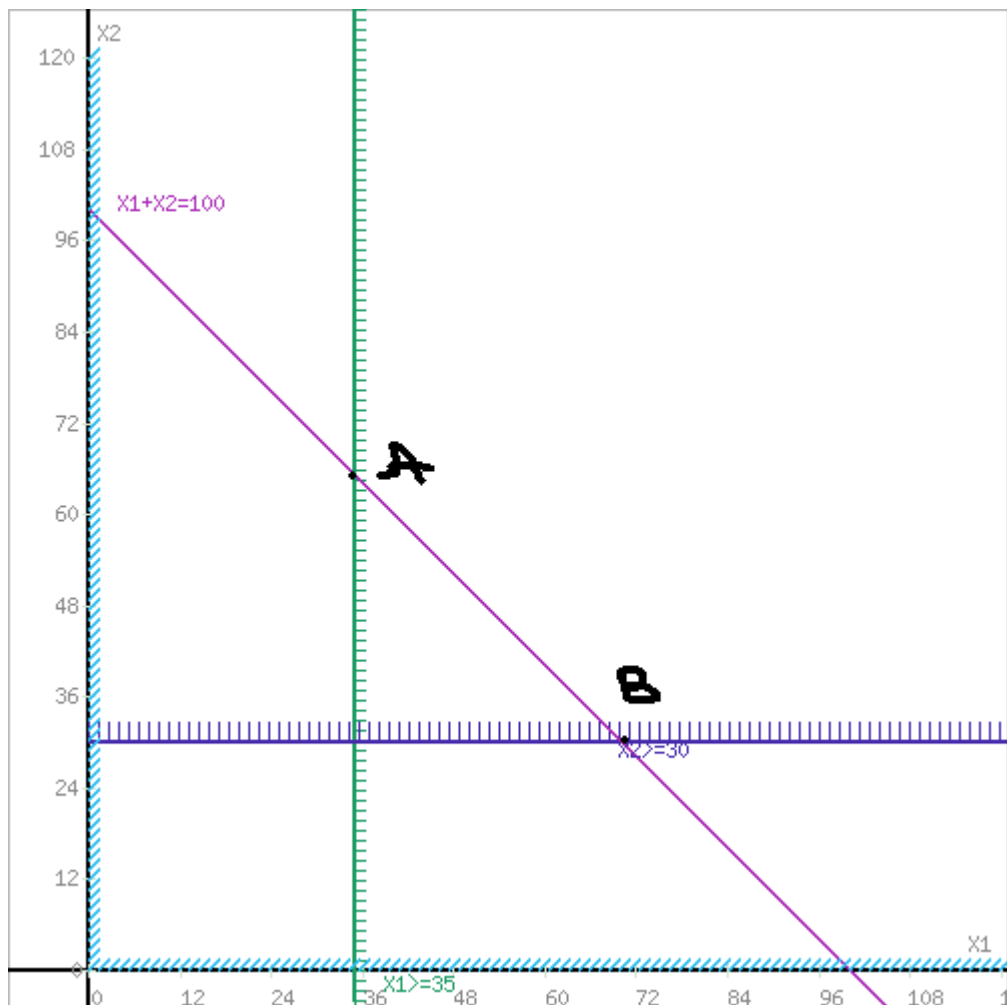
---

$$0,16x_1 + 0,12x_2 \rightarrow \max,$$

$$\{x_1 \geq 35 \quad x_2 \geq 30 \quad x_1 + x_2 = 100 \quad x_1, x_2 > 0\}$$

Для решения воспользуемся графоаналитическим методом:

Построим область допустимых значений



Пересечением полуплоскостей будет являться область, координаты точек которого удовлетворяют условию неравенств системы ограничений задачи. Вектор-градиент, составленный из коэффициентов целевой функции, указывает направление максимизации  $F(X)$ . Начало вектора — точка  $(0; 0)$ ,

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

---

конец – точка (0.16;0.12). Будем двигать эту прямую параллельным образом. Поскольку нас интересует максимальное решение, поэтому двигаем прямую до последнего касания обозначенной области.<sup>1</sup>

Прямая  $F(x) = const$  пересекает область в точке В. Так как точка В получена в результате пересечения прямых (2) и (3), то ее координаты удовлетворяют уравнениям этих прямых:

$$x_2 = 30$$

$$x_1 + x_2 = 100$$

Решив систему уравнений, получим:  $x_1 = 70$ ,  $x_2 = 30$

Откуда найдем максимальное значение целевой функции:

$$F(x) = 0,16 * 70 + 0,12 * 30 = 14,8$$

Ответ: Оптимальное размещение денежных средств: 70 % акции и 30 % облигации.

**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

---

<sup>1</sup> Можно перебрать значения целевой функции в точках А и В

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

---

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:

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. 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**

---

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. 13000 руб.= (3300000-3200000)x0,13 – НДФЛ к уплате с продажи дома  
53300 руб. =410000x0,13 – НДФЛ со стоимости лечения,  
44216 руб.- соц вычет с учетом уплаченного в бюджет НДФЛ

**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:**

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) – 10 баллов;
6. Чистую прибыль, руб. (см. табл. 3) – 10 баллов;

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

---

7. Чистую прибыль нарастающим итогом, руб. (см. табл. 3) – 10 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 размещения 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.								

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

---

1	Чистая прибыль нарастающим итогом, руб.									
2										

**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.	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		
Объем 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							ИТОГО
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Услуги предприятий размещений 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
	<b>ИТОГО ЗАТРАТ</b>	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

Таблица 3 – Расчёт экономической эффективности реализации проекта.

№ п/п	Показатели	Годы реализации проекта							ИТОГО
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Объем реализации, туров	25,00	30,00	65,00	75,00	80,00	80,00	90,00	445,00
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
3	Инвестиционные вложения, руб.	7 000 000,00							7 000 000,00
4	Поступления инвестиций	7 000 000,00	6 650 000,00	6 317 500,00	6 001 625,00	5 701 543,75	5 416 466,56	5 145 643,23	42 232 778,55

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

5	Эксплуатационные затраты, руб.	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
6	Амортизационные отчисления, руб.	350 000,00	332 500,00	315 875,00	300 081,25	285 077,19	270 823,33	257 282,16	2 111 638,93
7	Валовая прибыль, руб.	1 826 900,00	1 169 780,00	5 344 065,00	6 230 618,75	6 681 002,81	6 695 256,67	7 579 557,84	35 527 181,07
8	Налог на имущество предприятий, руб.	140 000,00	133 000,00	126 350,00	120 032,50	114 030,88	108 329,33	102 912,86	844 655,57
9	Прибыль до налогообложения, руб.	1 686 900,00	1 036 780,00	5 217 715,00	6 110 586,25	6 566 971,94	6 586 927,34	7 476 644,97	34 682 525,50
1 0	Налог на прибыль, руб.	337 380,00	207 356,00	1 043 543,00	1 222 117,25	1 313 394,39	1 317 385,47	1 495 328,99	6 936 505,10
1 1	Чистая прибыль, руб.	1 349 520,00	829 424,00	4 174 172,00	4 888 469,00	5 253 577,55	5 269 541,87	5 981 315,98	27 746 020,40
1 2	Чистая прибыль нарастающим итогом, руб.	1 349 520,00	2 178 944,00	6 353 116,00	11 241 585,00	16 495 162,55	21 764 704,42	27 746 020,40	87 129 052,37

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

---

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

---

**10-й класс**

**Задача 1 (20 баллов)**

Василий Петров – президент инвестиционной компании, которая в настоящий момент располагает свободными денежными средствами в размере 100 млн. руб. Эти средства предполагается инвестировать в акции и облигации на срок один год, при этом аналитики ожидают, что акции принесут годовую доходность в размере 15 %, а облигации – 10 % годовых. Риск-менеджмент инвестиционной компании поставил несколько условий, которые должны выполняться:

- 1) не менее 40 % всех имеющихся средства необходимо разместить в акциях;
- 2) облигации должны составлять не менее 20 % средств, размещенных в акциях и облигациях;
- 3) все 100 млн. руб. должны быть инвестированы;

Определите такое размещение средств в акции и облигации, при котором прибыль инвестиционной компании будет наибольшей.

Требуется:

- выразить целевую функцию; (3 балла)
- составить ограничения и построить математическую модель задачи; (3 балла)
- определить такое размещение средств в акции и облигации, при котором прибыль инвестиционной компании будет наибольшей; (14 баллов)

Решение:

Составим математическую модель задачи:

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

---

$$0,15x_1 + 0,10x_2 \rightarrow \max,$$
$$\{x_1 \geq 40, x_2 \geq 20, x_1 + x_2 = 100, x_1, x_2 > 0\}$$

Решая задачу линейного программирования, найдем максимальное значение целевой функции и оптимальное распределение денежных средств:

$$F(x) = 0,15 * 80 + 0,10 * 20 = 14,0$$

Ответ: Оптимальное размещение денежных средств: 80 % акции и 20 % облигации.

**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



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

---

– 3 000 000 руб. Цена реализации, указанная в договоре купли-продажи – 3 800 000 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 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. (10 баллов).
3. Определить сумму НДФЛ к уплате/возмещению налогоплательщиком согласно декларации 3-НДФЛ с учетом социальных налоговых вычетов (10 баллов).

Решение

1. Налогооблагаемая база по НДФЛ, которая будет указана в справке о доходах Хромченко Э.Л.  $470\,000\text{ руб.} = 400\,000 + 50\,000 + 20\,000$ .  
Наименование налогового агента – ООО «Модный приговор».
2. Сумма стандартных налоговых вычетов за 2020 год  $16\,800\text{ руб.} = 1400 \times 12\text{ мес.}$ . Сумма НДФЛ к уплате с учетом вычетов.  $58\,916\text{ руб.} = (280\,000 - 16\,800) \times 0,13$

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

---

3.  $39000 \text{руб} = (3800000 - 3500000) \times 0,13$  – НДФЛ от продажи дома  
66300 руб.  $= 510000 \times 0,13$  – НДФЛ со стоимости лечения,  
66300 руб.- соц вычет с учетом уплаченного в бюджет НДФЛ

**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:**

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) – 10 баллов;
6. Чистую прибыль, руб. (см. табл. 3) – 10 баллов;

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

---

7. Чистую прибыль нарастающим итогом, руб. (см. табл. 3) – 10 баллов.



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

---

1	Чистая прибыль нарастающим итогом, руб.									
2										

**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		
Объём 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 размещений 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	349 035,75	468 705,15	608 319,45	727 988,85	797 796,00	897 520,50	4 018 897,35
	<b>ИТОГО ЗАТРАТ</b>	1 113 031,65	2 291 535,75	3 077 205,15	3 993 819,45	4 779 488,85	5 237 796,00	5 892 520,50	26 385 397,35

Таблица 3 – Расчёт экономической эффективности реализации проекта.

№ п/п	Показатели	Годы реализации проекта							ИТОГО
		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
3	Инвестиционные вложения, руб.	5 000 000,00							5 000 000,00

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

4	Поступления инвестиций	5 000 000,00	4 750 000,00	4 512 500,00	4 286 875,00	4 072 531,25	3 868 904,69	3 675 459,45	30 166 270,39
5	Эксплуатационные затраты, руб.	1 113 031,65	2 291 535,75	3 077 205,15	3 993 819,45	4 779 488,85	5 237 796,00	5 892 520,50	26 385 397,35
6	Амортизационные отчисления, руб.	250 000,00	237 500,00	225 625,00	214 343,75	203 626,56	193 445,23	183 772,97	1 508 313,52
7	Валовая прибыль, руб.	2 027 601,35	4 451 679,25	6 071 272,85	7 958 225,80	9 576 661,59	10 524 678,77	11 874 116,53	52 484 236,13
8	Налог на имущество предприятий, руб.	100 000,00	95 000,00	90 250,00	85 737,50	81 450,63	77 378,09	73 509,19	603 325,41
9	Прибыль до налогообложения, руб.	1 927 601,35	4 356 679,25	5 981 022,85	7 872 488,30	9 495 210,96	10 447 300,67	11 800 607,34	51 880 910,72
1 0	Налог на прибыль, руб.	385 520,27	871 335,85	1 196 204,57	1 574 497,66	1 899 042,19	2 089 460,13	2 360 121,47	10 376 182,14
1 1	Чистая прибыль, руб.	1 542 081,08	3 485 343,40	4 784 818,28	6 297 990,64	7 596 168,77	8 357 840,54	9 440 485,87	41 504 728,58
1 2	Чистая прибыль нарастающим итогом, руб.	1 542 081,08	5 027 424,48	9 812 242,76	16 110 233,40	23 706 402,17	32 064 242,71	41 504 728,58	129 767 355,18

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

---