

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика и управление»

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ

*Методические рекомендации
к практическим занятиям для студентов специальности
1 - 25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»
очной и заочной форм обучения*



Могилев 2021

УДК 338.45
ББК 65.29
У67

Рекомендовано к изданию
учебно-методическим отделом
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Экономика и управление» «26» февраля 2021 г.,
протокол № 7

Составитель ст. преподаватель О. Д. Макаревич

Рецензент канд. экон. наук, доц. Т. В. Романькова

Методические рекомендации для студентов специальности
1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» очной и заочной форм
обучения содержат перечень задач, решение которых позволит усвоить каждую
тему дисциплины «Управление затратами».

Учебно-методическое издание

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ

Ответственный за выпуск	И. В. Ивановская
Корректор	И. В. Голубцова
Компьютерная верстка	Е. В. Ковалевская

Подписано в печать . Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 31 экз. Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/156 от 07.03.2019.
Пр-т Мира, 43, 212022, г. Могилев.

© Белорусско-Российский
университет, 2021

Содержание

Введение.....	4
1 Концепция управления затратами на предприятии.....	5
2 Определение затрат на стадиях жизненного цикла продукта.....	7
3 Запасы и затраты предприятия.....	10
4 Анализ затрат.....	14
5 Калькулирование себестоимости продукции.....	19
6 Способы снижения затрат на производство.....	25
7 Управление затратами на малых предприятиях.....	28
Список литературы.....	30

Введение

Целью изучения дисциплины «Управление затратами» является усвоение теории и практики, способов и инструментов управления затратами хозяйственных организаций, а также приобретение необходимых навыков для оценки и разработки мер по оптимизации и снижению затрат предприятия.

Задачей учебной дисциплины является формирование у студентов, обучающихся по экономическим специальностям, полного объема теоретических знаний для развития самостоятельного логического мышления, позволяющего формировать навыки по принятию управленческих решений в многообразных практических ситуациях при анализе и управлении затратами на предприятии.

В методических рекомендациях задачи составлены в разрезе отдельных тем в соответствии с учебной программой высшего образования. Каждая задача содержит необходимые исходные материалы и перечень показателей, подлежащих вычислению на их основе.

1 Концепция управления затратами на предприятии

Вопросы для обсуждения

- 1 Процесс создания продукции и затрат.
- 2 Сущность затрат.
- 3 Классификация затрат.
- 4 Процесс управления затратами, функции и принципы.

Задачи для решения

Задача 1. Дать оценку выполнения плана по элементам затрат предприятия, используя данные таблицы 1. Рассчитать структуру затрат и ее отклонение от плана. Сделать выводы.

Таблица 1 – Анализ выполнения плана и структуры затрат

Состав затрат по элементам	Сумма, р.		Выполнение плана, %	Структура затрат, %		
	План	Факт		План	Факт	Отклонение, п. п.
1 Материальные затраты						
1.1 Сырье, материалы, покупные полуфабрикаты	57040	59500				
1.2 Топливо	515	850				
1.3 Энергия	3300	3787				
1.4 Прочие материальные затраты	1890	1900				
2 Расходы на оплату труда	29570	31553				
3 Отчисления на социальные нужды	9400	10500				
4 Амортизация основных средств и нематериальных активов	2030	2010				
5 Прочие затраты	8555	7400				
Итого						

Задача 2. Определить признак, положенный в основу той или иной классификации затрат. Какие задачи могут решать менеджеры предприятий, используя данную классификацию затрат? Результаты представить в виде таблицы, где отразить признак классификации, виды затрат, примеры затрат и задачи, стоящие перед менеджером предприятия.

Задача 3. Себестоимость услуг предприятия в отчетном году – 56 000 р. В плановом году предполагается увеличить их объем на 12 %. Постоянные расходы не изменятся. Удельный вес постоянных расходов в себестоимости продукции – 25 %. Определить себестоимость услуг в плановом году.

Задача 4. Фирма производит 100 шт. изделий. Переменные расходы на изготовление единицы продукции составляют 25 р., постоянные – 3 000 р. Изобразить графически изменение общих расходов фирмы, если переменные расходы единицы продукции увеличатся на 10 %.

Задача 5. Рассчитать коэффициенты реагирования затрат, определяемые как соотношение между темпами изменения затрат и темпами роста деловой активности предприятия, для следующих условий:

– объем производства увеличился на 30 %. Как это обстоятельство отразится на стоимости арендной платы за пользование автомобилем?

– объем производства увеличился на 30 %. Что произойдет с переменными издержками?

– темпы роста переменных затрат отстают от темпов роста деловой активности фирмы. При увеличении объема производства на 30 % издержки выросли лишь на 15 %;

– рост объема производства на 30 % сопровождается увеличением издержек на 60 %.

Задача 6. Предприятием, реализующим продукцию на внешнем рынке, впрок были закуплены основные материалы на сумму 5 тыс. р. Впоследствии в связи с изменением технологии выяснилось, что для собственного производства эти материалы малопригодны. Отечественная фирма готова купить у данного предприятия продукцию, изготовленную из этих материалов, за 8 тыс. р. При этом дополнительные затраты предприятия по изготовлению продукции по первому варианту составят 2,5 тыс. р., по второму варианту – 4 тыс. р. Целесообразно ли принимать заказ?

Задача 7. Печь хлебопекарни работает на полную мощность в три смены и за неделю выпускает батончиков нарезных на 10 тыс. р. Оптовый покупатель предлагает пекарне новый недельный заказ по выпечке сдобы, что повлечет за собой дополнительные переменные затраты на сумму 3 тыс. р. Какой должна быть минимальная цена договора в случае ограниченности ресурсов?

Задача 8. Предприятие «Альфа» планировало иметь в марте общую сумму расходов 1 440 тыс. р., в том числе 600 тыс. р. постоянных расходов при объеме продаж 1400 ед. продукции. Фактические расходы в марте составили 1520 тыс. р., в том числе переменные затраты – 880 тыс. р., постоянные – 600 тыс. р. при объеме продаж 1500 ед. продукции. Объяснить, за счет чего образовалось отклонение в сумме 80 тыс. р.

Задача 9. Предприятие «Дельта» планировало иметь годовую выручку от реализации в размере 36 млн р. при переменных затратах 35 млн р. Фактическая выручка от реализации составила 29,5 млн р. при цене продажи на 10 % выше, чем планировалось. Рассчитать скорректированный бюджет предприятия с учетом изменения расходов в течение года.

2 Определение затрат на стадиях жизненного цикла продукта

Вопросы для обсуждения

- 1 Связь параметров и стадий экономического цикла продукта.
- 2 Затраты по стадиям экономического жизненного цикла продукта.
- 3 Определение и нормирование затрат в целях их стабилизации и снижения.

Задачи для решения

Задача 1. Производитель собирается вывести на рынок новую модификацию своей продукции. Переменные затраты на единицу продукции составляют 145 р., постоянные – 8,8 млн р., продажная цена установлена на уровне 455 р. за одну единицу модифицированной продукции. Ожидаемый объем продаж – 39 000 шт. Каков объем продаж в точке безубыточности? Построить график изменения выручки и затрат в зависимости от объема продаж продукции.

Задача 2. Фирма предполагает, что в следующем году цена на ее продукцию составит 40 р. за штуку. Затраты определены следующим образом (таблица 2). Определить оптимальный объем реализации продукции методами сопоставления валовых и предельных показателей.

Таблица 2 – Исходные данные

Объем реализации, тыс. шт.	Постоянные затраты, тыс. р.	Переменные затраты, тыс. р.
10	1200	200
20	1200	360
30	1200	490
40	1200	610
50	1200	760
60	1200	960
70	1200	1 220
80	1200	1 550
90	1200	1 980
100	1200	2 560

Задача 3. Фирма планирует выпуск нового продукта. Данные маркетинговых исследований показывают, что при цене 21 р. фирма сможет продать 10000 ед. продукта. Целевая наценка для формирования цены (рентабельность затрат) составляет в компании 40 %. Предполагается, что затраты на разных этапах жизненного цикла продукта будут следующими:

- проектирование и разработка – 50000 р.;
- производство – 10 р. на единицу;
- конец жизненного цикла – 20000 р.

По оценке фирмы, если бы затраты на проектирование были на 15000 р. выше, производственные затраты на единицу продукции можно было бы сократить. Какова целевая себестоимость единицы продукта? Каковы прогнозируемые затраты жизненного цикла на единицу продукта и стоит ли производить этот продукт при таком уровне затрат? Если бы на проектирование была потрачена указанная дополнительная сумма, каковы должны были быть максимально допустимые производственные затраты на единицу, чтобы компания могла получать требуемую рентабельность затрат?

Задача 4. IT-компания разрабатывает новый программный продукт для мобильных телефонных сетей. Жизненный цикл прогнозируется равный пяти годам. Бюджетные затраты по стадиям жизненного цикла имеют разный состав и сумму. Первый и второй годы связаны с НИР и составляют 600 тыс. р. Прогнозная калькуляция на последующие годы (с третьего по пятый год) представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Прогнозная калькуляция программного продукта с третьего по пятый год

Показатель	Постоянные затраты, р.	Удельные переменные затраты, р.
Затраты на НИР	0	0
Производственные затраты	90 000	30
Маркетинговые затраты	70 000	20
Затраты на дистрибьюцию	40 000	16
Затраты на предоставление сервисных услуг потребителям	70 000	30

Сформировать прогнозную калькуляцию программного продукта на его жизненный цикл по четырем вариантам объемов продаж в натуральном выражении: вариант 1 – 6000 ед.; вариант 2 – 7000 ед.; вариант 3 – 5300 ед.; вариант 4 – 3000 ед. Рассчитать прибыль от реализации программного продукта, если цена за единицу по вариантам составляет: вариант 1 – 400 р.; вариант 2 – 350 р.; вариант 3 – 450 р.; вариант 4 – 600 р.

Задача 5. Выбрать вариант затрат на развитие распределительной системы на стадии эксплуатации продукта из трех предлагаемых, если для каждой из систем известны:

– годовые эксплуатационные затраты – 6 040; 4 320; 5 780 тыс. р./год соответственно;

– годовые транспортные затраты – 5 430; 5 560; 4 570 тыс. р./год соответственно;

– капитальные вложения в организацию распределительных центров – 43 530; 54 810; 45 750 тыс. р. соответственно;

– срок окупаемости системы – 4,3; 4,8 и 4,7 года соответственно.

Задача 6. На основе нормирования затрат распределить комплексную статью «Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования» (РСЭО) пропорционально основной зарплате производственных рабочих, используя данные таблицы 4.

Таблица 4 – Исходные данные

Изделие	Годовая программа, шт.	Основная заработная плата производственных рабочих на изделие, р.	Годовая смета РСЭО, р.
А	80	100	–
Б	120	50	–
В	40	200	–
Итого		–	44 000

Задача 7. Распределить комплексную статью (РСЭО) по нормативным ставкам расходов, исчисленным на основании коэффициентов-машиночасов, используя данные таблицы 5.

Таблица 5 – Исходные данные для расчета сметной нормативной ставки на изделие

Группа оборудования (шифр)	Годовая смета РСЭО группы оборудования по цеху, тыс. р.	Годовой фонд времени работы группы оборудования по цеху, тыс. маш.-ч	Станкочасовое изделие (исходная информация), маш.-ч	
			Изделие А	Изделие Б
01	70	100	170	90
02 (ведущая группа)	40	50	70	120
03	70	80	220	170
04	36	45	120	220
Итого		–		

Задача 8. Для двух цехов предприятия – механического и сборочного – необходимо выбрать индивидуальные базы, а также ставки распределения общепроизводственных расходов и затрат по эксплуатации оборудования. Исходные данные приведены в таблице 6. Необходимо выбрать базу распределения цеховых расходов из двух показателей: время работы оборудования; время работы рабочих.

Таблица 6 – Исходные данные для выбора базы распределения логическим методом

Показатель	Механический цех	Сборочный цех
Работа станков, маш.-ч	40 000	1 000
Ручной труд рабочих, чел.-ч	5 000	25 000
Цеховые расходы, р.	80 000	100 000

3 Запасы и затраты предприятия

Вопросы для обсуждения

- 1 Виды запасов на предприятии. Учет материально-производственных запасов.
- 2 Оценка материальных запасов при их списании на затраты производства.
- 3 Влияние управления запасами на затраты предприятия и экономический результат его работы.

Задачи для решения

Задача 1. Определить основные параметры систем управления запасами при заданных условиях:

- вычислить оптимальный размер заказываемой партии и построить график;
- определить общие затраты на закупку ресурсов;
- определить оптимальный размер заказываемой партии при пополнении заказа на конечный интервал при собственном производстве;
- определить оптимальный размер партии в условиях дефицита;
- определить интервал времени между заказами.

Исходные данные приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Исходные данные

Показатель	Вариант									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Транспортно-заготовительные расходы на единицу продукции, р.	15,0	16,4	18,0	17,4	18,0	13,0	13,5	14,0	15,0	16,0
Годовая потребность в материалах, ед.	1200	1250	1300	1500	1600	1400	1500	1550	1700	1800
Цена единицы товара, р.	2,0	2,25	3,45	1,5	1,0	0,8	1,2	1,5	2,3	3,0
Доля затрат на хранение товара, коэффициент	0,1	0,15	0,1	0,2	0,2	0,1	0,12	0,15	0,18	0,2
Годовое производство, ед.	5000	5000	7000	7000	6000	7000	6000	7000	9000	9000
Затраты, обусловленные дефицитом, р.	0,4	0,42	0,47	0,5	0,52	0,4	0,45	0,42	0,5	0,53
Число рабочих дней в заданном периоде, дн.	226	230	240	245	250	254	247	236	230	226

Задача 2. Общий объем потребленной стали на предприятии в прошлом году составил 115200 т, а величина ее среднего запаса – 21550 т. Увеличение объема производства на 5 % при одновременном снижении материалоемкости продукции на 2 % в отчетном году привело к изменению запасов стали в производстве. Задание: установить величину изменения объема запаса стали в динамике под влиянием каждого из указанных факторов; определить количество стали, высвобожденной из запаса в результате снижения его уровня, при условии, что общий объем потребления стали в отчетном году возрос на 6 %.

Задача 3. Предприятие выпускает продукцию, на производство которой требуется 40 видов сырья каждый месяц (таблица 8).

Таблица 8 – Данные о средних запасах материалов

В тысячах рублей

Номер позиции	Средний запас сырья и материалов (по вариантам исходных данных)									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2490	2958	1952	3367	2360	4185	3696	2964	3560	2574
2	2450	2910	1920	3311	2320	4113	2270	2912	3496	2526
3	2425	2880	1900	3276	2295	4068	2245	2880	3456	2496
4	2385	2832	1868	3220	2255	3996	2205	2828	3392	2448
5	2315	2748	1812	3122	2185	3870	2135	2737	3280	2364
6	2305	2736	1804	3108	2175	3852	2125	2724	3264	2352
7	2285	2712	1788	3080	2155	3816	2105	2698	3232	2328
8	2255	2676	573	3038	2125	3762	2075	2659	3184	2292
9	892	2646	567	3003	2100	3717	2050	1010	3144	2262
10	884	656	562	2975	2080	3681	2030	1000	3112	2238
11	874	648	555	840	2055	1212	2005	988	1344	2208
12	870	645	553	836	2045	1206	1995	983	1337	915
13	858	636	545	824	605	1188	786	968	1316	900
14	850	630	540	816	599	1176	778	958	1302	890
15	840	623	533	806	591	1161	768	945	1285	878
16	834	618	529	800	587	1152	762	938	1274	870
17	822	609	521	788	578	1134	750	923	1253	855
18	816	605	517	782	573	1125	744	915	1243	848
19	804	596	510	770	564	1107	732	900	1222	833
20	794	588	387	760	557	1092	722	888	1204	820
21	394	584	384	754	552	1083	716	880	1194	813
22	385	570	375	736	539	1056	698	343	1162	790
23	381	564	371	728	355	1044	690	339	1148	780
24	375	370	365	358	349	1026	678	333	322	765
25	372	367	362	355	346	1017	672	330	319	758
26	370	365	360	353	344	337	668	328	317	753
27	368	363	358	351	342	335	332	326	315	299
28	364	359	354	347	338	331	328	322	311	295
29	360	355	350	343	334	327	324	318	307	291
30	357	352	347	340	331	324	321	315	304	288
31	355	350	345	338	329	322	319	313	302	286
32	351	346	341	334	325	318	315	309	298	282
33	348	343	338	331	322	315	312	306	295	279
34	342	337	332	325	316	309	306	300	289	273
35	330	325	320	313	304	297	294	288	277	261
36	327	322	317	310	301	294	291	285	274	258
37	320	315	310	303	294	287	284	278	267	251
38	315	310	305	298	289	282	279	273	262	246
39	310	305	300	293	284	277	274	268	257	241
40	305	300	295	288	279	272	269	263	252	236

Страховой запас для всех видов материалов составляет 20 рабочих дней, интервал поставки для всех компонентов – один раз в месяц (20 рабочих дней), в периоде 240 рабочих дней.

Распределить виды сырья в соответствии с ABC-классификацией и рассчитать показатели до и после применения ABC-анализа: среднесуточный расход; средний текущий запас; страховой запас; средний складской запас; количество заказов. Стратегии, применяемые к А, В и С частям, приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Стратегии к А, В и С частям по вариантам

Показатель	Вариант									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Страховой запас, дн.:										
А часть	10	11	9	10	8	9	7	17	18	19
В часть	20	22	18	20	16	18	15	34	36	38
С часть	40	44	36	40	32	36	29	68	72	76
Цикл заказа (интервал поставки), дн.:										
А часть	4	4	4	4	3	4	3	7	7	8
В часть	10	11	9	10	8	9	7	17	18	19
С часть	30	33	27	30	24	27	22	51	54	57

Оценить эффективность использования оборотных средств с помощью коэффициента оборачиваемости и продолжительности оборота. Рассчитать экономический эффект в результате ускорения (замедления) оборачиваемости оборотных средств. Сделать выводы.

Задача 4. Известны плановая годовая потребность в материалах, размер подготовительного запаса и даты поступления материалов в отчетном году (таблицы 10 и 11). Срок очередной поставки в плановом году – 10.01. Определить норму производственного запаса.

Таблица 10 – Исходные данные

Показатель	Значение показателей по вариантам				
	1	2	3	4	5
Плановая годовая потребность в материалах, т	1040	1020	980	1000	960
Подготовительный запас, дн.	2	2	1	2	1

Таблица 11 – Исходные данные

Дата поступления материалов	Размер партии по вариантам, т				
	1	2	3	4	5
10.01	26	56	68	36	68
22.01	78	42	30	136	42
19.02	68	68	28	68	44
26.03	68	44	68	44	68
8.04	136	56	50	78	56
30.04	44	68	68	68	68
18.05	42	40	40	42	68
29.05	36	68	68	28	48
5.06	68	42	42	68	42
16.06	68	56	30	52	40
28.06	28	68	68	58	68
17.07	44	44	42	58	44
22.08	68	68	68	72	68
28.09	68	20	60	44	60
5.10	52	58	68	136	58
20.11	72	68	68	44	68
6.12	44	68	68	44	68
30.12	136	64	40	36	20

Задача 5. Руководитель предлагает следующую систему скидок на листы ДСП (таблица 12).

Таблица 12 – Исходные данные

Размер заказа	Цена единицы, р.
9 листов и менее	19
От 10 до 50 листов	18,5
Более чем 50 листов	18,0

Покупатель фирмы имеет затраты на заказ 46 р. Текущие затраты на хранение составляют 25 % от цены листа, годовая потребность в фанере – 145 листов. Определить экономичный размер закупаемой партии; построить график суммарных годовых затрат потребителя.

Задача 6. Рассчитать норму производственного запаса стали сортовой, потребность предприятия в которой на плановый год составляет 680 т. Текущий запас определить на основе данных, приведенных в таблице 13. Фактический расход стали в отчетном периоде составил 481 т. Подготовительный запас – 2 дн.

Таблица 13 – Динамика снабжения предприятия

Дата поставки	16.02	01.04	01.05	09.06	25.06	01.09	01.11	01.12
Объем партии поставки, т	120	110	60	50	95	95	120	120

4 Анализ затрат

Вопросы для обсуждения

- 1 Содержание анализа затрат.
- 2 Методы и приемы анализа затрат.
- 3 Технология анализа затрат.

Задачи для решения

Задача 1. Изучить состав и структуру затрат на анализируемом предприятии (таблица 14). Сделать выводы.

Таблица 14 – Анализ состава и структуры затрат на производство продукции

Состав затрат по элементам	Прошлый год		Отчетный год		Отклонение	
	Сумма, тыс. р.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. р.	Удельный вес, %	по сумме, тыс. р.	по удельному весу, п. п.
1 Материальные затраты						
В том числе						
1.1 Сырье и материалы	55131		108105			
1.2 Топливо-энергетические ресурсы	11638		17765			
2 Затраты на оплату труда	23307		44257			
3 Отчисления на социальные нужды	8098		15564			
4 Амортизация основных средств и нематериальных активов	2747		4645			
5 Прочие затраты	4783		4 945			
6 Итого затраты на производство продукции						
В том числе						
6.1 переменные	73050		137834			
6.2 постоянные	32654		57447			

Задача 2. Установить абсолютные отклонения (экономия, перерасход) по калькуляционным статьям затрат (таблица 15). Сделать выводы.

Задача 3. Проанализировать затраты на рубль произведенной продукции, дать оценку изменений данного показателя против плана и в динамике (таблица 16). Сделать выводы.

Задача 4. По данным таблицы 16 рассчитать количественное влияние факторов на изменение затрат на рубль произведенной продукции от плана. Расчет представить в таблицах 17 и 18. Сделать выводы.

Таблица 15 – Анализ себестоимости продукции по калькуляционным статьям

Статья калькуляции	Прошлый год		Отчетный год		Отклонение	
	Сумма, тыс. р.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. р.	Удельный вес, %	суммы, тыс. р.	удельного веса, п. п.
Сырье и материалы	90064		101524			
Возвратные отходы	-232		-288			
Вспомогательные материалы на техн. цели	4639		4673			
Прочие расходы	2779		3333			
Зарплата производственных рабочих	18751		26490			
Отчисления на социальные нужды	6349		8984			
Услуги производственного характера	732		2196			
Общепроизводственные расходы	47416		52265			
Потери от брака	3		1			
Косвенные расходы	28943		36635			
Итого затраты на производство	199445		235813			

Таблица 16 – Анализ затрат на рубль произведенной продукции

Показатель	Прошлый год	Отчетный год		Отклонение (+, -)	
		План	Факт	от прошлого года	от плана
Себестоимость продукции, р.	121308	112300	117500		
Выпуск продукции, р.	140608	136970	150300		
Затраты на рубль произведенной продукции, р./р.					

Таблица 17 – Исходные данные для факторного анализа затрат на рубль произведенной продукции

Затраты	Значение, р./р.	Фактор изменения затрат			
		Объем выпуска продукции	Структура продукции	Переменные затраты	Постоянные затраты
1	2	3	4	5	6
За прошлый период на выпуск продукции прошлого года		Прошлый	Прошлый	Прошлый	Прошлый
За прошлый период, пересчитанные на фактический объем производства продукции при сохранении структуры прошлого года		Отчетный	Прошлый	Прошлый	Прошлый

Окончание таблицы 17

1	2	3	4	5	6
По уровню прошлого периода на выпуск продукции отчетного периода при фактической ее структуре		Отчетный	Отчетный	Прошлый	Прошлый
Затраты отчетного периода при уровне постоянных затрат прошлого периода		Отчетный	Отчетный	Отчетный	Прошлый
Фактические		Отчетный	Отчетный	Отчетный	Отчетный

Таблица 18 – Факторный анализ затрат на рубль произведенной продукции

Фактор	Расчет влияния	Размер влияния, р./р.
Объем выпуска продукции		
Структура выпуска продукции		
Себестоимость отдельных изделий		
Отпускные цены на продукцию		
Итого		

Задача 5. Показать факторный анализ себестоимости единицы продукции, используя данные таблицы 19. Расчет представить в таблице 20.

Таблица 19 – Исходные данные для факторного анализа себестоимости изделия

Показатель	План	Факт	Отклонение
Объем производства, шт.	286	143	
Сумма постоянных затрат, тыс. р.	4004	1573	
Сумма переменных затрат на единицу продукции, тыс. р.	33	30	
Себестоимость 1 шт., тыс. р.			

Таблица 20 – Расчет влияния факторов на изменение себестоимости изделия

Себестоимость изделия	Расчет	Уровень показателя, тыс. р.	Условие расчета		
			Объем продукции	Постоянные затраты	Удельные переменные затраты
По плану					
По плану исходя из фактического выпуска изделия					
Фактически при плановой величине переменных затрат					
Фактически					
Итого					

Задача 6. Произвести факторный анализ изменения суммы прямых материальных затрат в составе себестоимости продукции (таблица 21).

Таблица 21 – Факторный анализ прямых материальных затрат

Показатель	Материальные затраты, тыс. р.			Отклонение, тыс. р.			
	Прошлый год	Объем продукции за отчетный год		всего	в том числе за счет		
		по величине прошлого года	по величине отчетного года		объема	структуры	удельных затрат
Сырье, материалы покупные комплектующие изделия	108 105	110483	117 361				
Топливо и энергия	17 765	18 156	19 936				
Итого							

Задача 7. По данным таблицы 22 произвести анализ изменения прямых трудовых затрат в составе себестоимости продукции.

Таблица 22 – Факторный анализ прямых трудовых затрат

Показатель	Трудовые затраты, тыс. р.			Отклонение, тыс. р.			
	Прошлый год	Объем продукции за отчетный год		всего	в том числе за счет		
		по величине прошлого года	по величине отчетного года		объема	структуры	удельных затрат
Зарплата производственных рабочих	18 751	19 164	26 490				
Отчисления на социальные нужды	6 349	6 489	8 984				
Итого							

Задача 8. Изучить состав и структуру постоянных расходов. Исходные данные представлены в таблице 23. Сделать выводы по результатам анализа.

Таблица 23 – Анализ состава и структуры постоянных затрат

Показатель	Сумма, тыс. р.			Удельный вес, %			Отклонение, тыс. р.	
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г. от 2018 г.	2020 г. от 2019 г.
Постоянные затраты:								
общепроизводственные затраты	24 288	47 416	52 265					
общехозяйственные затраты	16 673	8 420	6 112					
расходы на реализацию	2 219	28 943	36 635					

Задача 9. Изучить влияние факторов на изменение накладных расходов в составе себестоимости продукции С, используя данные таблицы 24. Расчет представить в таблице 25. Сделать выводы по результатам анализа.

Таблица 24 – Исходные данные для факторного анализа накладных расходов в составе себестоимости продукции С

Показатель	План	Факт	Отклонение
Сумма общепроизводственных и общехозяйственных расходов, тыс. р.	15100	17283	
Прямые затраты (база распределения накладных расходов), тыс. р.	62004	66478	
В том числе по продукции С	4700	5072	
Доля продукции С в общей сумме прямых затрат, %			
Накладные расходы, отнесенные на продукцию С, тыс. р.			
Выпуск продукции С, шт.	152	155	
Уровень накладных расходов единицы изделия С, тыс. р.			

Таблица 25 – Расчет влияния факторов на изменение суммы накладных расходов в составе себестоимости изделия С

Фактор	Расчет влияния	Размер влияния, тыс. р.
Общая сумма накладных расходов		
Удельный вес продукции С в сумме прямых затрат		
Объем производства продукции		
Итого		

Задача 10. Определить изделия, которые предприятию наименее целесообразно производить для получения максимальной прибыли. Из-за отсутствия достаточного количества станков предприятие располагает только 2 тыс. маш.-ч в неделю. Постоянные расходы предприятия не меняются и равны 2 300 тыс. р. Показатели по изделиям представлены в таблице 26.

Таблица 26 – Показатели по изделиям

Показатель	Изделие		
	А	Б	В
Производительность станка, шт./ч	5	1	3
Оптовая цена изделия, р.	300	400	500
Переменные затраты в себестоимости изделия, р.	180	280	400

5 Калькулирование себестоимости продукции

Вопросы для обсуждения

- 1 Роль калькулирования себестоимости продукции в управлении производством.
- 2 Принципы калькулирования.
- 3 Методы распределения косвенных расходов.
- 4 Методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции.

Задачи для решения

Задача 1. Рассчитать прямые материальные затраты по статье «Сырье и материалы» (таблицы 27 и 28). Учет материалов ведется по средневзвешенным ценам. Коэффициент транспортно-заготовительных расходов составляет 1,2.

Таблица 27 – Нормы расхода с учетом потерь для основных материалов

Основной материал	Норма расхода, кг на л	Цена, р. за кг
Ароматизатор «Апельсин»	0,00045	140
Бензонат натрия	0,0002	20
Лимонная кислота	0,002	15,6
Сахар-песок	0,1	7,5

Таблица 28 – Нормы расхода с учетом потерь для вспомогательных материалов

Вспомогательный материал	Ед. измер.	Норма расхода на 1 л	Цена, р.
Углекислота	кг	0,014	1,5
Гипохлорид	кг	0,005	7,4

Задача 2. По данным таблицы 29 рассчитать прямые материальные затраты по статье «Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера». Учет материалов ведется по средневзвешенным ценам. Коэффициент транспортно-заготовительных расходов составляет 1,2.

Таблица 29 – Нормы расхода с учетом потерь для покупных комплектующих изделий

Показатель	Ед. измер.	Норма расхода на 1 л	Цена, р.
Пресс-форма	шт.	1,01	1
Пробка	шт.	1,01	0,11
Этикетка	шт.	1,01	0,12
Контрольная марка	шт.	1,003	0,1
Клей	кг	0,0005	30
Пленка полиэтиленовая	кг	0,005	0,02
Пряжка	шт.	0,006	0,16
Лента упаковочная	п. м	0,03	0,21

Задача 3. По данным таблицы 30 рассчитать прямые материальные затраты по статье «Топливо и энергия на технологические нужды».

Таблица 30 – Нормы расхода с учетом потерь для топлива и энергии на технологические нужды

Вид топлива	Ед. измер.	Норма расхода на 1 л	Цена, р.
Пар технологический	Гкал	0,000015	390
Электроэнергия	кВт·ч	0,0515	0,165
Вода артезианская	м ³	0,00148	14,5

Задача 4. Рассчитать прямые затраты по оплате труда с отчислениями на социальные нужды. Производство является автоматизированным. Производственные рабочие выполняют надзорные функции. Установлено четыре линии по разливу напитков. Норма численности работников – 12 чел. на одну линию. Коэффициент сменности равен 2. Планируемые потери рабочего времени – 7 %. Используется повременно-премиальная система оплаты труда. Согласно нормативным документам предприятия часовая тарифная ставка первого разряда – 2,2 р. Используется Единая республиканская тарифная сетка. Годовой эффективный фонд времени работы одного работника – 1720 ч. Средний тарифный разряд работников – 5. Тарифный коэффициент пятого разряда – 1,73. Дополнительная зарплата – 15 % от прямой, премии – 35 % от основной зарплате. Отчисления в ФСЗН – 34,0 % от расходов на оплату труда.

Задача 5. Рассчитать смету общепроизводственных затрат по подстатье «Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования». На обслуживание и ремонт каждой выделяется 20 тыс. р. в месяц. На каждой линии на электроэнергию для перемещения предметов труда расходуется 35 тыс. р. в месяц. Амортизируемая стоимость одной линии составляет 5,6 млн р. Метод начисления амортизации линейный при норме амортизации 10 % в год. На износ и затраты на восстановление приспособлений общего назначения на каждую линию выделяется 5 тыс. р. в месяц. Для четырех рабочих шестого разряда, обслуживающих оборудование, используется повременно-премиальная система оплаты труда. Согласно нормативным документам предприятия часовая тарифная ставка первого разряда – 2,2 р. Годовой эффективный фонд времени работы одного работника – 1720 ч. Тарифный коэффициент шестого разряда – 1,9. Дополнительная зарплата – 15 % от прямой, премии – 35 % от основной зарплате. Отчисления в ФСЗН – 34,0 % от расходов на оплату труда.

Задача 6. Рассчитать смету общепроизводственных затрат по подстатье «Расходы по организации, обслуживанию и управлению производством». На содержание и ремонт основных средств цеха выделяется 18 тыс. р. в месяц. Для работников цеховой администрации используется повременно-премиальная система оплаты труда (таблица 31).

Таблица 31 – Исходные данные

Разряд работников	9	10	11	12	13
Количество работников, чел.	2	2	3	1	1
Тарифные коэффициенты	2,32	2,48	2,65	2,84	3,04

Согласно нормативным документам предприятия часовая тарифная ставка первого разряда – 2,2 р. Годовой эффективный фонд времени работы одного работника – 1720 ч. Дополнительная зарплата – 15 % от прямой, премии – 35 % от основной зарплате. Отчисления в ФСЗН – 34,0 % от расходов на оплату труда.

Амортизируемая стоимость основных средств цеха составляет 9,4 млн р. Метод начисления амортизации линейный при средней норме амортизации 4,2 % в год.

Затраты на опыты, исследования, рационализацию и изобретательство цехового характера включают 12 тыс. р. на премии всем работникам и 8 тыс. р. на материалы для исследований в месяц. На мероприятия по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности предусмотрено 4 тыс. р. на материальные затраты и 2,5 тыс. р. – на оплату труда в месяц.

Задача 7. Рассчитать смету затрат по статье «Общехозяйственные расходы». Расходы в расчете на месяц составляют: по содержанию и эксплуатации технических средств управления – 17,4 тыс. р.; на содержание и ремонт основных средств общехозяйственного назначения – 23,7 тыс. р.; на оплату труда работников аппарата управления – 86,25 тыс. р.; на командировки и служебные разъезды – 15,3 тыс. р. Амортизация основных средств общехозяйственного назначения – 44,45 тыс. р., а износ нематериальных активов – 11,3 тыс. р. в месяц. К прочим затратам по смете относятся текущие расходы, связанные с природоохранными мероприятиями (21,3 тыс. р. в месяц); представительские расходы (5,6 тыс. р. в месяц); расходы на оплату консультационных, информационных и аудиторских услуг (11,6 тыс. р. в месяц).

Задача 8. Составить плановую калькуляцию затрат на производство и реализацию одного изделия. Фактические затраты, на основе которых будут производиться расчеты, взять из результатов расчетов по задачам 1–7. Результаты представить в виде таблицы 32.

Таблица 32 – Затраты на производство и реализацию по статьям расходов

Статья калькуляции	Затраты, р.	
	всего	на 1 л
1	2	3
1 Прямые материальные затраты		
В том числе		
1.1 Сырье и материалы		
1.2 Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера		
1.3 Топливо и энергия на технологические нужды		
2 Прямые затраты по оплате труда с отчислениями		

Окончание таблицы 32

—1	2	3
2.1 Основная заработная плата производственных рабочих		
2.2 Дополнительная заработная плата производственных рабочих		
2.3 Отчисление на страхование		
3 Распределяемые переменные косвенные затраты		
3.1 Переменные расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования		
3.2 Переменные расходы по организации, обслуживанию и управлению производством		
4 Всего производственная себестоимость		
5 Управленческие расходы		
5.1 Условно-постоянные расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования		
5.2 Условно-постоянные расходы по организации, обслуживанию и управлению производством		
5.3 Общехозяйственные расходы		
6 Расходы на реализацию		
Итого затраты на производство и реализацию		

Задача 9. В швейном цехе работают 25 швейных машин. Мощность каждой – 3,2 кВт. Коэффициент использования мощности у 15 швейных машин – 0,92, у 10 – 0,87. Цена 1 кВт · ч электроэнергии – 0,384 р. Простой оборудования в ремонте – 7 %. Швейные машины работают в две смены по 7,2 ч. Определить сумму годовых затрат производства по статье «Электроэнергия на технологические цели».

Задача 10. На основании данных, представленных в таблице 33, определить процент распределения общепроизводственных и общехозяйственных расходов.

Таблица 33 – Исходные данные

Показатель	Сумма, тыс. р.
Общепроизводственные расходы	1786,9
Общехозяйственные расходы	7246,7
Фонд основной заработной платы производственных рабочих участка	624,7
Фонд основной заработной платы производственных рабочих предприятия	3426,4

Задача 11. Составить калькуляцию себестоимости жилищно-коммунальной услуги, определить величину и составить структуру тарифа на услугу. Затраты на ЖКУ составляют:

– материалы, используемые для технологических целей при оказании ЖКУ, – 124 р.;

- вспомогательные материалы – 15 р.;
- топливо и электроэнергия на технологические цели – 36 р.;
- затраты на оплату труда производственных рабочих – 35 р.;
- отчисления в ФСЗН – 34 % к сумме заработной платы производственных рабочих;
- прочие расходы (общепроизводственные и общехозяйственные) к заработной плате производственных рабочих – 200 %;
- накладные расходы – 18 % к производственной себестоимости. Плановая норма рентабельности составляет 15 %.

Задача 12. Составить калькуляцию затраты на оказание ЖКУ по экономическим элементам, определить величину и структуру затрат. Затраты на ЖКУ составляют:

- материалы, используемые для технологических целей, – 124 р.;
- вспомогательные материалы – 15 р.;
- топливо и электроэнергия на технологические цели – 36 р.;
- затраты на оплату труда – 35 р.;
- отчисления в ФСЗН – 34 % к сумме заработной платы;
- амортизация основных средств и нематериальных активов – 50 р.;
- прочие расходы – 72,5 р.

Задача 13. За месяц объем выработанных услуг по водоснабжению составил 1 490 м³, в том числе очищенной воды произведено 205 м³, а технической воды – остальное. По данным таблицы 34 определить, какую часть амортизационных отчислений отнести на процесс очистки, а какую – на процесс подачи технической воды. За базу распределения необходимо взять объем воды по видам.

Таблица 34 – Исходные данные

Наименование основного средства	Амортизация за месяц, р.
Здание корпуса № 16	48 000
Насос № 4	2 200
Система водозабора	5 730
Итого	55 930

Задача 14. На производство изделия имеются следующие данные: норма расхода металла на одну деталь – 2 кг; стоимость 1 кг металла – 40 р.; комплектующие – 8,28 р.; износ специнструмента и оснастки – 3,18 р. Норма времени на изготовление одного изделия: для рабочих третьего разряда – 0,7 ч, четвертого – 0,5 ч. Дополнительная зарплата – 18 %. Общепроизводственные расходы составляют 80 %, общехозяйственные – 75 % от основной заработной платы производственных рабочих. Расходы на реализацию – 1,3 % от производственной себестоимости. Определить цеховую, производственную и полную себестоимость изделия.

Задача 15. Провести расчет калькуляции себестоимости очистки воды исходя из специфики отдельно взятого предприятия. Данные представлены в таблице 35.

Таблица 35 – Исходные данные

Показатель	Сумма, р.	Доля, %
Электроэнергия, используемая для технологических целей	20 790	
Материалы, используемые для технологических целей	3020	
Амортизация	12 740	
Ремонт и техническое обслуживание основных средств, непосредственно используемых в производственном процессе очистки воды		
В том числе:		
материальные затраты на ремонт основных средств	7 900	
затраты на оплату труда производственных рабочих	15 760	
отчисления на социальные нужды	5122	
цеховые расходы	10 777	
прочие затраты	800	
Проведение аварийно-восстановительных работ	5100	
Затраты на техническое обслуживание, поверку, ремонт и замену приборов учета	1200	
Цеховые расходы	3570	
Охрана объектов	360	
Общексплуатационные расходы всего		
В том числе:		
затраты по управлению организацией всего		
Из них:		
затраты на оплату труда управленческого персонала	3400	
отчисления на социальные нужды	1142	
командировки и служебные разъезды	300	
прочие затраты по управлению организацией	450	
Общехозяйственные затраты всего		
Из них:		
затраты на оплату труда общехозяйственного персонала, не связанного с производственным процессом	1650	
отчисления на социальные нужды	520	
содержание зданий, сооружений и инвентаря общехозяйственного назначения, не связанных с производственным процессом	200	
амортизация этих зданий, сооружений и инвентаря	130	
ремонт и техобслуживание основных средств	33	
охрана труда	170	
транспортные затраты	510	
подготовка и переподготовка кадров	130	
прочие затраты	580	
Услуги сторонних организаций (услуги лаборатории)	5000	
Всего затраты		100,0
Объем очищенной воды, м ³	205	–
Себестоимость очистки 1 м ³		–

6 Способы снижения затрат на производство

Вопросы для обсуждения

- 1 Классификация факторов, влияющих на уровень снижения затрат.
- 2 Снижение затрат при совершенствовании системы управления персоналом и повышении производительности труда.
- 3 Снижение затрат на материально-технические ресурсы.
- 4 Снижение затрат при использовании основных средств.
- 5 Снижение затрат от внедрения достижений научно-технического прогресса и интенсификации производства.

Задачи для решения

Задача 1. Используя данные таблицы 36, определить процент понижения себестоимости работ и услуг ЖКХ и полученную экономию в результате изменения производительности труда и объема выполненных работ при условии, что величина постоянных расходов остается неизменной.

Таблица 36 – Исходные данные

Показатель	Вариант		
	1	2	3
Себестоимость работ и услуг ЖКХ в базисном периоде, тыс. р.	370	395	410
Удельный вес оплаты труда в себестоимости работ и услуг ЖКХ в базисном периоде, %	23	24	25
Удельный вес постоянных расходов в себестоимости в базисном периоде, %	20	21	20
Прирост производительности труда, %	5,5	8,0	9,0
Прирост средней заработной платы, %	30	4,5	5,5
Прирост объема работ и услуг ЖКХ, %	3,5	6,0	7,0

Задача 2. Определить снижение затрат на 1 р. произведенной продукции в плановом году. Объем производства продукции планового года составил 4,8 млн. р., затраты на 1 р. произведенной продукции базисного года – 0,85 р./р., а экономия от снижения себестоимости в плановом году, рассчитанная по всем факторам, – 450 тыс. р.

Задача 3. Затраты на 1 р. произведенной продукции в базисном году составили 0,8 р./р., стоимость производства продукции на планируемый год – 24,6 млн р. За счет роста технического уровня производства планируется снизить затраты на 2,35 млн р.; за счет изменения структуры и объема себестоимость увеличится на 0,98 млн р.; улучшение организации производства и труда снизит себестоимость на 1 млн р. Определить себестоимость продукции планируемого года исходя из затрат на 1 р. произведенной продукции базисного года; экономию (перерасход) затрат по технико-экономическим факторам; себестоимость

продукции в планируемом году; затраты на 1 р. произведенной продукции в планируемом году; процент снижения затрат на 1 р. произведенной продукции.

Задача 4. Планируется обеспечить экономию материалов за счет снижения норм расхода на 5 % и цен – на 3 %. Себестоимость продукции составляет 300 тыс. р., в том числе затраты на сырье и материалы – 225 тыс. р. Определить влияние на себестоимость продукции снижения норм и цен на материалы.

Задача 5. Определить влияние роста объема производства на снижение себестоимости продукции при условии, что объем производства вырос на 10 %, а постоянные расходы – на 2 %. Удельный вес постоянных расходов в структуре себестоимости – 30 %.

Задача 6. Определить относительное и абсолютное изменение затрат на производство продукции в результате изменения производительности труда, затрат на основные материалы и постоянных расходов, если затраты в предыдущем году составили 950 тыс. р. Изменения основных показателей по сравнению с предыдущим годом следующие:

- объем производства – -2 %;
- средняя заработная плата – +3 %;
- производительность труда – -4 %;
- расход основных материалов – +17 %;
- цена на основные материалы – -2 %;
- постоянные расходы – +8 %.

Удельный вес в затратах на производство:

- расходов по оплате труда – 25 %;
- основных материалов – 55 %;
- управленческих расходов – 6 %.

Задача 7. Рассчитать снижение затрат предприятия за год при совершенствовании технологии изготовления изделия на основании следующих данных.

1 Количество изделий, выпускаемых с момента совершенствования технологии изготовления изделия до конца года, – 5800 шт.

2 Трудоемкость изготовления единицы изделия:

- по действующей технологии – 4,85 чел.-ч;
- по новой технологии – 2,53 чел.-ч.

3 Среднегодовая ставка оплаты труда основного рабочего:

- по действующей технологии – 78,3 р.;
- по новой технологии – 96,4 р.

4 Отчисления на социальные нужды – 34,0 %.

Задача 8. Определить снижение затрат предприятия на производство продукции в результате снижения материальных затрат за счет совершенствования конструкции изделия на основании следующих данных.

1 Количество изделий, выпускаемых предприятием по усовершенствованной конструкции до конца года, – 4 600 шт.

2 Норма расхода материала на единицу продукции, кг:

– при существующей конструкции изделия – 3,80;

– при изменении конструкции изделия – 2,84.

3 Цена материала, р./кг:

– при существующей конструкции изделия – 74,6;

– при изменении конструкции изделия – 96,24.

4 Транспортно-заготовительные расходы, % – 9,5.

Задача 9. Определить сумму снижения затрат предприятия при совершенствовании системы управления предприятием по следующим данным.

1 Численность высвобожденных работников при совершенствовании системы управления предприятием – 4 чел.

2 Среднемесячная оплата труда высвобождаемых работников – 4240 р.

3 Среднемесячные доплаты четырем работникам управления за выполнение дополнительных обязанностей высвобождаемых работников – 450 р.

4 Отчисления на социальные нужды – 34 %.

5 Число месяцев с начала введения новой системы управления предприятием до конца года – 9 мес.

Задача 10. Определить влияние изменения средней заработной платы и производительности труда одного работника на себестоимость продукции предприятия. В результате совершенствования конструкций изделий и изменения технологии их изготовления на предприятии достигнуто повышение производительности труда на 12 % при росте средней заработной платы на 8 %. Удельный вес затрат на оплату труда в себестоимости продукции – 32 %.

Задача 11. Определить влияние снижения норм расхода материалов на себестоимость продукции по исходным данным таблицы 37. На предприятии в результате совершенствования конструкции изделий и технологии их производства достигнуто снижение норм расхода по группам материалов. Удельный вес материальных затрат в производственной себестоимости продукции – 58 %.

Таблица 37 – Удельный вес и средний размер снижения норм расхода по материалам

Наименование группы материала	Удельный вес группы материала в материальных затратах, %	Средний размер снижения норм расхода, %
Прокат черных металлов	30	4
Цветные металлы	12	3
Покупные изделия	16	2
Химикаты	10	4
Пластмассы	4	3
Пиломатериалы	8	4
Топливо технологическое	9	5
Прочие материалы	11	2

7 Управление затратами на малых предприятиях

Вопросы для обсуждения

- 1 Планирование затрат на малом предприятии.
- 2 Нормативное определение затрат.
- 3 Контроль и анализ затрат на малых предприятиях.

Задачи для решения

Задача 1. В качестве исходных взяты данные малой организации, занимающейся оптовой торговлей сантехникой, закупаемой по импорту. Малое предприятие реализует только один вид комплекта сантехники. Для простоты расчетов все расходы и продажные цены приведены без НДС, т. к. этот налог рассчитывается самостоятельно и не влияет на прибыль. Закупочная цена включает таможенные платежи и сборы. К переменным издержкам отнесены услуги банка по конвертации валюты и проценты по краткосрочным кредитам, поскольку они зависят от объема импортируемых товаров. Все остальные расходы считаем постоянными для определенного приемлемого диапазона товарооборота. Исходные данные для расчета приведены в таблице 38.

Таблица 38 – Исходные данные

Постоянные расходы в месяц	Сумма, р.	Переменные расходы (на 1 шт.)	Сумма, р.
Аренда офиса	900	Закупочная цена	60
Заработная плата персонала	400	Услуги банка по конвертации валюты (0,5 %)	?
Отчисления на социальные нужды (в соответствии с законодательством)	?	Проценты за кредит (2 %)	?
Складские расходы	350	Налоги, включаемые в расходы на реализацию (2,5 %)	?
Амортизация основных средств и нематериальных активов	80		
Реклама	80		
Услуги банка	30		
Прочие расходы	100		

Цена реализации одного комплекта сантехники – 70 р., текущий объем реализации – 350 комплектов. Приемлемый диапазон товарооборота ограничен, с одной стороны, количеством комплектов сантехники, которое перевозит машина (192 шт.), а с другой – площадью арендуемых складских помещений, где можно одновременно разместить не более 400 комплектов. При реализации,

превышающей 400 комплектов, требуется увеличить некоторые расходы, которые считаются постоянными (заработная плата, складские расходы, амортизация основных средств, услуги банка, прочие расходы), поэтому масштабной базой является товарооборот в диапазоне от 192 до 400 комплектов сантехники. Определить для этих данных объем продаж, при котором организация будет работать безубыточно, а также рассчитать запас ее финансовой прочности.

Задача 2. Что выгодно малому предприятию: изготовить инструмент самому или купить у другой организации, если годовая потребность в инструменте – 1 200 шт., цена на рынке – 200 р. за единицу, затраты на материал – 100 р., зарплата с отчислениями на социальные нужды – 50 р. на единицу, накладные расходы – 70 % к зарплате? Для изготовления инструмента потребуется приобрести станок за 60 тыс. р. с годовой амортизацией 10 %. Изменится ли выбор, если потребность в инструменте уменьшится на 500 шт.

Задача 3. Мебельному малому производству предлагают оптовую поставку материала, достаточную для ее работы в течение года, за 4,8 тыс. р. Сейчас предприятие производит и продает в год 300 изделий, расходуя 12 тыс. р. зарплаты и 2,4 тыс. р. постоянных затрат. Годовая выручка составляет в среднем 24 тыс. р. Соглашаться на приобретение данной партии материалов или нет? Произвести расчеты и пояснить их.

Задача 4. Определить критический объем производства изделия в натуральном выражении по следующим данным:

- цена продажи изделия – 100 р.;
- переменные затраты в себестоимости изделия – 60 р.;
- постоянные затраты предприятия – 80 000 р.

Задача 5. Определить безубыточный объем производства и реализации продукции предприятия в стоимостном выражении по следующим данным:

- постоянные затраты за период – 3 500 тыс. р.;
- переменные затраты в себестоимости продукции за период – 1 050 тыс. р.;
- планируемый объем производства и реализации продукции – 3 600 тыс. р.

Задача 6. Определить, на какую сумму израсходовано за отчетный период материала конкретного вида. Определить, на какое изделие (вид товара) израсходованы конкретные материалы – сумма израсходованных материалов на отдельные виды продукции. Определить, в каких центрах ответственности по затратам (производственных подразделениях) и на какую сумму израсходованы конкретные материалы. Исходные данные следующие: предприятие изготавливает 30 изделий, продукция изготавливается в пяти центрах ответственности за затраты, на предприятии при изготовлении продукции используется пять видов сырья, материалов и покупных комплектующих изделий.

Список литературы

- 1 **Бабук, И. М.** Экономика промышленного предприятия: учебное пособие / И. М. Бабук, Т. А. Сахнович. – Минск: Новое знание, 2013. – 439 с.
- 2 **Гайнутдинов, Э. М.** Экономика производства: учебное пособие / Э. М. Гайнутдинов, Р. Б. Ивуть, Л. И. Поддерегина. – Минск: Вышэйшая школа, 2018. – 206 с.
- 3 **Гарнов, А. П.** Экономика предприятия: учебник для бакалавров / А. П. Гарнов, Е. А. Хлевная, А. В. Мыльник. – Москва: Юрайт, 2017. – 303 с.
- 4 **Клочкова, Е. Н.** Экономика предприятия: учебник для бакалавриата / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова; под ред. Е. Н. Клочковой. – Москва : Юрайт, 2017. – 447 с.
- 5 **Магомедов, М. Д.** Экономика организации (предприятия): учебник для вузов / М. Д. Магомедов, Е. Ю. Куломзина, И. И. Чайкина. – Москва: Дашков и К, 2011. – 276 с.
- 6 **Милкова, О. И.** Экономика и организация предприятия: учебник и практикум для академ. бакалавриата / О. И. Милкова. – Москва: Юрайт, 2017. – 473 с.
- 7 **Наркевич, Л. В.** Формирование эффективных механизмов антикризисного управления экономикой сельскохозяйственных предприятий в контексте аналитической поддержки принятия решений: монография / Л. В. Наркевич, Т. И. Чегерова. – Смоленск : Маджента, 2017. – 176 с.
- 8 **Управление затратами на предприятии** / Под ред. Г. А. Краюхина. – Санкт-Петербург: Бизнес-пресса, 2008. – 560 с.
- 9 **Хегай, Ю. А.** Управление затратами [Электронный ресурс]: электронный учебник / Ю. А. Хегай, З. А. Васильева. – Красноярск: СФУ, 2015. – 230 с.
- 10 **Экономика предприятия: учебное пособие** / Т. А. Вайс [и др.]. – Москва: КноРус, 2016. – 244 с.
- 11 **Экономика, организация и управление промышленным предприятием: учебник** / Е. Д. Коршунова [и др.]. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 272 с.