

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА.
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ)**

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ

Томск 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Варианты заданий.....	3
Задание 1 «Изучение основ Excel. Заполнение таблиц».....	3
Задание 2 «Построение диаграмм и графиков функций».....	17
Задание 3 «Электронная таблица как база данных. Сортировка и фильтрация данных»	18
Задание 4 «Сводные таблицы»	20
Задание 5 «Финансовые функции Excel»	31

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ

Задание 1 «Изучение основ Excel. Заполнение таблиц»

Последовательность выполнения:

- открыть Excel и разместить на листе таблицу из выбранного варианта;
- в позиции, помеченные вопросительным знаком, внести формулы в соответствии с требуемым алгоритмом вычисления. Добавить, если необходимо, новые строки и столбцы;
- оформить таблицу.

Вариант 1

Рассчитать суммы распределения прибыли в НПО.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Показатели	Нормативы распределения, %	Сумма отчислений прибыли, млн руб.
Прибыль, всего	100	35,4
Отчисления в бюджет	29	?
Отчисления на собственные нужды:		
– в фонд развития производства	45	?
– в фонд мат. поощрения	15	?
– в фонд соц. развития	11	?

Вариант 2

Выполнить расчет движения материальных ценностей по складу по балансовым счетам 051, 052, 055.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Показатели, тыс. руб.	Номер счета			Всего по складу
	051	052	055	
Остаток на начало года	6 000	30	1 200	?
Приход за год	3 400	45	960	?
Расход за год	7 000	55	750	?
Остаток на конец года	?	?	?	?
в % к началу года	?	?	?	?

Вариант 3

Рассчитать, какой процент занимают расходы на продукты в общей сумме расходов (коэффициент Энгеля).

Таблица 1.1 – Исходные данные

Виды расходов, руб.	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Продукты	370	580	1 300	1 950	2 300
Жилье	88	125	180	200	1 400
Ком. услуги	44	60	120	120	120
Одежда	80	220	800	1 500	3 500
Другие расходы	350	860	1 200	2 500	4 400
Итого	?	?	?	?	?
К-т Энгеля, %	?	?	?	?	?

Вариант 4

Определить экономические показатели фирмы «Геркулес» в отчетном периоде.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Сегмент рынка	Себестоимость единицы продукции, руб.	Цена единицы продукции, руб.	Объем реализации, тыс. шт.	Затраты на производство, тыс. руб.	Выручка от реализации, тыс. руб.	Прибыль, тыс. руб.
A	14	16	10	?	?	?
B	13	15	15	?	?	?
C	14	16	20	?	?	?
D	11	13	10	?	?	?
Итого			?	?	?	?

Вариант 5

Рассчитать объем территориального фонда обязательного медицинского страхования в 2021 г. и сравнить показатели с 2020 г.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Поступления, млрд руб.	2020 г.	2021 г.	В % к итогу	В % к 2020 г.
Страховые взносы	101,48	148,88	?	?
Платежи на обязательное мед. страхование нераб. населения	75,03	118,32	?	?
Штрафные санкции	12,77	18,0	?	?
Другие поступления	10,8	16,92	?	?
Итого	?	?	?	?

Вариант 6

Рассчитать среднюю стоимость 1 м² общей площади жилых помещений в отдельных городах Западно-Сибирского региона в 2020 г.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Рынок жилья, тыс. руб.	Томск	Новосибирск	Барнаул	Тюмень
Первичный рынок:				
– улучш. планировки	26 400,4	33 540,6	31 320,0	28 860,5
– элитные	25 760,0	30 000,0	41 270,3	35 230,2
Средняя цена	?	?	?	?
Средняя цена по отношению к томской, %	?	?	?	?
Вторичный рынок:				
– низкого качества	22 060,1	13 940,7	19 000,0	24 860,7
– типовые	22 680,7	18 470,5	19 890,2	29 990,0
– улучш. планировки	25 050,8	21 760,4	21 260,4	31 500,3
– элитные	38 050,6	38 910,1	36 005,3	45 000,2
Средняя цена	?	?	?	?
Средняя цена по отношению к томской, %	?	?	?	?

Вариант 7

Рассчитать сумму оплаты за электроэнергию за 1-й квартал 2019 г.
Определить средний расход электроэнергии за квартал.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Дата	Показания счетчика, кВт×ч		Расход элек- троэнергии	Тариф, руб./кВт×ч	Сумма
	Текущее	Предыдущее			
05.01.2019	39 530	–	–	–	–
09.02.2019	39 900	?	?	3,36	?
03.03.2019	40 210	?	?	3,36	?
02.04.2019	41 500	?	?	3,36	?
Итого к оплате					?

Вариант 8

Рассчитать ежедневный предполагаемый доход от деятельности кино-сети.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Кинотеатры	Вместимость зрительного зала, мест	Средний % по- сещаемости	Средняя цена би- лета, руб.	Количество сеансов в день	Доход, тыс. руб.
«Родина»	700	45	400	4	?
«Сибиряк»	150	40	300	5	?
«Аэлита»	300	60	250	3	?
«Авангард»	500	30	400	5	?
Ср. знач.	?	?	?	?	?
Итого					?

Вариант 9

Рассчитать сумму оплаты за услуги водоканала и теплосетей за март 2019 г., если в квартире площадью 71,4 кв. м проживает 4 чел. Каков удельный вес каждого платежа в общей сумме?

Таблица 1.1 – Исходные данные

Вид платежа	Стоимость за единицу услуги (вода – на 1 чел., отопление – на 1 кв. м)		% понижения	Стоимость эконом. обоснованная	Начислено фактически	Долг (+); переплата (–)	Итого
	Эконом. обоснованная	С учетом пониж. коэффициента					
Вода холодная и канализация	36,02	?	45	?	?	0	?
Горячая вода	39,92	?	72	?	?	102	?
Отопление	7,08	?	76	?	?	–23	?
Итого				?	?	?	?

Вариант 10

Рассчитать сумму оплаты за жилищно-коммунальные услуги за март 2019 г., если в квартире площадью 71,4 кв. м проживает 4 человека. Каков удельный вес каждого платежа в общей сумме?

Таблица 1.1 – Исходные данные

Вид платежа	Стоимость за единицу услуги, руб.		% понижения	Стоимость эконом. обоснованная	Начислено фактически	Долг (+); переплата (–)	Итого
	Эконом. обоснованная	С учетом пониж. коэффициента					
Тех. обслуж.	1,93	?	58	?	?	0	?
Кап. ремонт	1,72	?	83	?	?	0	?
Очистка стоков	5,43	?	50	?	?	0	?
Вывоз мусора	2,36	?	1	?	?	0	?
Лифт	9,78	?	62	?	?	–3,25	?
Кол. антенна	3,80	?	3	?	?	3,00	?
Итого				?	?	?	?

Вариант 11

Расчет затрат на выработку тепла по котельным МП «ТепТоп».

Таблица 1.1 – Исходные данные

Статья	Тип котельной		Всего
	Газовая котельная	Угольная котельная	
1 Материалы	84,2	85,5	?
2 Амортизация	165,6	337,5	?
3 Вода	607,1	80,8	?
4 Электроэнергия	339,3	333,9	?
5 Заработная плата с начислениями	621,2	3 081,0	?
6 Топливо	1 234,5	2 194,7	?
7 Ремонтный фонд	590,0	320,6	?
8 Цеховые расходы (11,9% от ст. 10)	?	?	?
9 Общеэксплуатационные расходы (9,1% от ст. 10)	?	?	?
10 Итого затрат по котельным, тыс. руб.	?	?	?
11 Косвенные затраты	391,5	1 709,5	?
12 Всего затрат по котельным с учетом косвенных	?	?	?
13 Рентабельность (15% ст. 12)	?	?	?
14 Итого затрат с учетом рентабельности	?	?	?
15 Доля затрат, %	100	?	?

Вариант 12

Проанализировать динамику поступления товаров от поставщиков.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Поставщики	2017 г., млн руб.	2018 г., млн руб.	Превы- шение	В % к 2017 г.	Удельный вес в 2017 г.	Удельный вес в 2018 г.
ООО «Прима»	15,5	16,9	?	?	?	?
АОЗТ «Томь»	23,4	32,1	?	?	?	?
ЧП «Сантик»	0,96	1,2	?	?	?	?
ОАО «Гермес»	7,5	6,4	?	?	?	?
Всего	?	?	?	?	?	?

Вариант 13

Составить таблицу начисления заработной платы работникам МП «Темная падь».

Таблица 1.1 – Исходные данные

—	Тарифный разряд	% выполнения плана	Тарифная ставка	Заработная плата с премией
Пряхин Н. П.	3	102	?	?
Суховейко А. Д.	2	98	?	?
Лоханкин В. А.	1	114	?	?
Пферд Л. Ф.	1	100	?	?
Севрюгов Л. А.	3	100	?	?
Гигиенишвили Г. С.	2	94	?	?
Птибурдуков А. И.	3	100	?	?

Вариант 14

Рассчитать начисление стипендии студентам по итогам сессии.

Таблица 1.1 – Исходные данные

–	Оценки за экзамены				Начисление стипендии
	Информатика	Эконом. теория	Теория вероятности	ТЭИС	
1. Иванову И. П.	5	5	5	5	?
2. Зверев Д. Б.	4	4	5	5	?
3. Калачов Н. А.	4	5	5	5	?
4. Калачова Е. Б.	4	3	2	4	?
5. Сеницына З. С.	4	5	3	5	?
6. Писаревская Л. Г.	5	5	4	4	?
7. Тарасов А. Н.	3	5	2	4	?
8. Паровицкий С. Т.	4	4	5	4	?

Вариант 15

Рассчитать доход от реализации колбасных изделий ООО «Рога и копыта».

Таблица 1.1 – Исходные данные к заданию 1

Наименование изделий	Объем производства, т	Цена за кг, руб.	Торгово-сбытовая скидка, %	Цена со скидкой	Сумма
Колбаса пермская п/к, 1 с	5	50	8	?	?
Колбаса одесская п/к, 1 с	12	60	8	?	?
Колбаски охотничьи, п/к, в/с	2	79	8,5	?	?
Колбаса польская п/к, 2 с	14	46	7,8	?	?
Колбаса таллиннская п/к, в/с	3	66	8,5	?	?
Всего	?				?

Вариант 16

Рассчитать плановую сумму прибыли ИП «Московские баранки».

Таблица 1.1 – Исходные данные

Показатели	Год			2020 г.
	2018	2019	2020	в % к 2018 г.
1. Объем продаж, т	30	47	62	?
2. Цена единицы продукции, руб./кг	10	13	16	?
3. Выручка от реализации продукции, руб.	?	?	?	?
4. Постоянные расходы, руб.	90 000	90 300	90 500	—
5. Переменные расходы (60% от ст. 3), руб.	?	?	?	—
6. Общая себестоимость продукции, руб.	?	?	?	?
7. Удельная себестоимость продукции, руб.	?	?	?	?
8. Валовая прибыль, руб.	?	?	?	?

Вариант 17

Рассчитать структуру розничной цены продукции.

Таблица 1.1 – Исходные данные к заданию 1

Составляющие	Виды продукции			
	А	В	С	Д
1. Себестоимость	50	71	36	12
2. Рентабельность (25% от п. 1)	?	?	?	?
3. Оптовая цена предприятия	?	?	?	?
4. Акциз (70% от оптовой цены)	?	?	?	?
5. Наценка посредника	10	10	8	8
6. НДС (20% от отпускной цены фирмы)	?	?	?	?
7. Торговая наценка	12	12	10	10
8. Розничная цена	?	?	?	?

Вариант 18

Рассчитать розничную цену 1 кг хлеба различных сортов.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Составляющие	Сорт		
	Пшеничный, в/с	Пшеничный, 1 с	Ржаной, в/с
1. Стоимость пшеницы (1 кг), руб.	1,4	1,1	–
2. Стоимость ржи (1 кг), руб.	–	–	1,5
3. Издержки элеваторов, руб.	0,6	0,6	0,6
4. Рентабельность затрат элеваторов, %	15	15	15
5. Издержки мельниц, руб.	0,6	0,5	0,5
6. Рентабельность затрат мельниц, %	20	20	20
7. Издержки хлебозаводов, руб.	0,9	0,8	0,8
8. Рентабельность затрат хлебозаводов, %	20	20	20
9. Оптовая цена 1 кг хлеба (при норме выхода продукта 140%)	?	?	?
10. НДС (10% от ст. 9)	?	?	?
11. Отпускная цена 1 кг хлеба с НДС	?	?	?
12. Торговая надбавка, %	15	15	15
13. Розничная цена 1 кг хлеба	?	?	?

Вариант 19

Рассчитать прибыль, полученную от реализации трех видов продукции.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Показатель	Продукция			Итого
	А	В	С	
1. Цена изделия, тыс. руб.	5	10	20	—
2. Количество изделий, реализуемых в рассматриваемом периоде, шт.	500	700	300	?
3. Выручка от реализации, тыс. руб.	?	?	?	?
4. Удельный вес каждого изделия в общем объеме реализации, %	?	?	?	100
5. Переменные расходы в расчете на одно изделие, тыс. руб.	3	6	12	—
6. Переменные расходы по каждому виду продукции, тыс. руб.	?	?	?	?
7. Постоянные расходы в рассматриваемом периоде, тыс. руб.	—	—	—	6 000
8. Итого расходов				?
9. Прибыль				?

Таблица 1.1 – Исходные данные

Статьи доходов (расходов), тыс. руб.	Период, месяц						Итог
	1	2	3	4	5	6	
Начальная сумма	500	?	?	?	?	?	?
Погашение депозита	—	?	?	?	?	?	?
Проценты по депозиту	—	?	?	?	?	?	?
1-месячный депозит	50	50	50	50	50	50	—
3-месячный депозит	100	—	—	100	—	—	—
6-месячный депозит	150	—	—	—	—	—	—
Собственные расходы	30	30	30	30	30	30	30
Сумма на конец месяца	?	?	?	?	?	?	?
Доход							?

Задание 2 «Построение диаграмм и графиков функций»

Построить диаграммы, иллюстрирующие табличные данные из задания 1 (не менее двух). Тип диаграммы выбрать исходя из степени наглядности представления информации. Обязательно включить название, подписи рядов данных, легенду. Каждую диаграмму разместить на отдельном листе.

Задание 3 «Электронная таблица как база данных. Сортировка и фильтрация данных»

Варианты 1–20

Исходные данные представлены в таблице 3.1.

Задание 3.1. Необходимо привести все данные в исходной таблице 3.1 к параметрам Земли, используя только абсолютную адресацию. *Не забудьте сменить размерность величин в заголовках новой таблицы!*

В полученной таблице, используя **Данные | Сортировка** или «горячие клавиши» **Сортировка по возрастанию** и **Сортировка по убыванию** отсортировать:

- данные в порядке убывания количества спутников;
- данные в алфавитном порядке названий планет;
- данные в порядке возрастания массы.

Разместить результаты сортировки (а затем и результаты фильтрации) на различных листах рабочей книги.

Таблица 3.1 – Планеты Солнечной системы

Планета	Период обращения, земной год	Расстояние от Солнца, млн км	Диаметр, тыс. км	Масса, т	Количество спутников
Меркурий	0,241	58	4,9	$0,32 \times 10^9$	0
Венера	0,615	108	12,1	$4,86 \times 10^9$	0
Земля	1	150	12,8	$6,0 \times 10^9$	1
Марс	1,881	288	6,8	$6,1 \times 10^8$	2
Юпитер	11,86	778	142,6	$19,07 \times 10^{11}$	16
Сатурн	29,46	1 426	120,2	$57,09 \times 10^{10}$	17
Уран	84,01	2 869	49,0	$87,24 \times 10^9$	14
Нептун	164,8	4 496	50,2	$10,34 \times 10^{10}$	2
Плутон	247,7	5 900	2,8	$0,1 \times 10^9$	1

Задание 3.2. С помощью **Автофильтра** осуществить:

- 1) поиск планет, имеющих диаметр менее 4 диаметров Земли и массу менее массы Земли;
- 2) поиск планет, находящихся от Солнца на расстоянии не менее 0,5 расстояния от Земли, имеющих массу от одной до 100 масс Земли и не более 2 спутников;
- 3) поиск трех планет, имеющих самый большой диаметр.

Задание 3.3. С помощью **Расширенного фильтра** осуществить поиск планет с периодом обращения более 10 земных лет и количеством спутников не менее двух.

Для этого следует сначала определить (создать) три области (диапазона):

- 1) исходный диапазон – область базы данных;
- 2) диапазон условий – область, где задаются критерии фильтрации;
- 3) диапазон результатов – область, в которой будут появляться результаты фильтрации.

Задание 4 «Сводные таблицы»

Исходные данные представлены для каждого варианта в таблице 4.1:

Задание 4.1. Заполнить таблицу 4.1, занеся недостающие данные, рассчитав процент удержания по следующему правилу: при количестве иждивенцев более трех – 0%, при трех – 5%, при двух – 10%, при одном – 12%, если нет – 14%. Расчет оформить с помощью вложенных функций ЕСЛИ.

Задание 4.2. Построить сводную таблицу, найдя суммы по полям **Всего начислено, Всего удержано, Сумма к выдаче** по каждой фамилии, расположив фамилии в алфавитном порядке и проклассифицировав отдельно по категории **Количество иждивенцев**. Поместить сводную таблицу на отдельном листе. Постарайтесь создать компактную и наглядную сводную таблицу, избежав излишнего текста и пустых ячеек.

Задание 4.3. Построить новую сводную таблицу, разбив персонал по отделам и по категории **Количество иждивенцев**, и определить итоговую сумму к выдаче внутри каждого отдела. При выполнении этого задания рекомендуется использовать область **Страница** для размещения в нем поля **Отдел**.

Вариант 1

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	1	1	1 260			
2 Безенчук П. Ф.	3	2	1 100			
3 Воробьев И. М.	2	3	800			
4 Востриков Ф. О.	2	2	750			
5 Коробкин В. А.	3	1	715			
6 Грицацуева В. С.	1	3	630			
7 Гаврилин З. С.	1	4	620			
8 Треухов Т. И.	3	1	560			
9 Изнуков А. В.	1	0	420			
10 Щукина Э. Е.	3	1	250			

Вариант 2

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	1	2	1 260			
2 Безенчук П. Ф.	3	3	1 100			
3 Воробьев И. М.	2	1	800			
4 Востриков Ф. О.	2	3	750			
5 Коробкин В. А.	3	1	715			
6 Грицацуева В. С.	1	2	630			
7 Гаврилин З. С.	1	2	620			
8 Треухов Т. И.	3	4	560			
9 Изнуков А. В.	1	0	420			
10 Щукина Э. Е.	3	1	250			

Вариант 3

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	1	1	1 360			
2 Безенчук П. Ф.	3	1	1 200			
3 Воробьев И. М.	2	4	900			
4 Востриков Ф. О.	2	3	850			
5 Коробкин В. А.	3	0	815			
6 Грицацуева В. С.	1	2	730			
7 Гаврилин З. С.	1	4	720			
8 Треухов Т. И.	3	5	660			
9 Изнуков А. В.	1	3	520			
10 Щукина Э. Е.	3	0	350			

Вариант 4

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	2	1	1 460			
2 Безенчук П. Ф.	1	1	1 300			
3 Воробьев И. М.	3	4	1 000			
4 Востриков Ф. О.	3	3	950			
5 Коробкин В. А.	1	0	915			
6 Грицацуева В. С.	2	2	830			
7 Гаврилин З. С.	2	4	620			
8 Треухов Т. И.	1	5	760			
9 Изнуков А. В.	2	3	620			
10 Щукина Э. Е.	1	0	450			

Вариант 5

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	2	2	1 460			
2 Безенчук П. Ф.	1	3	1 300			
3 Воробьев И. М.	3	1	1 000			
4 Востриков Ф. О.	3	3	950			
5 Коробкин В. А.	1	1	915			
6 Грицацуева В. С.	2	2	830			
7 Гаврилин З. С.	2	2	620			
8 Треухов Т. И.	1	4	760			
9 Изнуков А. В.	2	0	620			
10 Щукина Э. Е.	1	1	450			

Вариант 6

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	2	1	1 560			
2 Безенчук П. Ф.	1	1	1 400			
3 Воробьев И. М.	3	4	1 100			
4 Востриков Ф. О.	3	3	1 050			
5 Коробкин В. А.	1	0	1 015			
6 Грицацуева В. С.	2	2	930			
7 Гаврилин З. С.	2	4	720			
8 Треухов Т. И.	1	5	860			
9 Изнуков А. В.	2	3	720			
10 Щукина Э. Е.	1	0	650			

Вариант 7

Таблица 4.1– Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	2	2	1 560			
2 Безенчук П. Ф.	1	3	1 400			
3 Воробьев И. М.	3	1	1 100			
4 Востриков Ф. О.	3	3	1 050			
5 Коробкин В. А.	1	1	1 015			
6 Грицацуева В. С.	2	2	930			
7 Гаврилин З. С.	2	2	720			
8 Треухов Т. И.	1	4	860			
9 Изнуков А. В.	2	0	720			
10 Щукина Э. Е.	1	1	650			

Вариант 8

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	3	1	1 560			
2 Безенчук П. Ф.	2	1	1 400			
3 Воробьев И. М.	1	4	1 100			
4 Востриков Ф. О.	3	3	1 050			
5 Коробкин В. А.	1	0	1 015			
6 Грицацуева В. С.	2	2	930			
7 Гаврилин З. С.	3	4	720			
8 Треухов Т. И.	2	5	860			
9 Изнуков А. В.	2	3	720			
10 Щукина Э. Е.	3	0	650			

Вариант 9

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	3	2	1 660			
2 Безенчук П. Ф.	2	2	1 500			
3 Воробьев И. М.	1	0	1 200			
4 Востриков Ф. О.	3	1	1 150			
5 Коробкин В. А.	1	0	1 115			
6 Грицацуева В. С.	2	3	1 030			
7 Гаврилин З. С.	3	1	820			
8 Треухов Т. И.	2	6	960			
9 Изнуков А. В.	2	5	820			
10 Щукина Э. Е.	3	0	750			

Вариант 10

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	3	2	1 760			
2 Безенчук П. Ф.	2	2	1 600			
3 Воробьев И. М.	1	0	1 300			
4 Востриков Ф. О.	3	1	1 250			
5 Коробкин В. А.	1	0	1 215			
6 Грицацуева В. С.	2	3	1 130			
7 Гаврилин З. С.	3	1	920			
8 Треухов Т. И.	2	6	1060			
9 Изнуков А. В.	2	5	920			
10 Щукина Э. Е.	3	0	850			

Вариант 11

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	3	1	1 860			
2 Безенчук П. Ф.	2	2	1 700			
3 Воробьев И. М.	1	3	1 400			
4 Востриков Ф. О.	3	2	1 350			
5 Коробкин В. А.	1	1	1 315			
6 Грицацуева В. С.	2	3	1 230			
7 Гаврилин З. С.	3	4	1 020			
8 Треухов Т. И.	2	1	1 160			
9 Изнуков А. В.	2	0	1 020			
10 Щукина Э. Е.	3	1	950			

Вариант 12

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	2	2	1 860			
2 Безенчук П. Ф.	1	2	1 700			
3 Воробьев И. М.	2	0	1 400			
4 Востриков Ф. О.	1	1	1 350			
5 Коробкин В. А.	2	0	1 315			
6 Грицацуева В. С.	1	3	1 230			
7 Гаврилин З. С.	2	1	1 020			
8 Треухов Т. И.	3	6	1 160			
9 Изнуков А. В.	3	5	1 020			
10 Щукина Э. Е.	2	0	950			

Вариант 13

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	2	4	1 800			
2 Безенчук П. Ф.	1	0	1 750			
3 Воробьев И. М.	2	2	1 450			
4 Востриков Ф. О.	1	3	1 350			
5 Коробкин В. А.	2	1	1 315			
6 Грицацуева В. С.	1	2	1 250			
7 Гаврилин З. С.	2	5	1 050			
8 Треухов Т. И.	3	0	1 150			
9 Изнуков А. В.	3	2	1 050			
10 Щукина Э. Е.	2	1	1 050			

Вариант 14

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	2	4	1 960			
2 Безенчук П. Ф.	1	0	1 800			
3 Воробьев И. М.	2	2	1 500			
4 Востриков Ф. О.	1	3	1 450			
5 Коробкин В. А.	2	1	1 415			
6 Грицацуева В. С.	1	2	1 330			
7 Гаврилин З. С.	2	5	1 120			
8 Треухов Т. И.	3	0	1 260			
9 Изнуков А. В.	3	2	1 120			
10 Щукина Э. Е.	2	1	1 050			

Вариант 15

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	1	4	1 910			
2 Безенчук П. Ф.	2	0	1 810			
3 Воробьев И. М.	3	2	1 510			
4 Востриков Ф. О.	2	3	1 410			
5 Коробкин В. А.	3	1	1 410			
6 Грицацуева В. С.	2	2	1 310			
7 Гаврилин З. С.	3	5	1 110			
8 Треухов Т. И.	1	0	1 210			
9 Изнуков А. В.	1	2	1 110			
10 Щукина Э. Е.	3	1	1 010			

Вариант 16

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	1	1	2 060			
2 Безенчук П. Ф.	2	2	1 900			
3 Воробьев И. М.	3	3	1 600			
4 Востриков Ф. О.	2	2	1 550			
5 Коробкин В. А.	3	1	1 515			
6 Грицацуева В. С.	2	3	1 430			
7 Гаврилин З. С.	3	4	1 220			
8 Треухов Т. И.	1	1	1 360			
9 Изнуков А. В.	1	0	1 220			
10 Щукина Э. Е.	3	1	1 150			

Вариант 17

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	1	4	2 160			
2 Безенчук П. Ф.	2	0	2 000			
3 Воробьев И. М.	3	2	1 700			
4 Востриков Ф. О.	2	3	1 650			
5 Коробкин В. А.	3	1	1 615			
6 Грицацуева В. С.	2	2	1 530			
7 Гаврилин З. С.	3	5	1 320			
8 Треухов Т. И.	1	0	1 460			
9 Изнуков А. В.	1	2	1 320			
10 Щукина Э. Е.	3	1	1 250			

Вариант 18

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	1	1	2 260			
2 Безенчук П. Ф.	2	2	2 100			
3 Воробьев И. М.	3	3	1 500			
4 Востриков Ф. О.	2	2	1 750			
5 Коробкин В. А.	3	1	1 815			
6 Грицацуева В. С.	2	3	1 730			
7 Гаврилин З. С.	3	4	1 520			
8 Треухов Т. И.	1	1	1 660			
9 Изнуков А. В.	1	0	1 520			
10 Щукина Э. Е.	3	1	1 350			

Вариант 19

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	2	1	2 360			
2 Безенчук П. Ф.	1	1	2 300			
3 Воробьев И. М.	1	0	1 300			
4 Востриков Ф. О.	3	2	1 350			
5 Коробкин В. А.	2	4	1 315			
6 Грицацуева В. С.	2	3	1 330			
7 Гаврилин З. С.	1	2	1 320			
8 Треухов Т. И.	3	1	1 360			
9 Изнуков А. В.	3	0	1 320			
10 Щукина Э. Е.	3	2	1 350			

Вариант 20

Таблица 4.1 – Ведомость

Ф. И. О.	Отдел	Количество иждивенцев	Всего начислено, руб.	% удержания	Всего удержано, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1 Петухова К. И.	2	2	2 460			
2 Безенчук П. Ф.	1	2	2 400			
3 Воробьев И. М.	1	1	1 400			
4 Востриков Ф. О.	3	3	1 450			
5 Коробкин В. А.	2	0	1 415			
6 Грицацуева В. С.	2	2	1 430			
7 Гаврилин З. С.	1	3	1 420			
8 Треухов Т. И.	3	0	1 460			
9 Изнуков А. В.	3	1	1 420			
10 Щукина Э. Е.	3	2	1 450			

Задание 5 «Финансовые функции Excel»

Вариант 1

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 1\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 3\%$, во втором $p_2 = 4\%$, в третьем $p_3 = 5\%$, в четвертом $p_4 = 6\%$, пятом $p_5 = 7\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 5\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 10\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 2\,000$ руб., через два года – $P_2 = 4\,000$ руб., через три года – $P_3 = 7\,000$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовичную ссуду покупки квартиры за $A = 1\,170$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 5\%$ и начальным взносом $p = 10\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 7$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,2$ млн руб., $N = 5$ лет.

Вариант 2

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 1\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 4\%$, во втором $p_2 =$

= 5%, в третьем $p_3 = 6\%$, в четвертом $p_4 = 7\%$, пятом $p_5 = 8\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 6\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 11\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 2\,500$ руб., через два года – $P_2 = 4\,500$ руб., через три года – $P_3 = 7\,500$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовую ссуду покупки квартиры за $A = 1\,180$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 5,5\%$ и начальным взносом $p = 10\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,1$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,25$ млн руб., $N = 5$ лет.

Вариант 3

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 1\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 5\%$, во втором $p_2 = 6\%$, в третьем $p_3 = 7\%$, в четвертом $p_4 = 8\%$, пятом $p_5 = 9\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 7\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 11\,500$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 2\,600$ руб., через два года – $P_2 = 4\,600$ руб., через три года – $P_3 = 7\,700$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовую ссуду покупки квартиры за $A = 1\,190$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 6,0\%$ и начальным взносом $p = 10\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,2$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,3$ млн руб., $N = 6$ лет.

Вариант 4

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 2\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 6\%$, во втором $p_2 = 7\%$, в третьем $p_3 = 8\%$, в четвертом $p_4 = 9\%$, пятом $p_5 = 10\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 8\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 12\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 2\,700$ руб., через два года – $P_2 = 4\,700$ руб., через три года – $P_3 = 7\,900$ руб. Альтернативный

вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовую ссуду покупки квартиры за $A = 1\,200$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 6,0\%$ и начальным взносом $p = 10\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,3$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,35$ млн руб., $N = 6$ лет.

Вариант 5

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 3\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 7\%$, во втором $p_2 = 8\%$, в третьем $p_3 = 9\%$, в четвертом $p_4 = 10\%$, пятом $p_5 = 11\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 9\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 12\,500$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 2\,800$ руб., через два года – $P_2 = 4\,800$ руб., через три года – $P_3 = 8\,100$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовую ссуду покупки квартиры за $A = 1\,300$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 6,2\%$ и начальным взносом $p = 10\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,4$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,4$ млн руб., $N = 6$ лет.

Вариант 6

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 4\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 8\%$, во втором $p_2 = 8\%$, в третьем $p_3 = 9\%$, в четвертом $p_4 = 9\%$, пятом $p_5 = 10\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 9\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 13\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 2\,900$ руб., через два года – $P_2 = 4\,900$ руб., через три года – $P_3 = 8\,300$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовую ссуду покупки квартиры за $A = 1\,350$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 6,5\%$ и начальным взносом $p = 10\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 7$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,45$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,45$ млн руб., $N = 5$ лет.

Вариант 7

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 5\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 9\%$, во втором $p_2 = 10\%$, в третьем $p_3 = 9\%$, в четвертом $p_4 = 10\%$, пятом $p_5 = 11\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 9\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 13\,500$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 3\,000$ руб., через два года – $P_2 = 5\,000$ руб., через три года – $P_3 = 8\,500$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годичную ссуду покупки квартиры за $A = 1\,400$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 6,7\%$ и начальным взносом $p = 10\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 7$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,5$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,5$ млн руб., $N = 5$ лет.

Вариант 8

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 5\,500$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 10\%$, во втором $p_2 = 11\%$, в третьем $p_3 = 12\%$, в четвертом $p_4 = 11\%$, пятом $p_5 = 11\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 14\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 3\,100$ руб., через два года – $P_2 = 5\,100$ руб., через три года – $P_3 = 8\,700$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовичную ссуду покупки квартиры за $A = 1\,450$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 6,9\%$ и начальным взносом $p = 10\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 6$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,55$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,55$ млн руб., $N = 5$ лет.

Вариант 9

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 7\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 11\%$, во втором $p_2 = 11\%$, в третьем $p_3 = 12\%$, в четвертом $p_4 = 12\%$, пятом $p_5 = 13\%$ годовых.

Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 15\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 3\,300$ руб., через два года – $P_2 = 5\,300$ руб., через три года – $P_3 = 9\,100$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовичную ссуду покупки квартиры за $A = 1\,550$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 7,2\%$ и начальным взносом $p = 15\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,65$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,45$ млн руб., $N = 5$ лет.

Вариант 10

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 8\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 11\%$, во втором $p_2 = 12\%$, в третьем $p_3 = 13\%$, в четвертом $p_4 = 14\%$, пятом $p_5 = 15\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 16\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 3\,600$ руб., через два года – $P_2 = 5\,500$ руб., через три года – $P_3 = 9\,200$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годичную ссуду покупки квартиры за $A = 1\,600$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 7,5\%$ и начальным взносом $p = 20\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,7$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,40$ млн руб., $N = 7$ лет.

Вариант 11

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 9\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 12\%$, во втором $p_2 = 13\%$, в третьем $p_3 = 12\%$, в четвертом $p_4 = 13\%$, пятом $p_5 = 14\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 17\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 3\,800$ руб., через два года – $P_2 = 5\,800$ руб., через три года – $P_3 = 9\,800$ руб. Альтернативный

вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовую ссуду покупки квартиры за $A = 1\,680$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 8,0\%$ и начальным взносом $p = 20\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4: Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,75$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,45$ млн руб., $N = 10$ лет.

Вариант 12

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 9\,500$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 12\%$, во втором $p_2 = 13\%$, в третьем $p_3 = 14\%$, в четвертом $p_4 = 15\%$, пятом $p_5 = 16\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 18\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 3\,900$ руб., через два года – $P_2 = 5\,900$ руб., через три года – $P_3 = 9\,900$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовую ссуду покупки квартиры за $A = 1\,700$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 8,2\%$ и начальным взносом $p = 30\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,8$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,35$ млн руб., $N = 10$ лет.

Вариант 13

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 10\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 13\%$, во втором $p_2 = 14\%$, в третьем $p_3 = 13\%$, в четвертом $p_4 = 14\%$, пятом $p_5 = 15\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 19\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 4\,000$ руб., через два года – $P_2 = 6\,000$ руб., через три года – $P_3 = 9\,800$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовую ссуду покупки квартиры за $A = 1\,750$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 8,5\%$ и начальным взносом $p = 30\%$.

Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,85$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,4$ млн руб., $N = 8$ лет.

Вариант 14

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 11\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 14\%$, во втором $p_2 = 15\%$, в третьем $p_3 = 16\%$, в четвертом $p_4 = 17\%$, пятом $p_5 = 18\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 20\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 4\,000$ руб., через два года – $P_2 = 6\,500$ руб., через три года – $P_3 = 10\,000$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годичную ссуду покупки квартиры за $A = 1\,800$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 9\%$ и начальным взносом $p = 30\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,9$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,45$ млн руб., $N = 7$ лет.

Вариант 15

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 12\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 14\%$, во втором $p_2 = 15\%$, в третьем $p_3 = 14\%$, в четвертом $p_4 = 15\%$, пятом $p_5 = 16\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 21\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 5\,000$ руб., через два года – $P_2 = 6\,800$ руб., через три года – $P_3 = 10\,500$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годичную ссуду покупки квартиры за $A = 1\,850$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 9,5\%$ и начальным взносом $p = 30\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 1,95$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,5$ млн руб., $N = 6$ лет.

Вариант 16

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 13\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 14\%$, во втором $p_2 = 15\%$, в третьем $p_3 = 16\%$, в четвертом $p_4 = 17\%$, пятом $p_5 = 18\%$ годовых.

Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 20\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 5\,500$ руб., через два года – $P_2 = 7\,000$ руб., через три года – $P_3 = 11\,000$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовичную ссуду покупки квартиры за $A = 1\,900$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 9,8\%$ и начальным взносом $p = 25\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 2$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,55$ млн руб., $N = 6$ лет.

Вариант 17

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 14\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 15\%$, во втором $p_2 = 16\%$, в третьем $p_3 = 15\%$, в четвертом $p_4 = 16\%$, пятом $p_5 = 17\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 22\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 6\,500$ руб., через два года – $P_2 = 8\,000$ руб., через три года – $P_3 = 13\,000$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовичную ссуду покупки квартиры за $A = 1\,950$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 10,2\%$ и начальным взносом $p = 25\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 2,10$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,45$ млн руб., $N = 6$ лет.

Вариант 18

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 15\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 16\%$, во втором $p_2 = 17\%$, в третьем $p_3 = 18\%$, в четвертом $p_4 = 19\%$, пятом $p_5 = 20\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 23\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 7\,000$ руб., через два года – $P_2 = 8\,500$ руб., через три года – $P_3 = 13\,500$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовую ссуду покупки квартиры за $A = 2\,000$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 10,5\%$ и начальным взносом $p = 20\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 2,15$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,35$ млн руб., $N = 12$ лет.

Вариант 19

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 16\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 16\%$, во втором $p_2 = 17\%$, в третьем $p_3 = 16\%$, в четвертом $p_4 = 17\%$, пятом $p_5 = 18\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 24\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 8\,000$ руб., через два года – $P_2 = 8\,900$ руб., через три года – $P_3 = 13\,400$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годовую ссуду покупки квартиры за $A = 2\,100$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 10,8\%$ и начальным взносом $p = 35\%$.

Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 7$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 2,2$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,65$ млн руб., $N = 7$ лет.

Вариант 20

Задание 5.1. В банк помещен депозит в размере $A = 17\,000$ руб. По этому депозиту в первом году будет начислено $p_1 = 17\%$, во втором $p_2 = 18\%$, в третьем $p_3 = 19\%$, в четвертом $p_4 = 20\%$, пятом $p_5 = 20\%$ годовых. Сколько будет на счету в конце пятого года? Сколько надо было бы поместить на счет при постоянной процентной ставке $i = 10\%$, чтобы обеспечить ту же сумму?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.2. У вас есть возможность проинвестировать проект стоимостью $A = 25\,000$ руб. Через год будет возвращено $P_1 = 8\,500$ руб., через два года – $P_2 = 10\,900$ руб., через три года – $P_3 = 13\,100$ руб. Альтернативный вариант – положить деньги в банк под i процентов годовых. При какой годовой процентной ставке выгоднее вложить деньги в инвестиционный проект?

Указание. Использовать сервисную функцию Excel **Подбор параметра**.

Задание 5.3. Вычислить годичную ссуду покупки квартиры за $A = 2\,200$ тыс. руб. с годовой ставкой $i = 10,9\%$ и начальным взносом $p = 40\%$. Какова сумма выплаченных комиссионных? $N = 5$ лет. Сделать расчет для ежемесячных и ежегодных выплат.

Задание 5.4. Определить процентную ставку для N -летнего займа в $A = 2,3$ млн руб. с ежегодной выплатой в $P = 0,25$ млн руб., $N = 12$ лет.