

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАОУ ВПО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет»

Т. П. Тихомирова

ПРАКТИКУМ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Учебное пособие
2-е издание, переработанное и дополненное

*Допущено Учебно-методическим объединением
по профессионально-педагогическому образованию
в качестве учебного пособия для бакалавров, обучающихся
по направлению подготовки 051000 Профессиональное обучение
(экономика и управление)*

Екатеринбург
РГППУ
2013

УДК 005.51(075.8)

ББК У291.23я73-1

Т46

Тихомирова, Т. П.

Т46 Практикум по планированию на предприятии: учебное пособие / Т. П. Тихомирова. 2-е изд. перераб. и доп. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2013. 136 с.

ISBN 978-5-8050-0500-9

Учебное пособие содержит тесты для контроля знаний по планированию на предприятии, задачи для приобретения навыков практических расчетов, пояснения по вопросам теории, методические указания, решение типовых задач, пример разработки текущего плана предприятия и библиографический список.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 051000 Профессиональное обучение (экономика и управление) и может быть использовано при подготовке бакалавров по направлениям «Экономика» и «Менеджмент».

УДК 005.51(075.8)

ББК У291.23я73-1

Рецензенты: доктор экономических наук, профессор Н. Ю. Власова (ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет»); доктор экономических наук, профессор А. Г. Мокронос (ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»)

ISBN 978-5-8050-0500-9

© ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2013

© Тихомирова Т. П., 2002

© Тихомирова Т. П., переработка и дополнение, 2013

Оглавление

Предисловие.....	5
Введение.....	6
Тема 1. Планирование производства и реализации продукции.....	8
1.1. Пояснения и методические указания.....	8
1.2. Тесты.....	14
1.3. Типовые задачи и их решение.....	17
1.4. Задачи для самостоятельной работы.....	23
Тема 2. Планирование производительности труда и численности персонала предприятия.....	28
2.1. Пояснения и методические указания.....	28
2.2. Тесты.....	32
2.3. Типовые задачи и их решение.....	34
2.4. Задачи для самостоятельного решения.....	38
Тема 3. Планирование заработной платы персонала предприятия.....	42
3.1. Пояснения и методические указания.....	42
3.2. Тесты.....	45
3.3. Типовые задачи и их решение.....	48
3.4. Задачи для самостоятельного решения.....	52
Тема 4. Планирование потребности предприятия в производственных ресурсах.....	56
4.1. Пояснения и методические указания.....	56
4.2. Тесты.....	58
4.3. Типовые задачи и их решение.....	61
4.4. Задачи для самостоятельного решения.....	65
Тема 5. Планирование себестоимости продукции (работ, услуг).....	68
5.1. Пояснения и методические указания.....	68
5.2. Тесты.....	70
5.3. Типовые задачи и их решение.....	73
5.4. Задачи для самостоятельного решения.....	77
Тема 6. Планирование прибыли и рентабельности.....	81
6.1. Пояснения и методические указания.....	81
6.2. Тесты.....	84
6.3. Типовые задачи и их решение.....	86

6.4. Задачи для самостоятельного решения.....	89
Тема 7. Финансовое планирование.....	92
7.1. Пояснения и методические указания	92
7.2. Тесты.....	95
7.3. Типовые задачи и их решение	97
7.4. Задачи для самостоятельного решения.....	104
Заключение	109
Библиографический список.....	110
Приложение 1. Ответы к тестам	112
Приложение 2. Ответы к задачам для самостоятельного решения.....	114
Приложение 3. Пример разработки годового плана предприятия (исходные данные условные).....	117

Предисловие

В условиях современной рыночной экономики любое предприятие может добиться значительных успехов, если будет активно применять планирование. Объективная необходимость планирования на предприятии обусловлена потребностью постоянного обоснования целей, осмысления результатов деятельности, принятия оптимальных решений. Чем реальнее план развития предприятия, тем значительнее результаты его деятельности.

Планирование – это важнейшая функция управления производством и его роль, как показывает практика хозяйствования отечественных предприятий, возрастает с развитием рыночных экономических отношений.

Планирование на предприятии является одной из базовых дисциплин в подготовке бакалавров. По этой дисциплине публикуется много учебной литературы. Она различна по содержанию, структуре, объему и назначению. Регулярно переиздаются учебники М. И. Бухалкова, В. А. Горемыкина, А. И. Ильина, Л. А. Одинцовой. В последние годы появились учебные издания других авторов, в частности И. Д. Котлярова, Е. Н. Симунина, Л. В. Стрелковой. Практически в каждом учебном пособии или учебнике приводятся примеры решения плановых задач по соответствующим вопросам, но они не имеют системного характера, не дают полного и логически взаимосвязанного представления о тех плановых расчетах, которые необходимо выполнять в процессе планирования на предприятии. Учебные пособия для практических занятий и самостоятельной работы студентов на сегодняшний день не издаются.

Публикация предлагаемой работы позволит в некоторой мере восполнить этот пробел.

Практикум по планированию представляет собой второе издание учебного пособия, переработанное и дополненное с учетом изменений в экономике и в практике планирования деятельности предприятий и в соответствии с современными требованиями к подготовке выпускников высшей школы – бакалавров.

Введение

Профессиональная деятельность в области экономики и управления требует комплекса специальных знаний и навыков, квалифицированного подхода к решению экономических проблем. В процессе изучения дисциплины «Планирование на предприятии» происходит системное формирование квалифицированного специалиста, способного участвовать в создании предприятия и управлении им, объективно оценивать различные производственно-хозяйственные ситуации с экономических позиций и принимать рациональные решения.

Предлагаемое пособие предназначено для практических занятий и самостоятельной работы, разработано в дополнение к учебникам и учебным пособиям, выпускаемым центральными и вузовскими издательствами.

Цель работы – закрепить необходимые профессиональные знания в области планирования, обучить студентов подходам и методам решения практических задач, привить навыки выполнения плановых расчетов и обоснования принятых решений, выработать умение использовать свои знания как в реальных условиях деятельности предприятий, так и в сфере профессионального обучения.

Особое внимание в практикуме уделено вопросам планирования производства и сбыта продукции, численности персонала, производительности и оплаты труда, себестоимости продукции, финансовых результатов, а также экономического обоснования и оценки качества планирования.

Структура и содержание практикума соответствуют рабочей программе курса «Планирование на предприятии» и методике разработки годового плана предприятия. Он содержит учебный материал по основным темам курса, библиографический список и приложения. Каждая тема включает в себя пояснения и методические указания, тесты для контроля знаний, типовые задачи с решениями, задачи для самостоятельного решения. Подбор задач призван не только закрепить знания основ теоретического курса, но и подготовить студентов к практической деятельности. В приложении приведены ответы на тесты и задачи, представлен пример разработки годового плана предприятия.

Для успешного усвоения учебного материала рекомендуется использовать практикум в следующей логической последовательности.

1. Повторение теоретического материала по каждой теме.

2. Проверка уровня усвоения теоретического материала (тестирование). Ответы даны в прил. 1.

3. Решение типовых задач как закрепление теоретических знаний и ознакомление с практикой плановых расчетов.

4. Самостоятельное решение задач – закрепление практических навыков и методики расчета плановых показателей. Ответы к задачам приведены в прил. 2.

Представленные в практикуме материалы адаптированы к требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования третьего поколения (ФГОС 2010) и направлены на реализацию требований к компетенциям, знаниям и навыкам, обусловленным подготовкой бакалавров профессионального обучения и экономики.

Освоение учебного материала в последовательности, предложенной в практикуме, составляет основу формирования общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС 2010.

Материалы пособия могут быть использованы студентами для подготовки к практическим занятиям, при выполнении курсовых и контрольных работ, а также для самостоятельной работы по приобретению навыков плановых расчетов и освоению методики планирования.

Практикум может быть использован при изучении дисциплины «Планирование на предприятии» другими категориями обучающихся в высшей школе и работниками предприятий.

Работа содержит плановые и расчетные табличные формы, которые традиционно применяются на практике [16].

Тема 1. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

1.1. Пояснения и методические указания

Ключевые слова: план сбыта продукции, объем продаж, выручка от реализации, план производства продукции, товарный выпуск, товарная продукция, производственная мощность предприятия.

Планирование деятельности предприятия в рыночных условиях начинается с оценки реального экономического состояния предприятия, с планирования сбыта продукции, хотя реализация продукции является завершающим этапом деятельности предприятия.

Цель планирования сбыта продукции заключается в том, чтобы своевременно предложить покупателю товары или услуги в таком ассортименте и объеме, который удовлетворил бы его потребности и соответствовал бы профилю производственной деятельности предприятия.

План сбыта продукции содержит номенклатуру и ассортимент продукции, объем продаж по каждому виду продукции в натуральных единицах, цены предприятия (планово-расчетные), стоимость продаж (выручка от реализации).

Ассортимент продукции уточняется на основе анализа конъюнктуры рынков сбыта соответствующих товаров и конкуренции на них.

Объем продаж каждого вида продукции устанавливают исходя из оценки реальной емкости рынка и производственных возможностей предприятия и определяют по формуле

$$ОП = ТВ + О_{НП} - О_{КП}, \quad (1)$$

где ОП – объем продаж каждого вида продукции в планируемом периоде (месяц, квартал, год), нат. ед.;

ТВ – объем производства продукции (товарный выпуск) в планируемом периоде, нат. ед.;

$О_{НП}$, $О_{КП}$ – остатки нереализованной продукции каждого вида на складе соответственно на начало и конец планируемого года, нат. ед.

Если предприятие планирует всю изготавливаемую продукцию реализовать покупателям, не создавая запасов на складе готовой продукции, то

$$ОП = ТВ.$$

Обобщающим показателем планирования сбыта продукции является стоимость продаж (выручка от реализации), для определения величины которого используется два метода:

1. Метод прямого счета

Выручка от реализации продукции ВР, производимой и реализуемой по договорам, определяется по формуле

$$ВР = \sum Ц \cdot ОП, \quad (2)$$

где Ц – планово-расчетная цена реализации единицы каждого вида продукции без НДС, р.;

ОП – объем продаж каждого вида продукции, нат. ед.

2. Расчетный метод (коэффициентный)

Если продукция отгружена потребителю, то независимо от того, оплачена она или нет, выручка от реализации определяется по формуле

$$ВР = ТП + ОГП_{НП} - ОГП_{КП}, \quad (3)$$

где ВР – планируемый объем выручки от реализации продукции (работ, услуг), тыс. р. (без НДС);

ТП – стоимость товарной продукции по плану, тыс. р.;

ОГП_{НП}, ОГП_{КП} – остатки (запасы) готовой продукции на складе предприятия соответственно на начало и конец планируемого периода, тыс. р.

Если продукция отгружена и оплачена потребителем, то выручка от реализации рассчитывается по формуле

$$ВР = ТП + ОГП_{НП} - ОГП_{КП} + О_{НП} - О_{КП}, \quad (4)$$

где О_{НП}, О_{КП} – остатки отгруженной, но неоплаченной потребителем продукции соответственно на начало и конец планируемого года.

Остатки готовой нереализованной продукции учитывают по производственной себестоимости. Чтобы включить их в расчет выручки от реализации, необходимо определить их величину в отпускных ценах предприятия. Для этого используются коэффициенты пересчета K_{Π} , которые определяются как отношение объема продаж (реализации) продукции в оптовых ценах предприятия $ВР_{\Pi}$ к объему продаж (реализации) этой продукции по производственной себестоимости $ВР_{С}$:

$$K_{\Pi} = \frac{ВР_{\Pi}}{ВР_{С}}. \quad (5)$$

При этом для определения коэффициента пересчета на начало планируемого года принимаются данные IV квартала отчетного года, а для определения коэффициента пересчета на конец планируемого года – данные IV квартала планируемого года.

Размер остатков готовой продукции на складе нормируется предприятием и устанавливается в виде нормы запаса остатков готовой продукции в днях.

Чтобы определить размер остатков готовой продукции в натуральных единицах на складе предприятия, можно применить следующую формулу:

$$O_{\Pi} = \frac{TВ}{T_n} \cdot H_3, \quad (6)$$

где O_{Π} – остатки готовой продукции на складе на начало или конец планируемого периода, нат. ед.;

$TВ$ – объем производства (товарный выпуск) продукции по плану, нат. ед.;

T_n – продолжительность планируемого периода, дни (год – 360 дней, квартал – 90, месяц – 30);

H_3 – норма запаса (остатка) готовой продукции на складе, дн.

Остатки готовой продукции O_{Π} на складе учитываются по производственной себестоимости и рассчитываются по каждому виду продукции как произведение производственной себестоимости единицы

продукции по плану $C_{ед}^{пл}$ на нормативный запас этого вида продукции на складе $O_{ГП}$:

$$O_{ГП} = C_{ед}^{пл} \cdot O_{ГП} \quad (7)$$

План производства разрабатывается на основе плана сбыта продукции.

План производства продукции включает в себя:

- ассортимент выпускаемой продукции;
- объем производства продукции каждого вида, нат. ед.;
- планово-отпускные цены предприятия, р.;
- стоимость товарной продукции, тыс. р.

Объем производства продукции каждого вида определяется на основе данных об объеме продаж и остатках нереализованной продукции на начало и конец планируемого периода по формуле

$$ТВ = ОП - O_{ГП_{НП}} + O_{ГП_{КП}}, \quad (8)$$

где $ТВ$ – объем производства продукции каждого вида, нат. ед.;

$O_{ГП_{НП}}$, $O_{ГП_{КП}}$ – остатки нереализованной готовой продукции на складе предприятия на начало и конец планируемого периода, нат. ед.

Стоимость товарной продукции $ТП$ определяется методом прямого счета:

$$ТП = \sum Ц \cdot ТВ, \quad (9)$$

где $Ц$ – плановая отпускная цена единицы продукции без НДС, р.;

$ТВ$ – объем производства продукции каждого вида по плану, нат. ед.

Если у предприятия имеются запасы нереализованной готовой продукции на складе, стоимость товарной продукции $ТП$ рассчитывается по формуле:

$$ТП = ВР - O_{ГП_{НП}} + O_{ГП_{КП}}. \quad (10)$$

Объем товарной продукции определяется по заводскому методу, т. е. в стоимость товарной продукции не включается стоимость готовых изделий и полуфабрикатов, изготовленных предприятием для собственных нужд.

Для обоснования производственной программы в практике планирования производства продукции на предприятиях используют величину производственной мощности. Для этого плановые объемы продукции по всему ассортименту производственной программы необходимо сопоставить с производственной мощностью предприятия, чтобы соизмерить потребности рынка и возможности предприятия.

Производственная мощность характеризует потенциальную возможность предприятия по выпуску максимального количества продукции при оптимальном режиме работы в единицу времени (год, месяц, час).

Основным фактором расчета производственной мощности могут являться либо оборудование, либо производственные площади, либо и то и другое. Выбор способа расчета производственной мощности в каждом случае определяется конкретными условиями.

Производственная мощность предприятия на год, исходя из мощности ведущего оборудования, определяется по формуле

$$\text{ПМ} = M_R \cdot a \cdot T_{\text{ЭФ}}, \quad (11)$$

где ПМ – годовая производственная мощность предприятия, нат. ед.;
 M_R – часовая максимальная производительность единицы ведущего оборудования, нат. ед.;
 a – количество единиц ведущего оборудования;
 $T_{\text{ЭФ}}$ – годовой эффективный фонд времени работы единицы оборудования, ч.

Производственную мощность предприятия ПМ, среди оборудования которого нельзя выделить ведущее, определяют исходя из производственной площади по формуле

$$\text{ПМ} = \frac{S \cdot T_{\text{ЭФ.ОБ.}}}{S_H \cdot t_H}, \quad (12)$$

где S – производственная площадь предприятия, м²;
 S_H – нормативная площадь одного рабочего места, м²;
 t_H – нормативная трудоемкость единицы продукции, ч.

Эффективный годовой фонд времени работы единицы оборудования $T_{\text{ЭФ.ОБ.}}$ определяют с учетом режима работы предприятия.

Для условий прерывной рабочей недели $T_{\text{ЭФ.ОБ.}}$ определяют по формуле

$$T_{\text{ЭФ.ОБ.}} = (T_{\text{К}} - T_{\text{П}} - T_{\text{В}}) \cdot m \cdot t_{\text{СМ}}, \quad (13)$$

где $T_{\text{К}}$ – календарная продолжительность года, дн.;

$T_{\text{П}}$ – число дней праздников в году;

$T_{\text{В}}$ – число выходных дней в году;

m – сменность работы предприятия;

$t_{\text{СМ}}$ – продолжительность рабочего дня (смены), ч.

Для условий непрерывной рабочей недели $T_{\text{ЭФ.ОБ.}}$ можно рассчитать по формуле

$$T_{\text{ЭФ.ОБ.}} = (T_{\text{К}} - T_{\text{ПЛ}}) \cdot m \cdot t_{\text{СМ}}, \quad (14)$$

где $T_{\text{ПЛ}}$ – число дней плановых простоев в году.

Применительно к отдельным видам производства и отдельным предприятиям можно использовать другие методы расчета производственной мощности.

Возможность выполнения плана производства продукции необходимо обосновать уровнем использования производственной мощности, который характеризуется коэффициентом использования производственной мощности $K_{\text{ПМ}}$ и определяется как отношение планового годового выпуска продукции $T_{\text{В}}$ к размеру годовой производственной мощности ПМ :

$$K_{\text{ПМ}} = \frac{T_{\text{В}}}{\text{ПМ}}. \quad (15)$$

Если $K_{\text{ПМ}} = 1$, то плановый объем производства полностью обеспечен производственной мощностью.

Если $K_{\text{ПМ}} < 1$, то предприятие имеет запас производственной мощности и при необходимости может увеличить объем производства продукции.

Если $K_{\text{ПМ}} > 1$, то плановый объем производства превышает производственную мощность. Это означает, что предприятие не может обеспечить производственной мощностью плановый объем производства. В этом случае либо корректируется объем производства, а также объем его реализации в сторону уменьшения, либо намечаются конкретные мероприятия по увеличению производственной мощности в планируемом году.

1.2. Тесты

1.1. Выберите правильный вариант ответа

Величина выручки от реализации продукции на планируемый период при плановом уровне цен зависит от следующего фактора:

- а) способа реализации продукции;
- б) объема продаж продукции;
- в) рекламы;
- г) послепродажного обслуживания.

1.2. Дополните

При планировании выручки от реализации продукции методом прямого счета необходимы следующие данные: ассортимент реализуемой продукции, объем продаж каждого вида продукции и _____ .

1.3. Установите соответствие

Показатель	Содержание
1. Ассортимент продукции	А. Количество продукции в натуральных единицах, подлежащее реализации
2. Цена	Б. Денежное выражение стоимости
3. Выручка от реализации	В. Перечень видов продукции, подлежащей реализации
4. Объем продаж	Г. Объем продаж продукции в денежном выражении

1.4. Дополните

Для планирования выручки от реализации используются два метода: прямого счета и _____ .

1.5. Выберите правильный вариант ответа

Показателем производственной программы является:

- а) прибыль;
- б) численность персонала;
- в) объем производства продукции;
- г) производительность труда.

1.6. Дополните

Для планирования сбыта продукции (работ, услуг) необходимо использовать информацию, содержащую анализ конъюнктуры рынка, оценку положения предприятия на рынке и оценку уровня _____ .

1.7. Дополните

При анализе емкости рынка сбыта каждого вида продукции производится оценка потенциальной емкости рынка (спроса), потенциального объема продаж (предложения) и _____.

1.8. Установите соответствие

Плановый термин	Содержание
1. Производственная программа	А. Перечень видов выпускаемой продукции
2. Производственная мощность	Б. Стоимость продукции, подлежащей реализации
3. Товарная продукция	В. План производства продукции
4. Ассортимент продукции	Г. Максимально возможный выпуск продукции в определенном периоде

1.9. Выберите правильный вариант ответа

Производственная программа предприятия на планируемый период представляет собой:

- а) программу деятельности предприятия по реализации его цели;
- б) план производства продукции (работ, услуг);
- в) план формирования ресурсов предприятия;
- г) программу экономического развития предприятия.

1.10. Выберите правильный вариант ответа

Показатель производственной мощности используется:

- а) для оценки финансового состояния предприятия;
- б) расчета численности персонала;
- в) обоснования возможности выполнения производственной программы;
- г) для определения прибыли.

1.11. Выберите правильный вариант ответа

Не являются характеристиками производственной программы:

- а) номенклатура и ассортимент выпуска продукции;
- б) показатели качества продукции;
- в) показатели объема выпуска продукции;
- г) текущие затраты на производство продукции.

1.12. Установите правильную последовательность

Планирование производства и сбыта продукции предусматривает:

- а) обоснование выпуска продукции производственной мощностью;
- б) определение объема продаж каждого вида продукции;

- в) оценку рынков сбыта и конкуренции;
- г) определение показателей производственной программы.

1.13. Выберите правильный вариант ответа

Показателем плана сбыта продукции является:

- а) товарная продукция;
- б) валовая продукция;
- в) объем продаж;
- г) производственная мощность.

1.14. Установите правильную последовательность

План производства продукции включает:

- а) цены на продукцию;
- б) стоимость товарной продукции;
- в) объем производства каждого вида продукции;
- г) ассортимент производства продукции.

1.15. Выберите правильный вариант ответа

Основой формирования ассортимента в плане производства и сбыта продукции предприятия является:

- а) оценка спроса на конкретную продукцию;
- б) обеспечение максимальной прибыли от реализации данной продукции;
- в) повышение загрузки производственной мощности;
- г) более высокий уровень конкурентоспособности продукции предприятия по сравнению с продукцией других товаропроизводителей.

1.16. Выберите правильный вариант ответа

Плановый процент роста объема товарной продукции определяют как отношение планируемого объема товарной продукции на год к объему товарной продукции:

- а) по плану прошлого года;
- б) по прогнозу на этот год;
- в) по отчету прошлого года;
- г) по отчету любого прошлого года.

1.17. Выберите правильный вариант ответа

Для расчета плановой выручки от реализации продукции при плановом уровне цен необходимы данные:

- а) о способах реализации продукции;
- б) об объемах продаж каждого вида продукции;

- в) о численности персонала предприятия;
- г) о величине плановой прибыли.

1.3. Типовые задачи и их решение

Задача 1.1

Предприятие ООО «Хозяйка» осуществляет пошив постельного белья и находится в одном из районов областного центра с численностью населения 216 тыс. чел. Предприятие работает два года, ежегодно реализуя в среднем 10–15 тыс. комплектов постельного белья. Аналогичную продукцию в указанном районе реализуют городская швейная фабрика (12 тыс. комплектов), а также иногородние швейные предприятия и оптовые поставщики (65 тыс. комплектов).

Реально сложились следующие ассортимент и структура спроса на продукцию ООО «Хозяйка».

Структура реализации продукции

Продукция	Удельный вес в объеме, %	Цена единицы, р.
1,5-спальные комплекты постельного белья	60	715
2-спальные комплекты постельного белья	16	860
Пододеяльники	24	385
Простыни	24	204
Наволочки (2 шт. на комплект)	24	126

Определите:

- 1) потенциальный спрос в районе на постельное белье;
- 2) потенциальную емкость рынка постельного белья в районе;
- 3) реальную емкость рынка постельного белья.

Составьте план сбыта постельного белья ООО «Хозяйка» на год в натуральных единицах и денежном выражении.

Решение

Если исходить из предположения, что одним комплектом белья могут пользоваться одновременно два человека, то потенциальный спрос на постельное белье в расчете на год составит 108 000 комплектов ($216\ 000 : 2 = 108\ 000$).

Потенциальная емкость рынка составляет 31 000 комплектов ($108\ 000 - 12\ 000 - 65\ 000 = 31\ 000$), что характеризует свободную нишу рынка этой продукции.

Реальная емкость рынка – это то количество постельного белья, которое ООО «Хозяйка» собирается изготовить и поставить на рынок в плановом году. Поскольку предприятие работает два года и в среднем ежегодно реализует 10–15 тыс. комплектов белья, то, исходя из возможностей роста объемов производства, плановый объем продаж можно принять в размере 20 000 комплектов, поэтому реальная емкость рынка составит 20 000 комплектов.

План сбыта продукции составляется на основе сложившегося ассортимента. Объем продаж каждого вида постельного белья определяется планом сбыта всей продукции и удельным весом каждого вида продукции, указанным в условии задачи.

План сбыта продукции на год ООО «Хозяйка»

Продукция	Объем продаж, шт.	Цена единицы, р.	Выручка от реализации, тыс. р.
1,5-спальные комплекты постельного белья	12 000	715	8 580
2-спальные комплекты постельного белья	3 200	860	2 752
Пододеяльники	4 800	385	1 848
Простыни	4 800	204	979,2
Наволочки (2 шт. на комплект)	9 600	126	1 209,6
<i>Итого</i>	–	–	<i>15 368,8</i>

Задача 1.2

Обувная фабрика «Малыш» специализируется на производстве детской обуви. Производство и реализация детской обуви на планируемый квартал характеризуется следующими данными.

План производства продукции

Обувь	Объем производства, пар	Остаток нереализованной продукции на складе, пар		Цена, р./пара
		на начало квартала	на конец квартала	
Ботинки	2 000	–	120	530
Туфли	3 200	100	300	320
Сапожки	1 800	250	50	870
Полуботинки	3 900	100	–	385

Определите:

- 1) объем продаж каждого вида обуви, нат.ед.;
- 2) планируемую выручку от реализации обуви за квартал, тыс. р.

Решение

Объем продаж обуви каждого вида определяется на основе формулы (1).

Ботинки	$2\,000 + 0 - 120 = 1\,880$ пар.
Туфли	$3\,200 + 100 - 300 = 3\,000$ пар.
Сапожки	$1\,800 + 250 - 50 = 2\,000$ пар.
Полуботинки	$3\,900 + 100 - 0 = 4\,000$ пар.

План сбыта продукции

Обувь	Объем продаж, пар	Цена, р.	Выручка от реализации, тыс. р.
Ботинки	1 880	530	996,4
Туфли	3 000	320	960,0
Сапожки	2 000	870	1 740,0
Полуботинки	4 000	385	1 540,0
<i>Итого</i>	–	–	5 236,4

Задача 1.3

Составьте план сбыта продукции ЗАО «Мебель» на год и определите выручку от реализации, используя следующие данные.

План производства продукции

Продукция	Остаток нереализованной продукции на складе на начало года, шт.	Плановый объем производства, шт.	Плановая цена, р./шт.
Шкафы книжные	6	1 500	6 840
Стол�ы обеденные	9	800	3 240
Стол�ы письменные	15	1 260	7 250
Шкафы для посуды	10	300	9 530

Норматив остатка готовой продукции на складе на конец года – 4 дня.

Решение

Объем продаж каждого вида продукции определяется исходя из объема выпуска продукции с учетом остатков готовой продукции на складе на начало и конец года (формула (1)). Остатки готовой продукции на складе

на конец года следует рассчитать по формуле (6). Выручка от реализации мебели определяется методом прямого счета.

Остатки готовой продукции на складе на конец года:

шкафы книжные $1\,500 : 360 \cdot 4 = 17$ шт.;
 столы обеденные $800 : 360 \cdot 4 = 9$ шт.;
 столы письменные $1\,260 : 360 \cdot 4 = 14$ шт.;
 шкафы для посуды $300 : 360 \cdot 4 = 3$ шт.

План сбыта продукции (мебели)

Продукция	Объем производства, шт.	Остаток нереализованной продукции на складе		Объем продаж, шт.	Цена, р./шт.	Выручка от реализации, тыс. р.
		на начало года	на конец года			
Шкафы книжные	1 500	6	17	1 489	6 840	10 184,8
Стол�ы обеденные	800	9	9	800	3 240	2 592,0
Стол�ы письменные	1 260	25	14	1 271	7 250	9 214,8
Шкафы для посуды	300	10	3	307	9 530	2 925,7
<i>Итого</i>	–	–	–	–	–	24 917,3

Задача 1.4

В плане предприятия имеются следующие данные о производстве и реализации продукции на месяц.

План производства и реализации продукции

Продукция	Объем продаж	Остаток нереализованной продукции, нат. ед.		Цена, р.
		на начало месяца	на конец месяца	
А, шт.	510	90	100	450
В, м ³	1 000	250	150	130
С, м ²	240	10	50	800

Определите:

- 1) объем производства каждого вида продукции, нат. ед.;
- 2) стоимость товарной продукции за месяц, тыс. р.

Решение

Объем производства каждого вида продукции в натуральных единицах рассчитывается по формуле (8). Стоимость товарной продукции в денежном выражении определяют методом прямого счета.

Объем производства:

продукция А	$510 - 90 + 100 = 520$ шт.;
продукция В	$1\,000 - 250 + 150 = 900$ м ³ ;
продукция С	$240 - 10 + 50 = 280$ м ² .

Расчет стоимости товарной продукции:

$$\text{ТП} = 450 \cdot 520 + 130 \cdot 900 + 800 \cdot 280 = 575 \text{ тыс. р.}$$

Задача 1.5

Мебельное предприятие на производственной площади 700 м² осуществляет производство книжных шкафов. Режим работы предприятия: прерывная рабочая неделя, одна смена, продолжительность смены 8 ч. Технологическая трудоемкость изготовления одного шкафа составляет 14,3 ч. Норма площади одного рабочего места – 20 м². Планом производства предусмотрен выпуск в среднем 15 шкафов в смену.

Определите:

- 1) годовой плановый объем производства книжных шкафов;
- 2) производственную мощность мебельного предприятия по производству книжных шкафов;
- 3) возможность выполнения плана производства книжных шкафов.

Решение

Сначала определяется эффективный фонд времени работы предприятия в планируемом году в условиях прерывной рабочей недели (формула (13)).

Годовой плановый объем производства продукции определяется исходя из сменной производительности предприятия по выпуску шкафов и эффективного времени работы предприятия по плану на год (дн.), а производственная мощность рассчитывается по формуле (12).

Эффективный фонд времени работы предприятия составляет

$$T_{\text{ЭФ}} = (365 - 104 - 11) = 250 \text{ дн.}$$

$$T_{\text{ЭФ}} = 250 \cdot 8 = 2\,000 \text{ ч.}$$

Производственная мощность предприятия равна

$$\text{ПМ} = \frac{700 \cdot 8 \cdot 250}{20 \cdot 14,3} = 4\,895 \text{ шт.}$$

План производства книжных шкафов составляет

$$ТВ = 15 \cdot 250 = 3\,750 \text{ шт.}$$

Коэффициент использования производственной мощности равен

$$K_{\text{и.м.}} = \frac{3\,750}{4\,895} = 0,766 \text{ или } 76,6 \%$$

Задача 1.6

Объем товарной продукции по отчету прошлого года составил на предприятии 5 400 тыс. р. Численность рабочих – 600 чел. По плану на следующий год предусматривается рост производительности труда на 10 % и снижение численности рабочих на 20 чел.

Определите:

- 1) объем товарной продукции по плану на год;
- 2) процент роста планового объема товарной продукции к уровню прошлого года.

Решение

Производительность труда рабочих по отчету прошлого года составила 9 000 р. ($5\,400 : 600 = 9\,000$ р./чел.).

Плановый уровень производительности труда предусматривается выше отчетного на 10 % и составит 9 900 р. ($9\,000 \cdot 1,1 = 9\,900$ р.).

Численность рабочих по плану предусматривается меньше фактической на 20 чел. и составляет 580 чел. ($600 - 20 = 580$).

Стоимость товарной продукции на год равна 5 742 тыс. р. ($9\,900 \cdot 580 = 5\,742$ тыс. р.).

Процент роста планового объема товарной продукции составляет $5\,742 : 5\,400 \cdot 100 = 106,3 \%$.

Задача 1.7

Определите производственную мощность предприятия и коэффициент ее использования, если количество ведущего оборудования на предприятии составляет 50 станков, время работы одного станка по плану на год предусмотрено в среднем 500 смен, трудоемкость 1 изделия составляет 1,25 станко-смены. Производственная программа по плану на год – 17 000 изделий.

Решение

$$ПМ = 50 \cdot 50 : 1,25 = 20\,000 \text{ изд.}$$

$$\text{Коэффициент использования ПМ} = 17\,000 : 20\,000 = 0,85.$$

1.4. Задачи для самостоятельной работы

Задача 1.8

План сбыта продукции на год содержит следующие данные.

План сбыта продукции на год

Продукция	Отчет предыдущего года		Планируемый год	
	Объем продаж, тыс. шт.	Цена, р.	Объем продаж, тыс. шт.	Цена, р.
Изделие 1	170	120	196	182
Изделие 2	10	200	17	260
Изделие 3	270	30	138	55

Определите:

- 1) плановую выручку от реализации по каждому виду продукции и по предприятию в целом;
- 2) планируемый процент роста объема выручки от реализации.

Задача 1.9

Предприятие состоит из четырех цехов. Цех 1 – заготовительный, цехи 2, 3, 4 специализируются на изготовлении конкретных видов продукции и имеют заказы на планируемый год.

Определите плановую выручку от реализации продукции по предприятию на год на основе следующих данных.

План производства продукции

Цех	По плану на год, тыс. р.	
	Стоимость продукции, всего	В том числе полуфабрикатов для других цехов
Цех 2	47 201	14 182
Цех 3	37 877	7 575
Цех 4	3 791	–

Пояснение: полуфабрикаты, подлежащие переработке в других цехах, не являются реализованной продукцией.

Задача 1.10

Магазин «Спортовары» планирует реализовать в течение года 2 660 шт. велосипедов, из них велосипедов «Школьник» – 30 %, велосипедов «Кама» – 40 %, велосипедов «Весна» – 30 %.

Составьте план реализации магазином велосипедов, рассчитайте объем продаж продукции и выручку от реализации за год, используя следующие данные по средним ценам на продукцию.

Средние цены на продукцию (без НДС), р.

Марка велосипеда	Цена закупки	Цена продажи
«Школьник»	1 488	1 860
«Кама»	1 904	2 380
«Весна»	1 792	2 240

Пояснение: выручка от реализации продукции магазина определяется как разность между стоимостью реализованных (проданных) товаров и стоимостью их закупки у предприятия-изготовителя.

Задача 1.11

Согласно договорам на планируемый год, кирпичный завод должен поставить 2 332 тыс. шт. керамического кирпича двух видов: облицовочного и обычного М-100, при этом облицовочный кирпич по объему составляет 6 % от объема кирпича М-100. 85 % всего объема керамического кирпича будет поставлено специализированным строительным организациям и 15 % – индивидуальным застройщикам. Строительные организации 20 % кирпича израсходуют на производственное строительство, а 80 % – на жилищное. Индивидуальные застройщики приобретают кирпич для жилищного строительства.

Составьте план сбыта продукции в натуральных единицах (тыс. шт.) по ассортименту, потребителям и назначению.

Задача 1.12

Определите перечень товаров, которые могут быть включены в план производства, если предприятие, исходя из действующих производственных мощностей, может выпускать семь наименований товаров с уровнем конкурентоспособности: $КС_1 = 0,214$, $КС_2 = 0,236$, $КС_3 = 0,251$, $КС_4 = 0,264$, $КС_5 = 0,281$, $КС_6 = 0,297$, $КС_7 = 0,315$. Уровень конкурентоспособности у товаропроизводителей аналогичной продукции: $КС_1^m = 0,212$, $КС_2^m = 0,24$, $КС_3^m = 0,256$, $КС_4^m = 0,258$, $КС_5^m = 0,28$, $КС_6^m = 0,29$, $КС_7^m = 0,318$.

Пояснение: в план производства включается номенклатура продукции, уровень конкурентоспособности которой превышает аналогичный показатель у товаропроизводителя-конкурента.

Задача 1.13

Парикмахерский салон «Чародеи» имеет два зала: женский на пять рабочих мест и мужской на три рабочих места. Один мужской мастер в среднем за час может обслужить 2 чел., а женский – 1,25 чел. Салон работает в две смены (по 6 ч каждая), без выходных дней. Праздничные дни – нерабочие. В микрорайоне, где находится салон, проживает 123 500 чел., 50 % из них потенциально могут быть клиентами салона.

Определите:

- 1) годовую пропускную способность (производственную мощность) салона по обслуживанию клиентов;
- 2) уровень обеспечения жителей микрорайона услугами этого парикмахерского салона.

Задача 1.14

Малое предприятие имеет 15 автомашин и выполняет грузовые перевозки по заказам граждан и организаций. В апреле текущего года планируется использовать 16 дней на текущий ремонт автомашин и 4 общих выходных дня. Среднее время работы автомашин – 12 ч.

Определите коэффициент полезного использования парка машин по плану на месяц.

Задача 1.15

Фирма состоит из трех предприятий, по каждому из которых приведены данные о реализации продукции за два года: предыдущий и отчетный.

Показатели реализации продукции

Предприятие	Объем реализации продукции в предыдущем году, млн р.	Плановое задание по росту объема реализации в отчетном году, %
№ 1	30,0	104,0
№ 2	48	105,0
№ 3	60	102,5

Определите в целом по фирме:

- 1) объем реализации продукции по плану на отчетный год, млн р.;
- 2) объем реализации продукции по отчету предыдущего года;
- 3) процент роста объема реализации по плану на отчетный год.

Задача 1.16

Деревообрабатывающее предприятие имеет два цеха: лесопильный и ящичный. Согласно плану, лесопильный цех должен произвести 7 000 м³ пиломатериалов, ящичный цех – 900 м³ тары. На выработку тары предприятие расходует 1 320 м³ пиломатериалов. Средние оптовые цены на продукцию по плану: 1 м³ пиломатериалов – 4 170 р., 1 м³ тары – 6 320 р.

Определите:

- 1) валовой оборот продукции предприятия (тыс. р.);
- 2) внутривозвратной оборот (тыс. р.);
- 3) объем товарной продукции по плану (тыс. р.).

Задача 1.17

Предприятие выпускает школьные тетради различных видов, что предусмотрено ассортиментным планом.

План производства продукции

Продукция	Плановый объем производства, тыс. шт.	Планово-расчетная цена, р./шт.
Тетради 12 л.	20,0	8
Тетради 18 л.	22	12
Тетради 24 л.	18	14
Тетради 96 л.	32	27

Определите:

- 1) плановый объем выпуска продукции в условно натуральных единицах;
- 2) стоимость товарной продукции (тыс. р.).

Задача 1.18

Планом цеха на год предусмотрено производство изделия А в количестве 76 000 шт. В цехе установлено 40 станков. Трудоемкость изготовления одного изделия А составляет 2 ч. Режим работы цеха: прерывная неделя, 2 смены по 8 ч каждая. Простои в плановом ремонте составляют 2 % номинального фонда времени работы одного станка.

Определите:

- 1) годовую производственную мощность цеха по производству изделия А;
- 2) планируемый коэффициент использования производственной мощности.

Задача 1.19

Определите плановую выручку от реализации продукции, если объем производства продукции по плану на год предусмотрен на сумму 9 000 тыс. р., стоимость остатков готовой продукции на складе предприятия на начало года составила 300 тыс. р., на конец года – 92 тыс. р.

Задача 1.20

Выручка от реализации продукции по отчету прошлого года составила 14 500 тыс. р. В плане предприятия на текущий год предусмотрено увеличение выручки от реализации за счет увеличения объема продаж на 8 % и роста планово-расчетных цен на 2 %.

Определите:

- 1) объем выручки от реализации продукции по плану, тыс. р.;
- 2) плановый процент роста выручки от реализации продукции.

Тема 2. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Пояснения и методические указания

Ключевые слова: производительность труда, трудоемкость единицы продукции, численность рабочих, эффективный фонд времени одного рабочего, норма обслуживания, эффективный фонд времени работы единицы оборудования, рост производительности труда.

Для обеспечения выполнения плана производства и реализации продукции осуществляется планирование производительности труда и потребности предприятия в персонале. Особое внимание уделяется выявлению и использованию резервов повышения производительности труда и сокращению потребности в дополнительной численности трудовых ресурсов.

Планирование производительности труда предусматривает определение абсолютных показателей, характеризующих уровень производительности труда, и относительных показателей, определяющих динамику их роста.

Для оценки планового уровня производительности труда на предприятии используется, как правило, показатель выработки продукции на одного работающего (рабочего) в год в денежном выражении.

При планировании производительности труда методом прямого счета уровень производительности труда определяют по формуле

$$ПТ_{пл} = \frac{ТП_{пл}(ВП_{пл})}{Ч_{пл}}, \quad (16)$$

где $ПТ_{пл}$ – плановый уровень производительности труда, тыс. р.;

$ТП_{пл}(ВП_{пл})$ – планируемый объем валовой (товарной) продукции, тыс. р.;

$Ч_{пл}$ – плановая численность работающих (рабочих), чел.

При использовании пофакторного метода планирования сначала определяют процент роста производительности труда за счет различных технико-

экономических факторов, а затем на величину этого процента корректируют фактический уровень ПТ_Φ производительности труда:

$$\text{ПТ}_{\text{пл}} = \text{ПТ}_\Phi \cdot \left(1 + \frac{\% \Delta \text{ПТ}}{100} \right). \quad (17)$$

Если на предприятии планируется трудоемкость производственной программы, то плановый уровень производительности труда определяется по формуле

$$\text{ПТ}_{\text{пл}} = \frac{\text{ТП}_{\text{пл}}}{T} \cdot T_{\text{эф}}, \quad (18)$$

где T – трудоемкость производственной программы, ч;

$T_{\text{эф}}$ – годовой эффективный фонд рабочего времени одного работника, ч.

Численность персонала предприятия, необходимая для выполнения производственной программы, планируется в зависимости от исходных данных разными методами.

Плановая численность персонала укрупненным методом определяется путем корректировки базовой (фактической) численности работников Ч_Φ по формуле

$$\text{Ч}_{\text{пл}} = \text{Ч}_\Phi \cdot K_p \pm \text{Э}_ч, \quad (19)$$

где K_p – планируемый коэффициент роста объема производства;

$\text{Э}_ч$ – планируемые изменения численности персонала за счет технико-экономических мероприятий, чел.

На тех предприятиях, где в плановых расчетах используется производительность труда, численность персонала определяется по формуле

$$\text{Ч}_{\text{пл}} = \frac{\text{ТП}_{\text{пл}}(\text{ВП}_{\text{пл}})}{\text{ПТ}_{\text{пл}}}. \quad (20)$$

Для более точных расчетов используется планирование численности персонала по категориям работающих: рабочим и служащим.

Планирование численности рабочих начинается с расчета эффективного (полезного) фонда рабочего времени одного рабочего на год, опреде-

ление этого фонда происходит на основе планового баланса рабочего времени одного рабочего.

При пятидневной рабочей неделе $T_{\text{эф.р.}}$ рассчитывается по формуле

$$T_{\text{эф.р.}} = (T_{\text{к}} - T_{\text{п}} - T_{\text{в}} - T_{\text{нв}}) \cdot t_{\text{см}}, \quad (21)$$

где $T_{\text{к}}$ – календарный фонд времени, дн.;

$T_{\text{п}}$ – количество праздников в году, дн.;

$T_{\text{в}}$ – количество выходных в течение года, дн.;

$T_{\text{нв}}$ – количество планируемых невыходов на работу, дн.;

$t_{\text{см}}$ – продолжительность рабочего дня, ч.

Плановая численность основных рабочих $\text{ЧР}_{\text{ос}}$ по трудоемкости продукции определяется по формуле

$$\text{ЧР}_{\text{ос}} = \frac{\sum t_{\text{н}} \cdot \text{ТВ}(\text{ВВ})}{K_{\text{н}} \cdot T_{\text{эф.р.}}}, \quad (22)$$

где $t_{\text{н}}$ – нормативная трудоемкость единицы продукции, ч;

$\text{ТВ}(\text{ВВ})$ – плановый объем производства продукции, нат. ед.;

$K_{\text{н}}$ – коэффициент выполнения норм.

Для расчета плановой численности основных рабочих по рабочим местам применяется формула

$$\text{ЧР}_{\text{ос}} = \frac{\sum P_{\text{см}} \cdot m \cdot T_{\text{эф.об.}}}{T_{\text{эф.р.}}}, \quad (23)$$

где $P_{\text{см}}$ – число рабочих на каждом рабочем месте, чел.;

m – сменность работы;

$T_{\text{эф.об.}}$ – эффективный фонд времени работы единицы оборудования (рабочего места) по плану на год, ч;

n – количество рабочих мест.

Расчет плановой численности вспомогательных рабочих $\text{ЧР}_{\text{вс}}$ выполняется исходя из норм обслуживания по формуле

$$\text{ЧР}_{\text{вс}} = \frac{N \cdot m \cdot T_{\text{эф.п.}}}{T_{\text{эф.р.}} \cdot H_{\text{об}}}, \quad (24)$$

где N – количество действующего оборудования, ед.;

$T_{\text{эф.п.}}$ – эффективный фонд времени работы единицы оборудования (предприятия), дн.;

$N_{\text{об}}$ – норма обслуживания, ед. обор./смену.

Численность служащих определяется на основе штатного расписания, при разработке которого учитываются отраслевые нормативы численности, типовые структуры аппарата управления, сложившаяся практика формирования штата служащих. Если на предприятии при планировании потребности в персонале сначала рассчитывают его численность исходя из планируемого уровня производительности труда, а затем – численность рабочих, то численность служащих определяется остаточным методом – как разность между плановой численностью всего персонала и плановой численностью рабочих. На практике чаще всего используется нормативный метод. Норматив численности служащих устанавливается в процентах от численности рабочих или в виде определенного соотношения между численностью служащих и численностью рабочих. При расчете численности служащих также применяют экспертный метод, метод аналогии и метод экстраполяции.

Кроме численности работников, необходимой для выполнения производственной программы, определяют дополнительную потребность в кадрах, которая возникает в связи с увеличением объема производства, с текущей численностью кадров, с необходимостью возмещения ожидаемого объективного уменьшения кадров (замена выбывающих).

Плановую численность персонала сопоставляют с фактической его численностью за предыдущий год.

Коэффициент соотношения плановой и фактической численности K_c характеризует степень обеспечения объема выпуска продукции численностью персонала при плановом уровне производительности труда.

Если плановая численность персонала превышает фактическую ($K_c > 1$), то необходимо либо разработать дополнительные мероприятия по обеспечению роста производительности труда, либо предусмотреть дополнительный набор кадров.

Если плановая численность меньше фактической ($K_c < 1$), то необходимо либо предусмотреть пути увеличения объема выпуска и реализации продукции, либо разработать мероприятия по сокращению кадров.

2.2. Тесты

2.1. Выберите правильный вариант ответа

Численность рабочих планируется:

- а) по рабочим местам;
- б) по уровню заработной платы;
- в) по стажу работы;
- г) по уровню квалификации.

2.2. Дополните

Численность рабочих планируется исходя из уровня производительности труда, числа рабочих мест и _____ .

2.3. Выберите правильный вариант ответа

Плановая численность персонала предприятия определяется:

- а) по уровню прибыли;
- б) по размеру основных фондов;
- в) по категориям работников;
- г) по стажу работы.

2.4. Дополните

Для определения плановой численности рабочих по рабочим местам необходимы следующие данные: перечень видов рабочих мест, число рабочих на каждом рабочем месте и _____ .

2.5. Дополните

Для планирования численности служащих используются следующие методы: экстраполяция, экспертных оценок и _____ .

2.6. Выберите правильный вариант ответа

Планирование численности рабочих начинается с разработки:

- а) баланса материальных ресурсов;
- б) плана движения денежных средств;
- в) организационно-технических мероприятий;
- г) баланса рабочего времени одного рабочего.

2.7. Выберите правильный вариант ответа

При планировании численности служащих составляют:

- а) штатное расписание;
- б) баланс трудовых ресурсов;

- в) проект развития предприятия;
- г) баланс основных фондов.

2.8. Дополните

При планировании потребностей в персонале учитываются перспективы развития рынка труда, стоимость подготовки персонала, необходимость переподготовки персонала и _____ .

2.9. Выберите правильный вариант ответа

Планирование численности персонала необходимо для обоснования:

- а) потребности в основных фондах;
- б) величины себестоимости;
- в) объемов выпуска продукции;
- г) размера прибыли.

2.10. Выберите правильный вариант ответа

Уровнем производительности труда является:

- а) объем выпуска продукции предприятием;
- б) выработка продукции на одного работающего (рабочего);
- в) производительность оборудования;
- г) себестоимость продукции.

2.11. Дополните

Планирование развития персонала предусматривает такие основные формы и виды подготовки квалифицированных кадров, как профессиональное обучение, обучение путем ротации, самообразование и _____ .

2.12. Дополните

Плановый уровень производительности труда определяют методом прямого счета, по трудоемкости производственной программы и _____ .

2.13. Установите соответствие

Показатель	Содержание
1. Производительность труда	А. Количество дней (часов), которые по плану может отработать рабочий в течение года
2. Численность персонала	Б. Количество продукции, изготовленное рабочим в единицу рабочего времени
3. Эффективный фонд времени одного рабочего	В. Процентное соотношение плановой и фактической производительности труда
4. Плановый рост производительности труда	Г. Количественная характеристика работников предприятия

2.14. Дополните

Производительность труда измеряется в натуральных, условно-натуральных единицах измерения, в норма-часах (трудовых единицах) и в _____

2.15. Выберите правильный вариант ответа

Эффективный (полезный) фонд времени работы одного рабочего используется для планирования:

- а) объема товарной продукции;
- б) потребности в оборудовании;
- в) численности рабочих;
- г) прибыли.

2.3. Типовые задачи и их решение

Задача 2.1

Показатели, характеризующие деятельность предприятия, приведены ниже в таблице.

Продукция	По отчету прошлого года		По плану на отчетный год	
	Объем производства, тыс. р.	Численность рабочих, чел.	Объем производства, тыс. р.	Численность рабочих, чел.
А	800	400	880	400
Б	200	200	360	300
В	100	79	150	125

Определите плановый и базисный (по отчету прошлого года) уровень производительности труда, тыс. р.

Решение

Уровень производительности труда определяется как выработка продукции за год в расчете на одного рабочего (формула (16)).

Объем выпуска продукции:

- 1) в прошлом году: $800 + 200 + 100 = 1\ 100$ тыс. р.;
- 2) по плану отчетного года: $880 + 360 + 150 = 1\ 390$ тыс. р.

Численность рабочих:

- 1) по отчету прошлого года: $400 + 200 + 79 = 679$ чел.;
- 2) по плану отчетного года: $400 + 300 + 125 = 825$ чел.

Производительность труда одного рабочего равна:

1) по отчету прошлого года 1 620 р. ($1\ 100\ 000 : 679 = 1\ 620$);

2) по плану: 1 685 р. ($1\ 390\ 000 : 825 = 1\ 685$).

Рост производительности труда, предусмотренный планом отчетного года, составит $\frac{1\ 685}{1\ 620} \cdot 100 = 104\ %$.

Задача 2.2

По плану предприятия на год предусмотрен рост объема товарной продукции на 7 % и увеличение численности рабочих на 2 %. Фактический уровень производительности труда одного рабочего по отчету прошлого года составил 4 200 р.

Определите:

- 1) плановый процент роста производительности труда;
- 2) плановый уровень производительности труда, р.

Решение

Плановый процент роста производительности труда определяется исходя из взаимосвязи планируемого роста объема товарной продукции и увеличения численности рабочих:

$$ПТ_{пл} = 1,07 : 1,02 = 1,049 \text{ или } 104,9\ %.$$

Плановый уровень производительности труда (формула (17)) составит

$$ПТ_{пл} = 4\ 200 \cdot 1,049 = 4\ 406 \text{ р.}$$

Задача 2.3

В плане производства продукции на год предусмотрен выпуск изделия А в количестве 5 000 ед. и изделия В – в количестве 2 000 ед. Затраты времени на одно изделие составляют соответственно 15,8 нормо-ч и 5,2 нормо-ч. Предприятие работает в две смены по пятидневной рабочей неделе. Количество неявок на работу по балансу рабочего времени прошлого года составило 38 дн., в том числе прогулы – 1 день, неявки с разрешения администрации – 1 дн. Продолжительность смены по плану – 7,8 ч.

Определите численность рабочих на планируемый год.

Решение

Эффективный фонд рабочего времени одного рабочего в планируемом году (формула (21)) составит

$$T_{эф.р.} = (365 - 12 - 104 - (38 - 1 - 1)) \cdot 7,8 = 1\ 661 \text{ ч.}$$

Плановая численность рабочих (формула (22))

$$\text{ЧР}_{\text{пл}} = \frac{15,8 \cdot 5\,000 + 5,2 \cdot 2\,000}{1\,661} = \frac{89\,400}{1\,661} = 54 \text{ чел.}$$

Задача 2.4

На предприятии, в соответствии с применяемой технологией изготовления продукции, организован производственный поток, на котором в смену занято 22 рабочих. Работа осуществляется в две смены в условиях пятидневной рабочей недели. На плановый простой оборудования при выполнении ремонта отведено 10 дн. Количество вспомогательных рабочих составляет 20 % от численности основных. Служащих по штатному расписанию – 23 чел. Неявки на работу по плану составляют 35 дн. в среднем на одного рабочего.

Определите:

- 1) численность основных и вспомогательных рабочих;
- 2) численность персонала предприятия по плану.

Решение

Численность основных рабочих определяется по рабочим местам на основе формулы (23).

Эффективный фонд времени одного рабочего определяется в днях по формуле (21) без учета продолжительности смены:

$$T_{\text{эф.р.}} = (365 - 12 - 104 - 35) = 214 \text{ дн.}$$

Эффективный фонд времени работы единицы оборудования (рабочего места) рассчитывают по формуле (13)

$$T_{\text{эф.об.}} = (365 - 12 - 104 - 10) = 239 \text{ дн.}$$

Численность основных рабочих по плану

$$\text{ЧР}_{\text{ос}} = \frac{22 \cdot 2 \cdot 239}{214} = 49 \text{ чел.}$$

Численность вспомогательных рабочих

$$\text{ЧР}_{\text{вс}} = 49 \cdot 0,2 = 10 \text{ чел.}$$

Численность персонала предприятия по плану

$$\text{ЧП} = 49 + 10 + 23 = 82 \text{ чел.}$$

Задача 2.5

Объем товарной продукции ЗАО «Рассвет» в отчетном году составил 1 474 тыс. р. Численность персонала – 335 чел. Удельный вес рабочих в общей численности персонала равен 80 %. По плану на следующий год пред-

усмотрен рост объема производства в связи с увеличением спроса на продукцию предприятия на 5 %, производительность труда рабочих за счет планируемых организационно-технических мероприятий вырастет на 3 %.

Определите:

- 1) плановую численность рабочих и всего персонала;
- 2) коэффициент соотношения между плановой и фактической численностью рабочих.

Решение

1. Численность рабочих составит

$$335 \cdot 0,8 = 268 \text{ чел.}$$

Численность служащих

$$335 - 268 = 67 \text{ чел.}$$

Производительность труда одного рабочего в отчетном году равна

$$1\,474 \text{ тыс. р.} : 268 = 5,5 \text{ тыс. р.}$$

По плану на следующий год предусматривается прирост производительности труда на 3 %, поэтому плановый уровень производительности труда рабочего составит

$$5,5 \text{ тыс. р.} \cdot 1,03 = 5,67 \text{ тыс. р.}$$

Объем товарной продукции по плану

$$1\,474 \cdot 1,05 = 1\,547,7 \text{ тыс. р.}$$

Численность рабочих по плану равна

$$1\,547,7 : 5,67 = 273 \text{ чел.}$$

Численность всего персонала составит

$$273 + 67 = 340 \text{ чел.}$$

2. Коэффициент соотношения плановой и фактической численности рабочих равен

$$273 : 268 = 1,018.$$

Это означает, что численность рабочих по плану увеличивается на 1,8 %.

Задача 2.6

Определите производительность труда рабочих и ее рост в планируемом году по сравнению с отчетным годом по следующим данным:

Показатель	Год	
	отчетный	плановый
1	2	3
1. Объем реализации, тыс. р.:		
• основной продукции	2 500	3 500
• услуг промышленного характера	300	700

Окончание таблицы

1	2	3
2. Остатки нереализованной продукции:		
• на начало года	95	205
• на конец года	285	102
3. Численность рабочих, чел.	650	850

Решение

1. Стоимость товарной продукции ТП по отчету составит

$$2\ 500 + 300 - 95 + 285 = 2\ 990 \text{ тыс. р.};$$

по плану

$$3\ 500 + 700 - 205 + 102 = 4\ 097 \text{ тыс. р.}$$

2. Производительность труда одного рабочего отчету равна

$$2\ 990 : 650 = 4\ 600 \text{ р./чел.};$$

по плану составит 4 820 р./чел. (4 097 тыс. р. : 850).

3. Плановый рост производительности труда

$$4\ 820 : 4\ 600 \cdot 100 = 104,8 \text{ \%}.$$

2.4. Задачи для самостоятельного решения

Задача 2.7

Объем выпуска продукции в отчетном году составил 8 302 тыс. р. Среднегодовая производительность труда рабочего – 2 800 р. В планируемом году предусматривается увеличение объема производства продукции на 2 % к уровню отчетного года, а рост производительности труда – 3 %.

Определите:

- 1) плановую численность рабочих;
- 2) коэффициент соотношения плановой и фактической численности рабочих.

Задача 2.8

Аптека «Здоровье» осуществляет отпуск готовых лекарственных форм. Режим работы: непрерывная производственная неделя, две смены – по 12 ч каждая. Для санитарно-технического осмотра и ремонта планируется 5 дн. Основные работники (провизоры-продавцы) работают в две смены: в первую смену – 4 чел., во вторую смену – 2 чел. Вспомогательные рабочие работают в одну смену. Служащих в аптеке – 3 чел. Плановые невыходы на работу, предусмотренные законодательством, составляют 30 дн. на одного человека.

Определите:

- 1) плановую численность основных работников;
- 2) плановую численность всего персонала аптеки.

Задача 2.9

Кафе «Молодежное» работает с 8.00 до 20.00 без выходных дней. Последний день каждого месяца – санитарный. Ежедневно посетителей обслуживают семь человек (три кассира-продавца и четыре официанта).

Определите плановую численность персонала на год.

Задача 2.10

На планируемый год предусмотрен выпуск 31 000 шт. велосипедов с трудоемкостью 0,623 нормо-ч/шт., 30 000 шт. велосипедов с трудоемкостью 1,477 нормо-ч/шт. и прочей продукции с трудоемкостью 71 425 нормо-ч. Эффективный фонд времени одного рабочего равен 1 695 ч.

Определите число основных рабочих, необходимых для выполнения производственной программы.

Задача 2.11

Составьте плановый баланс рабочего времени и определите эффективный фонд рабочего времени одного рабочего за год в днях и часах, учитывая следующее:

1) календарная продолжительность года – 365 дн., праздничных дней – 11, выходных – 104;

2) 60 % рабочих пользуются очередным отпуском продолжительностью 24 рабочих дня, 25 % – продолжительностью 36 рабочих дней и 15 % имеют отпуск 42 рабочих дня;

3) отпуск в связи с родами составляет 0,2 % рабочего времени, дни неявок по болезни – 1,6 %, неявок в связи с выполнением государственных и общественных обязанностей – 0,6 % рабочего времени;

4) плановые потери рабочего времени в течение рабочего дня составляют 0,15 ч.

Задача 2.12

В механическом цехе установлено 254 станка и 3 крана. Цех работает в две смены по пятидневной рабочей неделе. Эффективный фонд рабочего времени одного рабочего на планируемый год – 216 дн. Для слесаря установлена норма обслуживания 50 станков в смену, для крановщика – 1 крана в смену.

Определите количество слесарей и крановщиков, необходимых для работы цеха.

Задача 2.13

Затраты времени для выполнения производственной программы цеха по токарным работам (III, IV, V, VI) составили в нормо-часах:

III	20 000;
IV	25 000;
V	32 000;
VI	11 000.

Эффективный фонд времени работы одного рабочего по плану 1 740 ч за год. Средний коэффициент выполнения норм – 1,05.

Определите общую плановую потребность цеха в токарях и по квалификации (разрядам).

Задача 2.14

В механическом цехе установлено 250 станков. Режим работы цеха: две смены, прерывная рабочая неделя. Простой оборудования в плановом ремонте составляет 10 дн. Плановые невыходы на работу по балансу рабочего времени одного рабочего на год равны 30 дн. Норма обслуживания установлена в размере 50 станков на одного слесаря в смену.

Определите плановую численность слесарей.

Задача 2.15

Объем товарной продукции ЗАО «Рассвет» в отчетном году составил 1 474 тыс. р. Численность персонала – 335 чел. Удельный вес рабочих в общей численности персонала равен 80 %. По плану на следующий год предусмотрен прирост объема товарной продукции на 4,5 %, а производительности труда рабочих – на 5 %.

Определите:

- 1) плановую численность рабочих;
- 2) плановую численность персонала предприятия.

Задача 2.16

В плане предприятия предусматривается производство трех видов продукции.

Показатель	Продукция		
	А	Б	В
Годовой объем производства, шт.	2 500	2 000	3 200
Технологическая трудоемкость, ч/шт.	25	28	30

Планируется также выполнение дополнительных работ, технологическая трудоемкость которых составит 20 000 ч. Производственная трудоемкость изготовления изделий и выполнения дополнительных работ составит 150 % технологической трудоемкости. Эффективный фонд времени работы одного рабочего за год 216 дн.; продолжительность рабочего дня – 8 ч.

Определите:

- 1) плановую численность основных рабочих, чел.;
- 2) плановую численность всех рабочих.

Задача 2.17

Объем выпуска продукции на предприятии в III квартале составил 10 000 тыс. р. Выработка продукции на одного рабочего (производительность труда) – 5 000 р. В IV квартале предприятие планирует увеличить объем производства продукции на 890 тыс. р. и одновременно обеспечить рост производительности труда на 10 %.

Определите:

- 1) планируемую численность рабочих на IV квартал;
- 2) процент роста (снижения) численности рабочих в IV квартале по сравнению с III кварталом.

Задача 2.18

Объем производства продукции в отчетном году составил 1 494 тыс. р. Численность рабочих – 120 чел. По плану на текущий год предусмотрен прирост объема выпуска продукции на 5 %, а рост производительности труда должен составить 102 % к уровню прошлого года.

Определите:

- 1) плановую численность рабочих, чел.;
- 2) плановый процент роста численности рабочих.

Тема 3. ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1. Пояснения и методические указания

Ключевые слова: фонд заработной платы персонала предприятия, тарифный фонд заработной платы рабочих, надбавки и доплаты, фонд дополнительной заработной платы, фонд заработной платы служащих, средняя заработная плата одного работающего.

Планирование заработной платы на предприятии предусматривает определение планового фонда заработной платы как величины денежных средств, необходимых для оплаты труда работников в соответствии с плановым объемом выпуска продукции в заданной номенклатуре и установленном качестве. Также планирование заработной платы предусматривает и определение среднего уровня заработной платы работника.

Планирование фонда заработной платы персонала предприятия $\Phi ЗП_{пл}^{пл}$ выполняется укрупненным методом, т. е. от достигнутого. Плановая величина фонда заработной платы определяется как произведение фактического фонда заработной платы персонала $\Phi ЗП_{ф}^{ф}$ за отчетный год на планируемый коэффициент роста объема производства K_p с учетом сокращения (увеличения) численности персонала $\mathcal{E}_ч$ и его средней заработной платы $ЗП_{ср}^ф$ по формуле

$$\Phi ЗП_{пл}^{пл} = \Phi ЗП_{ф}^{ф} \cdot K_p \pm \mathcal{E}_ч \cdot ЗП_{ср}^ф . \quad (25)$$

Расчет планового фонда заработной платы $\Phi ЗП_{пл}^{пл}$ на основе средней заработной платы производится по формуле

$$\Phi ЗП_{пл}^{пл} = \sum ЗП_{ср}^ф \cdot J_p \cdot P_{пл} , \quad (26)$$

где $ЗП_{ср}^ф$ – средняя фактическая заработная плата одного работника соответствующей категории персонала за отчетный год, р.;

J_p – индекс (коэффициент) роста средней заработной платы по плану;

$R_{пл}$ – плановая численность работников по категориям персонала, ч;
или по формуле

$$\Phi ЗП_{пл}^{пл} = ЗП_{ср}^{\phi} \cdot J_p \cdot ЧП_{пл}, \quad (27)$$

где $ЗП_{ср}^{\phi}$ – средняя фактическая заработная плата одного работника, р.;

$ЧП_{пл}$ – плановая численность персонала предприятия, чел.

Более точный расчет ФЗП обеспечивает использование метода прямого счета, который предусматривает определение ФЗП по категориям персонала и по составным ее элементам:

$$\Phi ЗП_{пл}^{пл} = \Phi ЗП_{пл}^p + \Phi ЗП_{пл}^{сл}, \quad (28)$$

где $\Phi ЗП_{пл}^p$, $\Phi ЗП_{пл}^{сл}$ – фонды заработной платы рабочих и служащих.

Фонд заработной платы рабочих планируется по составным элементам и состоит из основной заработной платы и дополнительной. Фонд основной заработной платы включает в себя тарифный фонд заработной платы и доплаты к нему:

$$\Phi ЗП_{осн} = \Phi ЗП_T + НД, \quad (29)$$

где $\Phi ЗП_{осн}$ – фонд основной заработной платы рабочих, тыс. р.;

$\Phi ЗП_T$ – тарифный фонд заработной платы рабочих, тыс. р.;

НД – надбавки и доплаты к тарифному фонду, тыс. р.

Тарифный фонд заработной платы основных рабочих определяют:

1) по нормативам трудоемкости продукции:

$$\Phi ЗП_T = \sum t_n \cdot ТВ(ВВ) \cdot C_T^{ср}, \quad (30)$$

где t_n – нормативная трудоемкость единицы продукции, нормо-ч;

ТВ(ВВ) – плановый объем производства продукции, нат. ед.;

$C_T^{ср}$ – средняя часовая тарифная ставка по каждому виду продукции, р.;

2) по рабочим (штатным) местам:

$$\Phi ЗП_T = \sum P_{см} \cdot m \cdot T_{эф.об.} \cdot C_m, \quad (31)$$

где $P_{см}$ – число рабочих в смену соответствующего разряда, чел.;

m – сменность работы;

$T_{\text{эф.об.}}$ – годовой эффективный (полезный) фонд времени работы оборудования, ч;

$C_{\text{т}}$ – часовая тарифная ставка рабочего соответствующего разряда, р.

Сумма доплат и фонд дополнительной заработной платы определяются в процентах соответственно от тарифного фонда и фонда основной заработной платы.

Фонд заработной платы служащих $\Phi\text{ЗП}_{\text{сл}}$ на планируемый год определяется исходя из месячного оклада D , установленного для каждой должности служащих, численности работников по должностям согласно штатному расписанию ЧС , числа календарных месяцев в году и размера доплат по каждой должности $K_{\text{д}}$:

$$\Phi\text{ЗП}_{\text{сл}} = \sum D \cdot 12 \cdot \text{ЧС} \cdot K_{\text{д}}. \quad (32)$$

На основе выполненных расчетов определяется годовой плановый фонд заработной платы персонала предприятия как сумма фондов заработной платы рабочих и служащих.

Плановый уровень средней заработной платы $\text{ЗП}_{\text{ср.пл}}$ определяется в целом по персоналу предприятия и по каждой категории персонала:

$$\text{ЗП}_{\text{ср.пл}} = \text{ЗП}_{\text{ср.ф}} \cdot J_p, \quad (33)$$

где $\text{ЗП}_{\text{ср.ф}}$ – средняя фактическая заработная плата одного работника персонала, одного рабочего или одного служащего, р.;

J_p – индекс (коэффициент) роста средней заработной платы по плану по всему персоналу или соответственно по его категориям.

Покатегорийное определение планового уровня заработной платы персонала можно рассчитать также по формуле (34):

$$\text{ЗП}_{\text{ср}}^{\text{пл}} = \frac{\Phi\text{ЗП}_{\text{пл}}}{\text{ЧП}_{\text{пл}}}, \quad (34)$$

где $\Phi\text{ЗП}_{\text{пл}}$ – плановый фонд заработной платы всего персонала (рабочих, служащих), тыс. р.;

$\text{ЧП}_{\text{пл}}$ – плановая численность всего персонала (рабочих $\text{ЧР}_{\text{пл}}$, служащих $\text{ЧС}_{\text{пл}}$), чел.

3.2. Тесты

3.1. Выберите правильный вариант ответа

Плановый фонд заработной платы является собой:

- а) некоторую долю оборотных средств;
- б) сумму денежных средств, предусмотренных в плановом периоде для оплаты труда персонала;
- в) финансовые ресурсы предприятия;
- г) стоимость основного капитала.

3.2. Дополните

Для расчета планового фонда заработной платы персонала предприятия применяются следующие методы: укрупненный, прямого счета (по средней заработной плате), нормативный и _____ .

3.3. Выберите правильный вариант ответа

Планирование заработной платы включает:

- а) расчет денежных средств, выплачиваемых персоналу из прибыли;
- б) определение фонда заработной платы персонала;
- в) расчет прироста оборотных средств;
- г) определение величины финансовых ресурсов предприятия.

3.4. Дополните

Тарифный фонд заработной платы рабочих определяют по рабочим местам и _____ .

3.5. Дополните

Плановый фонд заработной платы по категориям персонала методом прямого счета определяется как произведение плановой численности каждой категории персонала на _____ .

3.6. Установите правильную последовательность

При планировании фонда заработной платы рабочих выполняются расчеты фондов заработной платы:

- а) дневного;
- б) месячного (квартального, годового);
- в) тарифного;
- г) часового.

3.7. Выберите правильный вариант ответа

Плановые расходы предприятия на заработную плату:

- а) включаются в себестоимость продукции;
- б) возмещаются за счет прибыли;
- в) учитываются в составе оборотных средств;
- г) относятся на стоимость основного капитала.

3.8. Дополните

Плановый годовой фонд заработной платы служащих определяется на основе утвержденного штатного расписания и размеров должностных окладов путем умножения количества работников каждой должности на соответствующий оклад и _____ .

3.9. Выберите правильный вариант ответа

Для расчета планового фонда заработной платы **не** используется:

- а) объем производства продукции;
- б) численность персонала;
- в) средняя заработная плата;
- г) себестоимость продукции.

3.10. Дополните

Средняя заработная плата одного рабочего по плану рассчитывается на одного рабочего в год (месяц, квартал), на один человеко-день и на ____ .

3.11. Установите соответствие

Показатель	Содержание
1. Численность персонала	А. Размер заработной платы в расчете на одного рабочего в единицу времени (час, день, месяц, год)
2. Средняя заработная плата рабочего	Б. Выработка продукции одним рабочим в единицу рабочего времени
3. Фонд заработной платы персонала предприятия	В. Общая сумма заработной платы персонала предприятия
4. Производительность труда рабочих	Г. Общее количество работников предприятия в планируемом периоде

3.12. Выберите правильный вариант ответа

При планировании фонда заработной платы необходимо соблюдать следующее условие:

- а) рост производительности труда должен превышать рост средней заработной платы;

б) рост производительности труда должен быть равен росту средней заработной платы;

в) рост средней заработной платы должен превышать рост средней производительности труда;

г) рост производительности труда не соизмеряют с ростом средней заработной платы.

3.13. Выберите правильный вариант ответа

Фонд дополнительной заработной платы планируется для оплаты:

а) отработанного времени;

б) изготовленной продукции;

в) очередных отпусков;

г) дней нетрудоспособности.

3.14. Выберите правильный вариант ответа

Коэффициент, характеризующий соотношение между ростом производительности труда и ростом средней заработной платы, должен быть:

а) больше 1;

б) меньше 1;

в) равен 1.

3.15. Дополните

Плановый уровень средней заработной платы определяется в расчете на одного работника персонала, одного рабочего и на _____ .

3.16. Выберите правильный вариант ответа

В состав годового фонда заработной платы рабочих **не** входит:

а) тарифный фонд заработной платы;

б) фонд дополнительной заработной платы;

в) налог на прибыль;

г) доплаты и надбавки.

3.17. Дополните

Для определения планового уровня средней заработной платы на предприятии применяется метод прямого счета, расчетно-аналитический (пофакторный) метод и метод _____ .

3.18. Установите правильную последовательность планирования годового фонда заработной платы рабочих

а) надбавки и доплаты;

б) фонд дополнительной заработной платы;

- в) тарифный фонд;
- г) фонд основной заработной платы.

3.3. Типовые задачи и их решение

Задача 3.1

По отчету предприятия за прошлый год среднемесячная зарплата одного рабочего составила 13 780 р., а служащего – 15 246 р. Численность персонала предприятия – 54 чел. Соотношение между численностью рабочих и служащих характеризуется как 8 : 1. В планируемом году предусматривается рост средней заработной платы с 1 мая на 5 % и с 1 октября – на 7 %.

Определите:

- 1) годовой фонд заработной платы рабочих;
- 2) годовой фонд заработной платы служащих;
- 3) годовой фонд заработной платы персонала предприятия.

Решение

Численность служащих

$$ЧС = 54 : 9 = 6 \text{ чел.}$$

Численность рабочих

$$ЧР = 54 - 6 = 48 \text{ чел.}$$

Средняя заработная плата с 1 мая:

одного рабочего

$$13\,780 \cdot 1,05 = 14\,469 \text{ р.};$$

одного служащего

$$15\,246 \cdot 1,05 = 16\,008 \text{ р.}$$

Средняя заработная плата с 1 октября:

одного рабочего

$$14\,469 \cdot 1,07 = 15\,482 \text{ р.};$$

одного служащего

$$16\,008 \cdot 1,07 = 17\,128 \text{ р.}$$

Плановый фонд заработной платы рабочих

$$\text{ФЗП}_р = (13\,784 \cdot 4 + 14\,469 \cdot 5 + 15\,482 \cdot 3) \cdot 48 = 8\,348\,496 \text{ р.}$$

Плановый фонд заработной платы служащих

$$\text{ФЗП}_с = (15\,246 \cdot 4 + 16\,008 \cdot 5 + 17\,128 \cdot 3) \cdot 6 = 1\,154\,448 \text{ р.}$$

Фонд заработной платы на планируемый год всего персонала предприятия

$$\text{ФЗП}_п = 8\,348\,496 + 1\,154\,448 = 9\,502\,944 \text{ р.}$$

Задача 3.2

Кафе «Молодежное» работает по непрерывной рабочей неделе с 8.00 до 20.00. Последний день каждого месяца – санитарный. Ежедневно посетителей обслуживают три кассира-продавца и четыре официанта. Тарифная часовая ставка кассира-продавца равна 47 р., официанта – 42 р. Дополнительная заработная плата предусмотрена в размере 20 %.

Определите плановый годовой фонд заработной платы обслуживающего персонала.

Решение

Планируемое время работы кафе на год

$$T_{\text{эф.п}} = (365 - 12) \cdot 12 = 4\,236 \text{ ч.}$$

Тарифный фонд заработной платы работников определяется по рабочим местам по формуле (31):

$$\text{ФЗП}_T = (47 \cdot 3 + 42 \cdot 4) \cdot 4\,236 = 1\,308\,924 \text{ р.}$$

Фонд дополнительной заработной платы

$$\text{ФЗП}_D = 1\,308\,924 \cdot 0,2 = 261\,785 \text{ р.}$$

Годовой фонд заработной платы работников по плану

$$\text{ФЗП}_{\text{пл}} = 1\,308\,924 + 261\,785 = 1\,570\,709 \text{ р.}$$

Задача 3.3

Планом предприятия на год предусматривается выпуск трех видов продукции: А – в количестве 3 000 ед. (расход зарплаты на единицу – 1 012 р.), В – 1 200 ед. (расход зарплаты – 428 р./ед.), С – 7 500 ед. (расход зарплаты – 245 р./ед.). Доплаты к тарифному фонду – 40 %. Дополнительная заработная плата – 25 %. Годовой фонд заработной платы вспомогательных рабочих составляет 15 % от годового фонда заработной платы основных рабочих. Численность служащих планируется 8 чел. Среднемесячная зарплата одного служащего – 15 800 р.

Определите фонд годовой заработной платы персонала предприятия.

Решение

Фонд заработной платы персонала предприятия определяется по категориям работающих и исходя из состава ФЗП (формула (30)).

Фонд заработной платы основных рабочих

$$\text{ФЗП}_T = 1\,012 \cdot 3\,000 + 428 \cdot 1\,200 + 245 \cdot 7\,500 = 5\,387,1 \text{ тыс. р.}$$

Доплаты к тарифному фонду

$$D = 5\,387,1 \cdot 0,4 = 2\,154,8 \text{ тыс. р.}$$

Фонд дополнительной заработной платы основных рабочих

$$\text{ФЗП}_д = (5\,387,1 + 2\,154,8) \cdot 0,25 = 1\,885,5 \text{ тыс. р.}$$

Годовой фонд заработной платы основных рабочих

$$\text{ФЗП}_г = 5\,387,1 + 2\,154,8 + 1\,885,5 = 9\,427,4 \text{ тыс. р.}$$

Фонд заработной платы вспомогательных рабочих

$$\text{ФЗП}_вс = 9\,427,4 \cdot 0,15 = 1\,414,1 \text{ тыс. р.}$$

Фонд заработной платы служащих

$$\text{ФЗП}_с = 15\,800 \cdot 8 \cdot 12 = 1\,516,8 \text{ тыс. р.}$$

Годовой фонд заработной платы персонала предприятия

$$\text{ФЗП}_п = 9\,427,4 + 1\,414,1 + 1\,516,8 = 12\,358,3 \text{ тыс. р.}$$

Задача 3.4

В плане предприятия на следующий год предусматривается рост средней заработной платы на 2 %, а рост производительности труда – на 5 %. Норматив заработной платы, установленный предприятием, на 1 р. товарной продукции в отчетном году был равен 22 к. Объем производства товарной продукции в отчетном году составил 29 360 тыс. р., в планируемом году должен составить 30 241 тыс. р.

Определите:

- 1) плановый фонд заработной платы;
- 2) прирост (снижение) планового фонда заработной платы к уровню отчетного года.

Решение

Плановый норматив заработной платы

$$22 \cdot 1,02 : 1,05 = 21,37 \text{ к.}$$

Плановый фонд заработной платы

$$0,2137 \cdot 30\,241 = 6\,462,5 \text{ тыс. р.}$$

Фонд заработной платы в отчетном году

$$0,22 \cdot 29\,360 = 6\,459,2 \text{ тыс. р.}$$

Прирост планового фонда заработной платы

$$6\,462,5 - 6\,459,2 = +3,3 \text{ тыс. р.}$$

Задача 3.5

Плановый годовой объем выпуска продукции в цехе древесно-стружечных плит предусмотрен в количестве 35 000 м³. Нормативные затраты на 1 м³ плит составляют 11,2 нормо-ч,

в том числе:

в подготовительном отделении

3,5;

на основном технологическом потоке	6,5;
в шлифовально-сортировочном отделении	1,2.

Средние часовые тарифные ставки производственных рабочих, р.:	
в подготовительном отделении	47,3;
на основном технологическом потоке	52,8;
в шлифовально-сортировочном отделении	51,4.

Доплаты к тарифному фонду составляют 1,2 %.

Размер дополнительной заработной платы – 23 %.

Определите:

- 1) годовой фонд заработной платы рабочих;
- 2) удельный вес тарифной заработной платы в годовом ее фонде.

Решение

Планирование годового фонда заработной платы рабочих выполняется поэлементным методом.

Фонд тарифной заработной платы рассчитывается методом нормативной трудоемкости по формуле (30)

$$\text{ФЗП}_T = (3,5 \cdot 47,3 + 6,5 \cdot 52,8 + 1,2 \cdot 51,4) \cdot 35\,000 = 19\,965,1 \text{ тыс. р.}$$

Доплаты к тарифному фонду

$$Д = 19\,965,1 \cdot 0,012 = 239,6 \text{ тыс. р.}$$

Фонд основной заработной платы рабочих

$$\text{ФЗП}_{\text{осн}} = 19\,965,1 + 239,6 = 20\,204,7 \text{ тыс. р.}$$

Фонд дополнительной заработной платы рабочих

$$\text{ФЗП}_D = 20\,204,7 \cdot 0,23 = 4\,647,1 \text{ тыс. р.}$$

Годовой фонд заработной платы рабочих

$$\text{ФЗП}_T = 20\,204,7 + 4\,647,1 = 24\,851,8 \text{ тыс. р.}$$

Удельный вес тарифного фонда заработной платы в годовом фонде заработной платы

$$19\,965,1 : 24\,851,8 = 0,803 \text{ или } 80,3 \%$$

Задача 3.6

Определите размер плановой среднемесячной заработной платы одного рабочего цеха древесно-стружечных плит, если по плану численность рабочих на год предусмотрена в размере 235 чел., а фонд заработной платы рассчитывается исходя из условий задачи 3.5.

Решение

Годовой фонд заработной платы рабочих цеха древесно-стружечных плит по плану составит 24 851,8 тыс. р. (по результатам решения задачи 3.5), тогда

$$ЗП_{\text{ср}}^{\text{пл}} = \frac{24\,851,8}{235} = 105\,752 \text{ р. в год;}$$

$$ЗП_{\text{ср}}^{\text{пл}} = \frac{105\,752}{12} = 8\,813 \text{ р. в месяц.}$$

3.4. Задачи для самостоятельного решения

Задача 3.7

Данные об основных рабочих заготовительного цеха предприятия представлены в таблице.

Тарифный разряд	Количество в смену, чел.	Часовая тарифная ставка, р.
III	4	12,75
IV	19	14,10
V	10	16,28
VI	6	18,85

Предприятие работает в одну смену в условиях пятидневной рабочей недели. Продолжительность смены 8 ч. Предусматриваются доплаты в размере 40 % к тарифной заработной плате. Дополнительная заработная плата составляет 25 %.

Определите годовой фонд заработной платы основных рабочих цеха на планируемый год.

Задача 3.8

Численность и тарифная заработная плата работников магазина «Радуга» представлены в таблице.

Должность	Численность, чел.	Оклад (тарифная ставка), р.
1	2	3
Директор	1	20 200
Главный бухгалтер	1	14 500
Бухгалтер-расчетчик	1	8 300
Менеджер-товаровед	1	12 300
Зав. отделом	2	11 600
Уборщица	1	3 100

Окончание таблицы

1	2	3
Грузчик	3	38*
Продавец I отдела	6	7 400
Продавец II отдела	4	8 300
Кассир	4	9 500
<i>Итого</i>	<i>24</i>	–

* Почасовая оплата в размере 38 р./ч. $T_{эф.р}$ по плану на год – 1 736 ч.

Для служащих предусматривается премия в размере 10 % оклада при выполнении плана товарооборота; для основных рабочих – 1,8 % выручки от реализации. Доплаты и районный коэффициент составляют 23 % от основной заработной платы. Выручка от реализации планируется в сумме 9 408 тыс. р.

Определите:

- 1) фонд заработной платы по категориям персонала;
- 2) фонд заработной платы персонала предприятия;
- 3) среднегодовую заработную плату одного работника предприятия.

Задача 3.9

Фонд тарифной заработной платы основных рабочих планируется на год в размере 3 800 415 р., доплаты к нему – 1,3 %. Оплата очередных и дополнительных отпусков составит 228 263 р., оплата времени выполнения государственных и общественных обязанностей – 21 267 р. Выплаты по районному коэффициенту равны 15 % от основной заработной платы рабочих.

Определите:

- 1) фонд основной заработной платы основных рабочих;
- 2) фонд дополнительной заработной платы;
- 3) годовой фонд заработной платы основных рабочих;
- 4) процент дополнительной заработной платы.

Задача 3.10

По отчету прошлого года фонд заработной платы персонала предприятия составил 2 830 080 р. при среднесписочной численности персонала 64 чел. В планируемом году предусматривается прирост средней заработной платы одного работника на 8 %. Изменение списочной численности персонала не планируется.

Определите годовой фонд заработной платы персонала предприятия на планируемый год.

Задача 3.11

В таблице приведены данные об основных рабочих предприятия.

Разряд рабочего	Количество работающих в смену, чел.	Часовая тарифная ставка, р.
III	4	39
IV	19	43
V	10	49
VI	6	58

Определите:

- 1) плановый годовой фонд заработной платы рабочих;
- 2) плановую среднегодовую заработную плату одного рабочего,
 - если доплаты к тарифному фонду – 40 %;
 - дополнительная заработная плата – 25 %;
 - предприятие работает в одну смену, неделя прерывная, продолжительность смены 8 ч;
 - простои оборудования в ремонте в плане предприятия не предусмотрены;
 - если плановая среднесписочная численность рабочих – 45 чел.

Задача 3.12

Согласно плановым расчетам, численность рабочих на предприятии в новом году составит 694 чел. Затраты труда на производство продукции (трудоемкость производственной программы) по плану на год определены в размере 1 158 980 нормо-ч. Средняя часовая тарифная ставка – 58 р. Доплаты к тарифному фонду – 16 %. Дополнительная заработная плата – 23 %.

Определите:

- 1) годовой плановый фонд заработной платы рабочих, тыс. р.;
- 2) среднегодовую и среднемесячную плановую заработную плату одного рабочего, р.

Задача 3.13

По результатам отчета за прошлый год объем товарной продукции составил 18 353 тыс. р., фонд заработной платы персонала предприятия – 3 578,8 тыс. р. По плану на следующий год предусмотрен прирост товарной продукции на 5 %. Расход заработной платы на 1 р. товарной продукции по плану уменьшится на 0,005 р.

Определите:

- 1) годовой плановый фонд заработной платы, тыс. р.;
- 2) процент увеличения планового фонда заработной платы персонала к уровню прошлого года.

Задача 3.14

Предприятие планирует увеличить годовой объем производства на 8 %, производительность труда – на 7 %, среднюю заработную плату – на 3 %. Фонд заработной платы персонала предприятия в отчетном году составил 5 720 тыс. р.

Определите плановый фонд заработной платы, используя метод экстраполяции (планирование от достигнутого уровня).

Задача 3.15

В годовом плане предприятия предусмотрен объем производства: продукции А – 2 000 шт. (трудоемкость единицы продукции – 250 ч), продукции Б – 2 500 шт. (трудоемкость единицы – 300 ч), трудоемкость услуг – 15 000 ч. Средняя часовая тарифная ставка рабочего – 32 р. Эффективный фонд времени работы одного рабочего по плану – 1 640 ч, численность служащих составляет 25 % от численности рабочих. Премии и надбавки рабочим – 10 %, дополнительная заработная плата – 23 %. Среднемесячная заработная плата служащих – 6 200 р.

Определите:

- 1) годовой фонд заработной платы рабочих и служащих;
- 2) уровень среднемесячной заработной платы рабочих.

Задача 3.16

Среднемесячная заработная плата одного рабочего по отчету прошлого года составила 17 850 р., а служащего – 21 200 р. Численность персонала – 82 чел., в том числе служащих – 12 чел. По плану следующего года предусматривается увеличение среднемесячной заработной платы рабочих на 7 % и служащих – на 5 % с 1 июня планируемого года.

Определите:

- 1) годовой плановый фонд заработной платы персонала предприятия;
- 2) среднемесячную плановую заработную плату одного работника.

Тема 4. ПЛАНИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСАХ

4.1. Пояснения и методические указания

Ключевые слова: производственные ресурсы, норма расхода материальных ресурсов, индекс роста объема производства, индекс снижения норм, потребность в материальных ресурсах, производственные запасы, потребность в оборудовании.

Планомерное обеспечение предприятия производственными ресурсами в необходимых количествах, ассортименте и соответствующего качества способствует ритмичной работе предприятия, создает благоприятные условия для его экономического развития.

Потребность предприятия в ресурсном обеспечении устанавливается по трем группам ресурсов:

- сырье и материалы;
- топливо и энергия;
- оборудование.

Потребность в материальных ресурсах определяется по каждому виду материалов P_m прямым методом, т. е. путем умножения нормы их расхода на единицу продукции H_m на количество этих единиц, предусмотренных к выпуску в плане производства (производственной программе) $TB_{пл}$ ($BB_{пл}$).

$$P_m = H_m \cdot TB_{пл} (BB_{пл}). \quad (35)$$

При отсутствии норм расхода потребность в каждом виде материальных ресурсов рассчитывается укрупненно (методом динамических коэффициентов) по формуле

$$P_m = P_\phi \cdot J_{пп} \cdot J_n, \quad (36)$$

где P_ϕ – фактический расход материалов за прошлый год;

$J_{пп}$ – индекс изменения выпуска продукции в производственной программе;

J_n – индекс среднего снижения норм расхода материальных ресурсов в плановом году.

Потребность в материалах на обслуживание производства определяется на основе действующих на предприятии норм или на основе отраслевых нормативов.

Потребность в электроэнергии на технологические цели $P_{\text{эт}}$ определяют по формуле

$$P_{\text{эт}} = \frac{N \cdot T_{\text{эф.об}} \cdot K_{\text{н}}}{K_{\text{пд}}}, \quad (37)$$

где N – суммарная мощность электродвигателей установленного оборудования, кВт. ч.;

$T_{\text{эф.об}}$ – плановый годовой эффективный фонд времени работы единицы оборудования, ч.;

$K_{\text{н}}$ – коэффициент использования оборудования по времени и по мощности;

$K_{\text{пд}}$ – коэффициент полезного использования двигателей.

Потребность в электроэнергии на освещение помещений $P_{\text{зо}}$ зависит от площади помещения S , нормы расхода электроэнергии на освещение 1 м^2 площади H_3 и времени освещения $T_{\text{ос}}$ в течение года и рассчитывается по формуле

$$P_{\text{зо}} = H_3 \cdot S \cdot T_{\text{ос}}. \quad (38)$$

При планировании потребности предприятия в материальных ресурсах уделяется внимание пополнению производственных запасов и сохранению их на расчетном уровне. Размер производственных запасов на складах предприятия нормируется в днях обеспеченности производства T_3 , устанавливается предприятием и строго соблюдается.

Производственные запасы на складах предприятия делятся на текущие и страховые.

Текущий запас предназначается для нормального обеспечения производства в период между двумя очередными поставками одного и того же материала и определяется по формуле

$$H_{\text{тз}} = q_{\text{с}} \cdot T_3, \quad (39)$$

где $H_{\text{тз}}$ – норма текущего запаса;

$q_{\text{с}}$ – среднесуточная потребность в данном виде материала;

T_3 – норма запаса, дн.

Страховой запас $N_{\text{стр.з}}$ обеспечивает бесперебойность работы производства в случае задержки поступления очередной партии материалов и определяется по формуле

$$N_{\text{стр.з}} = q_c \cdot t, \quad (40)$$

где t – среднее отклонение в днях от периода времени между двумя очередными поставками.

Объем потребности предприятия в сырье, материалах, топливе, электроэнергии определяют в натуральном и денежном выражении.

Планирование потребности предприятия в оборудовании включает в себя определение потребности:

1) в новом оборудовании, необходимом для замены устаревшего, на основе анализа состояния уже имеющегося, эффективности его модернизации и ремонта, финансовых возможностей предприятия;

2) в дополнительном оборудовании для увеличения производственной мощности предприятия.

Сначала определяют потребность предприятия в оборудовании для выполнения плановой производственной программы Π_0 по формуле

$$\Pi_0 = \frac{\sum t_n \cdot \text{ВВ}_{\text{пл}}(\text{ТВ}_{\text{пл}})}{K_n \cdot T_{\text{эф.об}}}, \quad (41)$$

где t_n – нормативная трудоемкость единицы продукции, ч.;

$\text{ВВ}_{\text{пл}}(\text{ТВ}_{\text{пл}})$ – плановый объем производства продукции, предусмотренный в производственной программе на год, нат. ед.;

K_n – коэффициент выполнения норм;

$T_{\text{эф.об}}$ – плановый годовой эффективный фонд времени работы единицы оборудования, ч.

Если по расчету $\Pi_0 > \Pi_{\text{ф}}$, то планируется приобретение дополнительного количества единиц конкретных видов оборудования.

4.2. Тесты

4.1. Дополните

К производственным ресурсам предприятия относятся сырье, материалы, оборудование, _____ .

4.2. Выберите правильный вариант ответа

Нормы расхода материальных ресурсов устанавливаются:

- а) поставщиками ресурсов;
- б) предприятием, выпускающим продукцию;
- в) потребителями продукции;
- г) государством.

4.3. Дополните

Для расчета плановой потребности в сырье и материалах необходимы нормы расхода каждого вида материальных ресурсов и _____ .

4.4. Выберите правильный вариант ответа

Наиболее распространенным и объективным методом планирования потребности в материальных ресурсах считается:

- а) экстраполяция;
- б) нормативный метод;
- в) метод динамических коэффициентов;
- г) метод аналогии.

4.5. Дополните

Материальные запасы делятся на текущие и _____ .

4.6. Дополните

Для определения потребности предприятия в электроэнергии на технологические цели в планируемом году необходимы такие данные, как суммарная мощность электродвигателей установленного оборудования, коэффициент спроса, коэффициент полезного действия и _____ .

4.7. Выберите правильный вариант ответа

Текущие запасы сырья, материалов, топлива необходимы предприятию:

- а) для заполнения свободных складских помещений;
- б) наличия свободных финансовых ресурсов;
- в) обеспечения ритмичности производства продукции;
- г) для последующей реализации на рынке материальных ресурсов.

4.8. Выберите правильный вариант ответа

Норма запаса сырья и материалов устанавливается:

- а) в натуральных единицах;
- б) денежном выражении;

- в) в днях;
- г) в коэффициентах.

4.9. Дополните

Основными источниками покрытия плановой потребности в материальных ресурсах являются ожидаемые остатки материалов на складе на начало планируемого года, внутренние ресурсы предприятия и _____ .

4.10. Выберите правильный вариант ответа

План обеспечения предприятия материальными ресурсами составляется в форме:

- а) баланса рабочего времени;
- б) калькуляции;
- в) материального баланса;
- г) сметы затрат на материальные ресурсы.

4.11. Дополните

Планирование потребности предприятия в оборудовании включает два направления: потребность на замену изношенного оборудования и _____ .

4.12. Выберите правильный вариант ответа

Для определения плановой стоимости материальных ресурсов предприятия **не** используются такие данные:

- а) как объем выпуска продукции;
- б) производительность труда;
- в) нормы расхода материальных ресурсов;
- г) как плановые цены на материальные ресурсы.

4.13. Дополните

Для определения стоимости материалов, необходимых для выполнения производственной программы, нужны данные объема производства продукции, нормы расхода материалов каждого вида и _____ .

4.14. Выберите правильный вариант ответа

Расход сырья и материалов на производственную программу планируется на основе норм их расхода и _____ .

- а) численности кадров;
- б) производительности труда;
- в) объема выпуска продукции;
- г) стоимости основных фондов.

4.15. Установите соответствие

Показатель	Содержание
1. Нормы расхода материальных ресурсов	А. Объем материальных ресурсов, нат. ед.
2. Плановые цены	Б. Расход материальных ресурсов на единицу продукции
3. Стоимость материальных ресурсов	В. Стоимость единицы каждого вида материальных ресурсов
4. Потребность материальных ресурсов на программу	Г. Объем материальных ресурсов в денежном выражении

4.3. Типовые задачи и их решение

Задача 4.1

Производственная программа предприятия на год предусматривает выпуск дверных блоков в количестве 5 100 шт. Необходимые для их изготовления материалы указаны в таблице.

Материалы	Норма расхода на 1 шт.	Цена, р./ед.
Пиломатериалы, м ³	2,6	4 300
Клей, кг	0,5	150
Лакокрасочные, кг	1,3	520
Вспомогательные, кг	0,5	350

Транспортно-заготовительные расходы составляют 20 % стоимости материалов.

Определите плановую потребность материалов на год в натуральных единицах и денежном выражении.

Решение

Потребность в материалах (нат. ед.) определяют по каждому их виду исходя из норм расхода и объема выпуска продукции (формула (35)).

Стоимость материалов рассчитывается на основе годовой потребности каждого вида материалов и плановых цен по форме расчета.

Расчет плановой потребности и стоимости материалов

Показатели	Норма расхода	Плановая потребность на год	Цена, р./ед.	Стоимость, тыс. р.
1	2	3	4	5
1. Материалы: Пиломатериалы, м ³	2,6	13 260	4 300	57 018

Окончание таблицы

1	2	3	4	5
Клей, кг	0,5	2 550	150	382,5
Лакокрасочные, кг	1,3	6 630	520	3 447,6
Вспомогательные, кг	0,5	2 550	350	892,5
<i>Итого</i>	–	–	–	<i>61 740,6</i>
2. Транспортно-заготовительные расходы	–	–	–	12 348,1
<i>Всего</i>	–	–	–	<i>74 088,7</i>

Задача 4.2

План выпуска изделий на квартал установлен в размере 4 500 шт. Норма расхода стали на одно изделие – 12 кг. Сталь поступает на предприятие каждые 10 дн. Среднее время задержки поставки стали – 4 дн.

Определите:

- 1) плановую потребность стали на квартал;
- 2) общий запас стали на складе, т.

Решение

1. Плановая потребность стали определяется нормативным методом:

$$P_c = 12 \cdot 4\,500 = 54 \text{ т.}$$

2. Текущий запас стали на складе $N_{\text{тз}}$ рассчитывается по (39):

$$N_{\text{тз}} = \frac{54}{90} \cdot 10 = 6 \text{ т.}$$

3. Страховой запас стали на складе $N_{\text{стр.з}}$ рассчитывается по (40):

$$N_{\text{стр.з}} = \frac{54}{90} \cdot 4 = 2,4 \text{ т.}$$

4. Общий запас стали на складе $N_{\text{общ}}$ рассчитывается как сумма $N_{\text{тз}}$ и $N_{\text{стр.з}}$:

$$N_{\text{общ}} = N_{\text{тз}} + N_{\text{стр.з}} = 6 + 2,4 = 8,4 \text{ т.}$$

Задача 4.3

На станкостроительном заводе выпускают изделие А, чистый вес которого составляет 1 380 кг. По плану предусмотрен выпуск этого изделия в количестве 180 000 шт. Коэффициент использования материала – 0,8.

Определите плановую потребность материала на выпуск изделий А.

Решение

1. Расход материала на единицу продукции по плану

$$1\,380 : 0,8 = 1\,725 \text{ кг.}$$

2. Потребность материала на годовую программу
 $1\,725 \cdot 180\,000 = 310\,500$ т.

Задача 4.4

Предприятие имеет в своем составе несколько зданий, общий объем которых составляет $19\,500\text{ м}^3$. Норма расхода условного топлива на обогрев 1 м^2 здания составляет 6,7 кг. Расход пара на производственные нужды по плану предусмотрен в размере 5 760 т. Расход условного топлива на 1 т пара равен 125 кг. Стоимость 1 т условного топлива – 1 680 р.

Определите:

- 1) общую плановую потребность предприятия в условном топливе, т.;
- 2) стоимость условного топлива, тыс. р.

Решение

Потребность условного топлива для обогрева зданий

$$P_{т.о} = 6,7 \cdot 19\,500 = 130\,650 \text{ кг.}$$

Потребность условного топлива на производственные нужды

$$P_{тп} = 5\,760 \cdot 125 = 720\,000 \text{ кг.}$$

Общая потребность предприятия в условном топливе

$$P_{оп} = 130\,650 + 720\,000 = 850\,650 \text{ кг или } 850,65 \text{ т.}$$

Стоимость условного топлива, необходимого предприятию для работы в планируемом году составляет

$$850,65 \cdot 1\,680 = 1\,429,1 \text{ тыс. р.}$$

Задача 4.5

В механическом цехе по плану предусматривается выпуск трех изделий: А = 240 000 ед.; Б = 18 000 ед.; В = 35 000 ед. Плановые нормы затрат времени оборудования следующие указаны в таблице.

Станки	Затраты времени			на ремонт, %
	на единицу продукции, станко-час			
	А	Б	В	
Сверлильные	0,175	0,167	0,314	2,04
Токарные	0,243	0,386	0,212	2,51
Фрезерные	0,02	0,017	0,019	3,27

Коэффициент использования оборудования – 0,95.

$$T_{эф.об} = 4\,160 \text{ ч (фрезерные } 2\,080 \text{ ч).}$$

Определите:

- 1) потребность станочного оборудования механического цеха;
- 2) коэффициент загрузки оборудования.

Решение

1. Расчет количества необходимого станочного оборудования выполняется в табличной форме.

Станки	Затраты времени, станко-ч на программу			Итого на программу, станко-ч	Количество станко-ч с учетом потерь	Количество станко-ч на ремонт	Всего станко-ч с учетом ремонта	Потребность, количество станков
	А	Б	В					
Сверлильные	4 200	3 006	4 690	11 896	11 301	231	11 532	3
Токарные	5 832	6 948	7 420	20 200	19 190	482	19 672	5
Фрезерные	480	306	665	1 451	1 378	45	1 423	1

а) Затраты времени в станко-ч по каждому изделию равны производству затрат времени на единицу продукции на годовой объем выпуска этих изделий по каждой группе станков:

изделие А:

$$1) 0,175 \cdot 24\,000 = 4\,200;$$

$$2) 0,243 \cdot 24\,000 = 5\,832;$$

$$3) 0,02 \cdot 24\,000 = 480;$$

изделие Б:

$$1) 0,167 \cdot 18\,000 = 3\,006;$$

$$2) 0,386 \cdot 18\,000 = 6\,948;$$

$$3) 0,017 \cdot 18\,000 = 306;$$

изделие В:

$$1) 0,134 \cdot 35\,000 = 4\,690;$$

$$2) 0,212 \cdot 35\,000 = 7\,420;$$

$$3) 0,019 \cdot 35\,000 = 665.$$

б) Количество станко-ч с учетом потерь равно количеству часов на программу по каждому изделию, умноженному на коэффициент использования оборудования:

$$11\,896 \cdot 0,95 = 11\,301 \text{ станко-ч.}$$

в) Количество станко-ч на ремонт оборудования определяют исходя из общего количества станко-ч с учетом потерь и установленного процента затрат времени на ремонт:

$$\frac{11\,301 \cdot 2,04}{100} = 231 \text{ станко-ч.}$$

г) Необходимое для производства количество станков рассчитывают по каждой из групп как отношение всего количества станко-ч с учетом ремонтов и эффективным фондом времени работы одного станка по плану:

$$\text{Сверлильные станки} = \frac{11\,532}{4\,160} = 2,77 \approx 3 \text{ станка.}$$

2. Коэффициент загрузки оборудования по плановым расчетам

$$K_3 = \frac{11\,532 + 19\,672 + 1\,423}{4\,160 \cdot 8 + 2\,080} = 0,922 \text{ или } 92,2\%.$$

Задача 4.6

Для выпуска продукции, предусмотренной планом, требуется 10 000 т жидкого металла. Норма расхода лака на 1 т жидкого металла установлена в размере 0,6 кг. Цена 1 т лака равна 39 500 р. Остаток лака на складе на начало планируемого года составил 1 000 кг, на конец – 800 кг.

Определите:

- 1) расход лака на производственную программу;
- 2) плановый объем завоза лака на год в кг и денежном выражении.

Решение

Расход лака на плановую программу выпуска продукции

$$0,6 \cdot 10\,000 = 6\,000 \text{ кг.}$$

План завоза лака в течение года в натуральных единицах (кг)

$$6\,000 - 1\,000 + 800 = 5\,800 \text{ кг.}$$

Плановый объем завоза лака в денежном выражении

$$5\,800 \cdot 39\,500 : 1\,000 = 229\,100 \text{ р.}$$

4.4. Задачи для самостоятельного решения

Задача 4.7

Годовой расход стали на предприятии установлен по плану в размере 36 т. Интервал поставки ее на предприятие – 90 дн. Средний текущий запас – 45 дн.; страховой – 8 дн.

Определите норму запаса стали на планируемый год в днях и тоннах.

Задача 4.8

Имеются следующие данные по предприятию на планируемый год:

- производство продукции 4 000 ед;
- норма расхода стали на ед. продукции 150 кг;
- потребность стали:
 - на опытные работы 30 т;
 - на ремонтные нужды 20 т;
 - на создание запаса 25 т;
- ожидаемый остаток стали на начало года 75 т.

Поступления стали из своего производства и остаток ее на конец года не планируются.

Определите:

- 1) потребность стали по плану на год;
- 2) количество стали, закупаемой по договорам.

Задача 4.9

Производственной программой механического цеха предусмотрен выпуск однородных деталей в количестве 10 000 шт. Чистовой вес детали 40 кг. Потери металла в процессе обработки детали составляют 35 % ее чистого веса. Остатки металла на начало года – 50 т, на конец – в размере 12-ти дневной потребности.

Определите:

- 1) плановую потребность металла на производственную программу, т;
- 2) плановую потребность поставки металла предприятию, т.

Задача 4.10

Для производства керамической плитки на предприятии используется оборудование. Характеристики представлены в таблице.

Оборудование	Технологический коэффициент	Производительность единицы оборудования, кг/ч
Шаровая мельница	1	90
Сушильный барабан	0,8	75
Весовой питатель	0,5	43
Смеситель СМК-125	0,3	35
Сушилка НЦ-12	0,1	30
Центробежный распылитель глазури	0,3	64
Штамп с прессформами, ед.	0,85	15
Печь муфельная для обжига и сушки	0,9	44

Масса исходного сырья M , подлежащего переработке, составляет 336 тыс. кг в год. Эффективный фонд времени работы единицы оборудования по плану – 1 920 ч.

Расчет количества оборудования n выполняется исходя из производительности единицы оборудования Π_T , эффективного фонда работы единицы оборудования на год $T_{\text{эф.об.}}$ и планируемого количества сырья M с учетом технологического коэффициента K_T по формуле

$$n = \frac{M \cdot K_T}{T_{\text{эф.об.}} \cdot \Pi_T}, \quad (42)$$

Определите:

- 1) количество единиц оборудования каждого вида;
- 2) средний процент загрузки оборудования по плану.

Задача 4.11

В плане предприятия торговли предусмотрена продажа товаров на сумму 10 692 тыс. р.; уценка товаров составит 35 тыс. р.; прочий расход – 7 тыс. р. Товарные запасы на начало года – 546 тыс. р., на конец года – 606 тыс. р.

Определите:

- 1) потребность в товарных ресурсах по плану на год;
- 2) поступление товаров по плану.

Тема 5. ПЛАНИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ)

5.1. Пояснения и методические указания

Ключевые слова: себестоимость продукции, смета затрат на производство, калькуляция себестоимости продукции, статьи расходов, экономические элементы затрат, показатели себестоимости.

Себестоимость продукции (работ, услуг) является важнейшим показателем деятельности предприятия, обобщающим производственные издержки и представляющим собой суммарную стоимостную оценку используемых в процессе производства и реализации продукции различных ресурсов.

Себестоимость – это выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство и реализацию продукции (работ, услуг).

Планирование себестоимости осуществляется путем разработки смет и калькуляции.

Смета затрат на производство формируется исходя из экономического содержания затрат и включает материальные затраты, расходы на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизационные отчисления и прочие расходы.

Сумма затрат на продукцию составляет производственную себестоимость, а затраты на реализацию продукции – это коммерческие расходы. Производственная себестоимость и коммерческие расходы образуют полную себестоимость всего объема продукции (работ, услуг).

С помощью сметы определяют затраты на производство валовой продукции. Если из них исключить (или прибавить) затраты на прирост (снижение) незавершенного производства, то получится полная себестоимость выпуска продукции (работ, услуг).

Планирование себестоимости по видам продукции называется калькулированием, а документ, в котором оформляется расчет затрат в денежном выражении на единицу продукции (работ, услуг) – калькуляция.

Калькуляция представляет собой группировку затрат на производство и реализацию продукции исходя из их назначения и места возникновения и включает следующие типовые статьи расходов:

- сырье и материалы;
- возвратные отходы (вычитаются);

- топливо и энергия на технологические цели;
- основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих;
- отчисления на социальные нужды;
- общепроизводственные расходы;
- общехозяйственные расходы;
- коммерческие расходы.

Сумма расходов по всем статьям калькуляции образует полную себестоимость конкретного вида продукции.

В каждую статью калькуляции расходы включаются по целевому назначению на основе предварительных расчетов. Методика выполнения этих расчетов рассмотрена подробно в учебной литературе по планированию на предприятии [3, с. 246; 7, с. 196; 8, с. 190; 10, с. 101; 11, с. 227; 18, с. 77]. Там же содержатся указания по определению расходов по экономическим элементам и статьям затрат.

Плановые калькуляции составляются на все виды продукции, предусмотренные в годовом плане предприятия.

Прямые затраты (материальные затраты, затраты на оплату труда производственных рабочих, единый социальный налог) и общепроизводственные расходы в сумме образуют цеховую себестоимость продукции. Производственная себестоимость – это сумма цеховой себестоимости и общехозяйственных расходов. Чтобы получить полную себестоимость, к производственной себестоимости нужно добавить коммерческие расходы. Расходы себестоимости по калькуляции выполняются на весь объем производства конкретной продукции и на единицу продукции.

Основные плановые показатели себестоимости продукции:

1) общая сумма затрат на производство (итог сметы затрат на производство);

2) полная себестоимость товарной продукции $C_{\text{тп}}$. Она определяется по формуле

$$C_{\text{тп}} = \sum C_{\text{ед}} \cdot \text{ТВ}, \quad (43)$$

где $C_{\text{ед}}$ – плановая полная себестоимость единицы продукции, р.;

ТВ – товарный выпуск (объем производства), нат. ед.;

3) полная себестоимость реализованной продукции определяется по следующей формуле, но вместо ТВ используется показатель объема продаж ОП каждого вида продукции в натуральных единицах:

$$C_{\text{тп}} = \sum C_{\text{ед}} \cdot \text{ОП}; \quad (44)$$

4) себестоимость единицы продукции, которая определяется на основе соответствующей калькуляции;

5) затраты на 1 р. товарной продукции $Z_{\text{на 1 р. т.п.}}$ – это отношение полной себестоимости товарной продукции к стоимости товарной продукции:

$$Z_{\text{на 1 р. т.п.}} = \frac{C_{\text{тп}}}{\text{ТП}}. \quad (45)$$

Исходными данными планирования себестоимости являются объемы производства и сбыта продукции, нормы расхода материальных и трудовых ресурсов, экономические нормативы, договоры на поставку материальных ресурсов, план развития предприятия, результаты анализа структуры затрат на производство, анализ цен на продукцию и материальные ресурсы и т. д.

Планирование себестоимости осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями по планированию, учету и калькулированию себестоимости с учетом особенностей организации и методологии планирования и учета затрат в каждой отрасли.

5.2. Тесты

5.1. Дополните

При планировании себестоимости продукции по экономическим элементам затрат определяются следующие виды расходов: заработная плата с учетом отчислений на социальные нужды, амортизационные отчисления, прочие расходы и _____.

5.2. Выберите правильный вариант ответа

Для планирования себестоимости **не** применяется метод:

- а) нормативный;
- б) метод калькуляции;
- в) аналитический;
- г) пофакторный.

5.3. Установите правильную последовательность

Плановая смета затрат на производство включает элементы расходов:

- а) расходы на оплату труда;
- б) амортизационные отчисления;
- в) прочие расходы;
- г) материальные расходы;
- д) отчисления на социальные нужды.

5.4. Дополните

При планировании себестоимости продукции калькуляционные статьи затрат принято классифицировать по следующим признакам: по способу отнесения на себестоимость единицы продукции; по характеру зависимости от объема производства; по составу (степени однородности) и по _____

5.5. Выберите правильный вариант ответа

Плановая себестоимость каждого вида продукции определяется путем разработки:

- а) бюджета предприятия;
- б) калькуляции себестоимости;
- в) сметы затрат на производство;
- г) акта приемки продукции.

5.6. Установите соответствие

Термин	Содержание
1. Плановая калькуляция себестоимости продукции	А. Затраты на производство и реализацию продукции в расчете на единицу продукции
2. Смета затрат на производство	Б. Группировка затрат на производство и реализацию продукции по статьям расходов
3. Себестоимость единицы продукции	В. Расходы предприятия по сбыту продукции
4. Издержки обращения	Г. Группировка расходов на производство по экономическому содержанию

5.7. Дополните

В современном производстве плановая калькуляция себестоимости продукции включает следующие типовые статьи расходов: материальные затраты, расходы на оплату труда с учетом отчислений на социальные ну-

жды, расходы на подготовку производства, общепроизводственные, общехозяйственные и _____ .

5.8. Выберите правильный вариант ответа

Смета затрат на производство **не** включает:

- а) расходы на оплату труда;
- б) амортизационные отчисления;
- в) материальные расходы;
- г) коммерческие расходы.

5.9. Дополните

При планировании себестоимости продукции калькуляционные статьи затрат подразделяют на прямые и косвенные, простые и комплексные, основные и накладные, _____ .

5.10. Выберите правильный вариант ответа

По характеру зависимости от объема производства затраты, включаемые в себестоимость продукции, подразделяются:

- а) на простые и комплексные;
- б) прямые и косвенные;
- в) постоянные и переменные;
- г) на основные и накладные.

5.11. Дополните

При планировании себестоимости используются следующие методы: пофакторный, сметный, метод калькуляций и _____ .

5.12. Выберите правильный вариант ответа

Калькуляция себестоимости применяется для определения:

- а) потребности в текущих затратах;
- б) себестоимости единицы продукции;
- в) структуры себестоимости продукции;
- г) уровня заработной платы рабочих.

5.13. Дополните

К основным показателям планирования себестоимости относятся полная себестоимость товарной продукции, сумма затрат на производство, затраты на 1 р. товарной продукции, себестоимость реализованной продукции и _____ .

5.14. Выберите правильный вариант ответа

К переменным расходам, включаемым в себестоимость продукции, относятся:

- а) общепроизводственные расходы;
- б) коммерческие расходы;
- в) материальные затраты;
- г) общехозяйственные расходы.

5.15. Дополните

В зависимости от места возникновения затрат различают цеховую, производственную и _____ себестоимость продукции.

5.16. Выберите правильный вариант ответа

Годовые амортизационные отчисления определяются исходя из стоимости основных фондов:

- а) восстановительной;
- б) остаточной;
- в) первоначальной;
- г) ликвидационной.

5.17. Дополните

Себестоимость продукции классифицируют на виды по таким признакам, как период времени, используемая исходная информация, степень охвата затрат на производство продукции и _____ .

5.18. Выберите правильный вариант ответа

К постоянным расходам, включенным в себестоимость продукции, относятся:

- а) расходы на сырье и материалы;
- б) заработная плата рабочих;
- в) амортизационные отчисления;
- г) коммерческие расходы.

5.3. Типовые задачи и их решение

Задача 5.1

Годовая плановая потребность предприятия в воде составляет 20 000 м³. Для подготовки ее к использованию задействованы основные фонды стоимостью 218 750 р. Среднегодовая норма амортизации – 8 %.

Затраты на 1 000 м³ воды составляют:

химикаты и материалы 1 180 р.;
электроэнергия 450 кВт · ч;
заработная плата 624 р.

Стоимость 1 кВт · ч электроэнергии планируется в размере 0,80 р. Отчисления на социальные нужды – 30 %. Общая сумма прочих расходов – 24 980 р.

Составьте смету затрат на производство и определите производственную себестоимость 1 м³ воды.

Решение

Годовые амортизационные отчисления

$$A_r = 218\,750 \cdot 0,08 = 17\,500 \text{ р.}$$

Амортизационные отчисления на 1 000 м³ воды

$$A_{\text{ед}} = 17\,500 : 20 = 875 \text{ р.}$$

Отчисления на социальные нужды

$$\text{ОСН} = 624 \cdot 0,30 = 187 \text{ р.}$$

Прочие расходы на 1 000 м³ воды

$$P_{\text{пр}} = 24\,980 : 20 = 1\,249 \text{ р.}$$

Расходы электроэнергии на 1 000 м³ воды

$$P_{\text{э}} = 450 \cdot 0,8 = 360 \text{ р.}$$

Смета затрат на подготовку воды

Элементы	На 1 000 м ³ воды, р.
Материалы и химикаты	1 180
Электроэнергия	360
Заработная плата	624
Отчисления на социальные нужды	187
Амортизация	875
Прочие расходы	1 249
<i>Итого</i>	<i>4 475</i>

Производственная себестоимость 1 м³ воды

$$C_{\text{ед}} = 4\,475 : 1\,000 = 4,48 \text{ р.}$$

Задача 5.2

На производство 4 000 электродвигателей планируется израсходовать материалов на сумму 976 тыс. р., электроэнергии на технологические цели – на сумму 80 тыс. р. Заработная плата производственных рабочих –

150 тыс. р. Общепроизводственные расходы составляют 400 тыс. р., общехозяйственные – 33 % от общепроизводственных расходов. Коммерческие расходы приняты в размере 2 % от производственной себестоимости. Отчисление на социальные нужды – 30 %.

Определите:

1) цеховую, производственную и полную себестоимость одного электродвигателя по плану;

2) составьте плановую калькуляцию себестоимости электродвигателей.

Решение

Отчисления на социальные нужды

$$\text{ОСН} = 136 \cdot 0,3 = 40,8 \text{ тыс. р.}$$

Плановая калькуляция себестоимости электродвигателей составляется в виде таблицы, исходя из рекомендуемого перечня типовых статей расходов.

Плановая калькуляция себестоимости электродвигателей

Статья затрат	Расходы	
	Всего, тыс. р.	На единицу продукции, р.
Материалы	976,0	244,0
Электроэнергия на технологические цели	80,0	20,0
Заработная плата производственных рабочих	136,0	34,0
Отчисления на социальные нужды	40,8	10,2
Общепроизводственные расходы	400,0	100,0
<i>Цеховая себестоимость</i>	<i>1632,8</i>	<i>408,2</i>
Общехозяйственные расходы	132,0	33,0
<i>Производственная себестоимость</i>	<i>1764,8</i>	<i>441,2</i>
Коммерческие расходы	35,3	8,8
<i>Полная себестоимость</i>	<i>1 800,1</i>	<i>450,0</i>

Полная себестоимость одного электродвигателя по плану составит 450 р.

Задача 5.3

Планом предприятия предусмотрена выручка от реализации продукции в сумме 2 890 тыс. р. Затраты на 1 р. реализованной продукции – 0,80 р. Средняя цена реализации – 578 р.

Определите:

1) себестоимость объема реализованной продукции;

2) себестоимость единицы продукции.

Решение

Себестоимость всего объема реализованной продукции

$$C = 2\,890 \cdot 0,8 = 2\,312 \text{ р.}$$

Объем реализованной продукции

$$ОП = 2\,890\,000 : 578 = 5\,000 \text{ ед.}$$

Себестоимость единицы продукции

$$C_{\text{ед}} = 2\,312\,000 : 5\,000 = 462,4 \text{ р.}$$

Себестоимость единицы продукции также можно рассчитать, используя затраты на 1 р. реализованной продукции

$$C_{\text{ед}} = 578 \cdot 0,8 = 462,4 \text{ р.}$$

Задача 5.4

Согласно плановой смете затрат на производство, затраты на материалы составили 2 180 тыс. р., расходы на оплату труда – 540 тыс. р., амортизационные отчисления – 135 тыс. р., отчисления на социальные нужды – 30 %, прочие расходы – 87 тыс. р., коммерческие расходы составляют 2 % от производственной себестоимости. Стоимость товарной продукции планируется в сумме 4 025 тыс. р. Средняя цена одного изделия – 805 р.

Определите:

- 1) производственную и полную себестоимость всего объема продукции;
- 2) себестоимость одного изделия;
- 3) затраты на 1 р. товарной продукции.

Решение

Производственная себестоимость всей продукции

$$C_{\text{пр}} = 2\,180 + 540 + 540 \cdot 0,30 + 135 + 87 = 3\,104 \text{ тыс. р.}$$

Полная себестоимость всей продукции

$$C_{\text{п}} = 3\,104 + 3\,104 \cdot 0,02 = 3\,166 \text{ тыс. р.}$$

Объем выпуска продукции

$$ОП = 4\,025\,000 : 805 = 5\,000 \text{ шт.}$$

Полная себестоимость единицы продукции

$$C_{\text{ед}} = 3\,166\,080 : 5\,000 = 633,2 \text{ р.}$$

Затраты на 1 р. товарной продукции

$$3\,166 : 4\,025 = 0,79 \text{ р.}$$

Задача 5.5

Плановая смета затрат на производство включает: материальные ресурсы – 3 980 тыс. р., заработная плата – 1 424 тыс. р., отчисления на социальные нужды – 507 тыс. р., амортизационные отчисления – 473 тыс. р.,

прочие расходы – 187 тыс. р. Коммерческие расходы планируются в размере 6 % от производственной себестоимости. Стоимость товарной продукции – 9 450 тыс. р. Средняя цена единицы продукции составляет 4 200 р.

Определите плановые показатели себестоимости продукции.

Решение

Производственная себестоимость продукции

$$C_{\text{пр}} = 3\,980 + 1\,424 + 507 + 473 + 187 = 6\,571 \text{ тыс. р.}$$

Полная себестоимость продукции

$$C_{\text{п}} = 6\,571 \cdot 1,06 = 6\,965 \text{ тыс. р.}$$

Объем производства продукции по плану

$$9\,450\,000 : 4\,200 = 2\,250 \text{ ед.}$$

Себестоимость единицы продукции

$$C_{\text{ед}} = 6\,965\,000 : 2\,250 = 3\,096 \text{ р.}$$

Затраты на 1 р. товарной продукции

$$Z_{\text{тп}} = 6\,965 : 9\,450 = 0,737 \text{ р.}$$

Задача 5.6

Объем производства продукции в отчетном году составил 10 000 ед. Себестоимость этой продукции – 1 850 тыс. р., в том числе постоянные расходы – 20 %. На планируемый год предусматривается выпуск продукции 11 500 ед.

Определите плановую себестоимость всей продукции и единицы продукции.

Решение

1. Постоянные расходы в себестоимости

$$1\,850 \cdot 0,2 = 370 \text{ тыс. р.}$$

2. Переменные расходы в себестоимости

$$1\,850 - 370 = 1\,480 \text{ тыс. р.}$$

3. Плановый процент роста объема производства

$$11\,500 : 10\,000 \cdot 100 = 115 \%$$

4. Плановая себестоимость продукции

$$370 + 1\,480 \cdot 1,15 = 2\,072 \text{ тыс. р.}$$

5. Плановая себестоимость единицы продукции

$$2\,072\,000 : 11\,500 = 180 \text{ р.}$$

5.4. Задачи для самостоятельного решения

Задача 5.7

Имеются плановые данные по предприятию на квартал: стоимость товарной продукции – 7 800 тыс. р., средняя стоимость основных фондов –

23 600 тыс. р., списочная численность персонала – 132 чел., среднемесячная заработная плата одного работника – 3 150 р., среднегодовая норма амортизации – 12 %, стоимость материалов, расходуемых на производство продукции, – 2 685 тыс. р., отчисления на социальные нужды – 30 %, прочие расходы – 324 тыс. р., коммерческие расходы – 2 % от производственной себестоимости.

Определите:

- 1) полную себестоимость продукции;
- 2) затраты на 1 р. товарной продукции.

Задача 5.8

Определите плановые показатели себестоимости продукции, если имеются следующие данные по предприятию на планируемый год: выручка от реализации продукции без НДС – 6 360 тыс. р.; материальные затраты – 3 800 тыс. р.; расходы на оплату труда составят 0,15 р. на 1 р. выручки от реализации продукции; стоимость основных фондов – 2 270 тыс. р. Прочие расходы – 210 тыс. р. Средняя норма амортизации – 10 %. Отчисления на социальные нужды – 30 %, коммерческие расходы 5 % от производственной себестоимости.

Задача 5.9

На участке цеха работают 15 станков; мощность двигателя каждого станка – 2,2 кВт; коэффициент использования мощности – 0,8; цена 1 кВт · ч электроэнергии – 3 р.; станки работают в две смены, прерывная рабочая неделя; плановые простои оборудования в ремонте – 5 % номинального фонда времени.

Определите годовые затраты производства по статье «Электроэнергия на технологические цели».

Задача 5.10

Имеются следующие плановые данные по предприятию на год:

- 1) объем производства продукции – 3 000 ед.;
- 2) норма расходов материальных ресурсов в расчете на единицу продукции – 192 р.;
- 3) заработная плата производственных рабочих – 210 тыс. р.;
- 4) общепроизводственные расходы – 318 тыс. р.;
- 5) общехозяйственные расходы – 80 % от заработной платы рабочих;
- 6) коммерческие расходы – 2 % от производственной себестоимости;
- 7) отчисления на социальные нужды – 30 %.

Требуется:

- 1) составить плановую калькуляцию себестоимости продукции;
- 2) определить полную себестоимость всего объема продукции и себестоимость единицы продукции.

Задача 5.11

Предприятие имеет два источника снабжения электроэнергией: от собственной электростанции и от государственной энергосистемы. На планируемый год предусмотрено получение электроэнергии от собственной электростанции в размере 26 000 тыс. кВт · ч и от государственной энергосистемы – 10 000 тыс. кВт · ч.

1. Расходы собственной электростанции на 1 000 кВт · ч составляют:

пар	1,35 т по цене 620 р./т;
заработная плата	60 р.;
отчисления на социальные нужды	30 %;
амортизационные отчисления	21 р.;
прочие расходы	40 % от заработной платы.

2. Стоимость электроэнергии, получаемой от государственной энергосистемы, составляет 1 536 р. за 1 000 кВт · ч.

Определите плановые затраты предприятия на 1 кВт · ч потребляемой электроэнергии.

Задача 5.12

По предприятию на планируемый год имеются следующие данные:

стоимость товарной продукции	7 250 тыс. р.;
стоимость материалов	56 % от стоимости товарной продукции;
заработная плата	15 к. на 1 р. товарной продукции;
отчисления на социальные нужды	30 %;
стоимость основных фондов	2 545 тыс. р.;
годовая норма амортизации	8 %;
сумма прочих расходов	104 тыс. р.;
коммерческие расходы	6 % от производственной себестоимости;
плановая цена единицы продукции	2 900 р.

Требуется:

- 1) составить смету затрат на производство;
- 2) определить:
 - производственную и полную себестоимость всей продукции;
 - полную себестоимость единицы продукции.

Задача 5.13

Предприятие планирует на предстоящий год расходы на производство в сумме 17 680 тыс. р. В отчетном году сложилась следующая структура затрат: материальные затраты – 64,6 %, заработная плата – 24,2 %, отчисления на социальные нужды – 0,8 %, амортизационные отчисления – 5,8 %, прочие расходы – 4,6 %.

Составьте плановую смету затрат на производство в денежном выражении, используя структуру затрат по экономическим элементам отчетного года.

Задача 5.14

Данные по предприятию на планируемый год указаны в таблице.

Продукция	Плановый объем производства, ед.	Себестоимость единицы продукции, р.	
		по плану	по отчету прошлого года
А	15 000	605	653
Б	28 000	440	450
В	40 000	564	585

Определите:

- 1) себестоимость планового выпуска продукции по плановой себестоимости и по себестоимости отчета прошлого года;
- 2) плановый процент снижения себестоимости продукции.

Тема 6. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

6.1. Пояснения и методические указания

Ключевые слова: прибыль от реализации продукции, прибыль от прочей реализации, балансовая прибыль, чистая прибыль, рентабельность продукции, рентабельность продаж, рентабельность предприятия.

Планирование прибыли и рентабельности направлено на определение финансовых результатов деятельности предприятия. В условиях рыночной экономики это основа финансирования всех видов деятельности предприятий, которые самостоятельно планируют величину прибыли и направления ее использования.

Прибыль на предприятии образуется в том случае, когда выручка от реализации (продаж) продукции, работ и услуг превышает их полную себестоимость.

Основными методами планирования являются [1, с. 245]:

- метод прямого счета;
- аналитический метод;
- метод совмещенного расчета;
- метод расчета на основе безубыточности.

К финансовым результатам, планируемыми на предприятии, относятся следующие показатели прибыли.

- Валовая прибыль Π_v – определяется как разность между выручкой от реализации продукции без косвенных налогов, производственной себестоимостью этой продукции и управленческими расходами по формуле

$$\Pi_v = ВР - С_{пр} - Р_{уп}, \quad (46)$$

где $ВР$ – выручка от реализации товарной продукции (работ, услуг) без косвенных налогов;

$С_{пр}$ – плановая производственная себестоимость реализованной продукции;

$Р_{уп}$ – сумма управленческих расходов.

- Прибыль от реализации (продаж) продукции Π_p

$$\Pi_p = \text{ВР} - \text{С}_{\text{рп}}, \quad (47)$$

где $\text{С}_{\text{рп}}$ – полная себестоимость реализованной продукции.

- Налогооблагаемая прибыль (прибыль до налогообложения $\Pi_{\text{но}}$)

$$\Pi_{\text{но}} = \Pi_p + (\text{ОД} - \text{ОР}) + (\text{ВРД} - \text{ВРР}), \quad (48)$$

где ОД , ОР – операционные доходы и расходы соответственно;

ВРД , ВРР – внереализационные доходы и расходы соответственно.

Прибыль от обычной деятельности Π_d характеризует финансовые результаты всей производственно-хозяйственной деятельности и определяется по формуле

$$\Pi_d = \Pi_{\text{но}} - \text{Н}_{\text{пр}} - \text{О}_{\text{п}}, \quad (49)$$

где $\text{Н}_{\text{пр}}$ – налог на прибыль, р.;

$\text{О}_{\text{п}}$ – обязательные платежи из прибыли, р.

Чистую прибыль $\Pi_{\text{ч}}$ рассчитывают путем исключения из прибыли от обычной деятельности сальдо чрезвычайных доходов ЧД и расходов ЧР :

$$\Pi_{\text{ч}} = \Pi_d \pm (\text{ЧД} - \text{ЧР}). \quad (50)$$

При оценке эффективности производства предприятия используют показатель балансовой прибыли $\Pi_{\text{б}}$, которая определяется по формуле

$$\Pi_{\text{б}} = \Pi_p + \Pi_{\text{пр}} + \text{ВРД} - \text{ВРР}, \quad (51)$$

где $\Pi_{\text{пр}}$ – прибыль от прочей реализации;

ВРД , ВРР – внереализационные доходы и внереализационные расходы соответственно (финансовые результаты внереализованных операций).

Прибыль от прочей реализации – это прибыль от реализации имущества предприятия. Прибыль от реализации основных фондов, относящихся к имуществу предприятия, рассчитывается как разность между выручкой от реализации основных фондов по рыночным ценам (без НДС) и их остаточной стоимостью.

Что касается рентабельности, то она представляет собой относительный показатель, характеризующий эффективность деятельности предприятия, и рассчитывается как отношение прибыли к затратам на ее получение.

Показатели рентабельности:

1) рентабельность единицы продукции $R_{ед}$

$$R_{ед} = \frac{Ц - C_{ед}}{C_{ед}} \cdot 100 = \frac{\Pi_{ед}}{C_{ед}} \cdot 100, \quad (52)$$

где $Ц$ – цена за единицу продукции, р.;

$C_{ед}$ – себестоимость единицы продукции, р.;

$\Pi_{ед}$ – прибыль за единицу продукции;

2) рентабельность продукции $R_{пр}$

$$R_{пр} = \frac{\Pi_{р}}{C_{рп}} \cdot 100, \quad (53)$$

где $C_{рп}$ – полная себестоимость реализованной продукции, р.;

3) рентабельность продаж $R_{р}$

$$R_{р} = \frac{ВР - C_{рп}}{ВР} \cdot 100 = \frac{\Pi_{р}}{ВР} \cdot 100; \quad (54)$$

4) рентабельность производства (капитала) $R_{пред}$

$$R_{пред} = \frac{\Pi_{д}(\Pi_{б})}{\Phi_{ос} + \Phi_{об}} \cdot 100, \quad (55)$$

где $\Phi_{ос}$ – среднегодовая стоимость основных фондов;

$\Phi_{об}$ – среднегодовая стоимость оборотных средств;

5) фондорентабельность (рентабельность основных фондов)

$$R_{оф} = \frac{\Pi_{д}(\Pi_{б})}{\Phi_{ос}} \cdot 100. \quad (56)$$

Все финансовые показатели тесно взаимосвязаны. Это означает, что совершенствование планирования прибыли и рентабельности может обеспечить улучшение финансового состояния предприятия, выявить и использовать резервы роста эффективности деятельности предприятия.

6.2. Тесты

6.1. Установите правильную последовательность

В процессе планирования прибыли определяют следующие ее виды:

- а) чистая;
- б) от реализации продукции;
- в) балансовая;
- г) от внереализационной деятельности.

6.2. Дополните

Балансовая прибыль представляет собой сумму прибыли от реализации продукции, прибыли от прочей реализации и прибыли от _____ .

6.3. Выберите правильный вариант ответа

При планировании прибыли от реализации продукции прямым методом **не** используется:

- а) объем продаж продукции;
- б) цена реализации единицы продукции;
- в) производительность труда;
- г) себестоимость единицы продукции.

6.4. Установите соответствия

Показатель	Порядок расчета
1. Прибыль от реализации продукции	А. Разность между рыночной стоимостью и остаточной стоимостью основных фондов
2. Балансовая прибыль	Б. Сумма прибыли от реализации продукции, прибыли от прочей реализации и прибыли от внереализационной деятельности
3. Чистая прибыль	В. Разность между выручкой от реализации и себестоимостью реализованной продукции
4. Прибыль от прочей реализации	Г. Разность между балансовой прибылью и налогом на прибыль

6.5. Дополните

К плановым показателям рентабельности относятся: рентабельность изделий (продукции), рентабельность продаж, рентабельность основных фондов и рентабельность _____ .

6.6. Выберите правильный вариант ответа

Рентабельность продукции определяется как процентное отношение прибыли от реализации продукции:

- а) к выручке от реализации;
- б) себестоимости реализованной продукции;
- в) стоимости основных фондов;
- г) к нормативу оборотных средств.

6.7. Дополните

При планировании себестоимости продукции (работ, услуг) путем составления калькуляции определяют цеховую, производственную и _____ себестоимость продукции.

6.8. Выберите правильный вариант ответа

Включается ли оплата услуг других предприятий производственного характера в себестоимость продукции (работ, услуг):

- а) включается;
- б) не включается.

6.9. Дополните

При планировании роста суммы прибыли учитываются следующие факторы: снижение переменных затрат, рост цен на продукцию, снижение постоянных расходов на единицу продукции, повышение доли продукции повышенного спроса и увеличение _____ .

6.10. Выберите правильный вариант ответа

Переменными расходами, включаемыми в себестоимость продукции, являются:

- а) амортизационные отчисления;
- б) административно-управленческие расходы;
- в) расходы на содержание охраны предприятия;
- г) материальные затраты.

6.11. Выберите правильный вариант ответа

Прибылью предприятия от реализации продукции является:

- а) выручка от реализации продукции;
- б) чистый доход предприятия;
- в) разность между выручкой от реализации продукции без косвенных налогов и ее себестоимости;
- г) затраты на реализацию продукции.

6.12. Дополните

Для планирования прибыли предприятия могут быть использованы методы: прямого счета, на основе безубыточности и _____ .

6.13. Дополните

К планируемым финансовым результатам относятся следующие виды прибыли: валовая прибыль, прибыль от реализации, налогооблагаемая прибыль и _____ .

6.14. Дополните

Основными направлениями использования чистой прибыли предприятия являются отчисления в резерв, на накопление и на _____ .

6.3. Типовые задачи и их решение

Задача 6.1

Имеются следующие данные по предприятию на планируемый год: выручка от реализации продукции – 3 680 тыс. р., себестоимость реализованной продукции – 2 760 тыс. р., выручка от реализации имущества – 95 тыс. р., балансовая стоимость реализуемого имущества – 120 тыс. р., износ реализуемого имущества – 40 %, внереализационные расходы – 63 тыс. р., налог на прибыль – 20 %.

Определите:

- 1) балансовую прибыль;
- 2) чистую прибыль.

Решение

Прибыль от реализации продукции

$$P_p = 3\,680 - 2\,760 = 920 \text{ тыс. р.}$$

Прибыль от прочей реализации (реализация имущества)

$$P_{пр} = 95 - 120 \cdot 0,6 = 23 \text{ тыс. р.}$$

Балансовая прибыль

$$P_б = 920 + 23 - 63 = 880 \text{ тыс. р.}$$

Налог на прибыль

$$N_n = 880 \cdot 0,20 = 176 \text{ тыс. р.}$$

Чистая прибыль

$$P_ч = 880 - 176 = 704 \text{ тыс. р.}$$

Задача 6.2

По плану предприятия на текущий месяц данные об объеме производства продукции, остатках нереализованной продукции на начало и конец месяца, планируемых ценах и себестоимости каждого вида продукции приведены в таблице.

Продукция	Объем производства	Остаток нереализованной продукции, нат. ед.		Цена единицы продукции без НДС, р.	Себестоимость единицы продукции, р.
		на начало месяца	на конец месяца		
А, шт.	510	90	–	430	344
Б, м	1 050	150	100	150	120

Определите прибыль от реализации продукции.

Решение

Объем продаж (реализации) продукции

$$ОП_A = 510 + 90 = 600 \text{ шт.};$$

$$ОП_Б = 1\,050 + 150 - 100 = 1\,100 \text{ м.}$$

Прибыль от реализации продукции А

$$П_p = (430 - 344) \cdot 600 = 51,6 \text{ тыс. р.}$$

Прибыль от реализации продукции Б

$$П_p = (150 - 120) \cdot 1\,100 = 33 \text{ тыс. р.}$$

Прибыль от реализации продукции

$$П_p = 51,6 + 33 = 84,6 \text{ тыс. р.}$$

Задача 6.3

По предприятию на планируемый год определены следующие показатели: стоимость товарной продукции – 1 290 тыс. р., остатки нереализованной товарной продукции на начало года – 300 тыс. р., на конец года – 140 тыс. р. Себестоимость реализуемой продукции – 960 тыс. р. Прибыль от прочей реализации – 12 тыс. р. Внереализационные расходы – 32 тыс. р. Налог на прибыль – 20 %.

Определите прибыль от реализации продукции, балансовую и чистую прибыль.

Решение

Выручка от реализации продукции

$$ВР = 1\,290 + 300 - 140 = 1\,450 \text{ тыс. р.}$$

Прибыль от реализации продукции

$$П_p = 1\,450 - 960 = 490 \text{ тыс. р.}$$

Балансовая прибыль

$$П_б = 490 + 12 - 32 = 470 \text{ тыс. р.}$$

Чистая прибыль

$$П_ч = 470 - 470 \cdot 0,20 = 376 \text{ тыс. р.}$$

Задача 6.4

Определите показатели рентабельности, если выручка от реализации продукции по плану составит 6 240 тыс. р., себестоимость реализованной продукции – 4 990 тыс. р. Прибыль от прочей реализации – 210 р. Средняя стоимость основных фондов – 2 283 тыс. р.

Решение

Балансовая прибыль по плану

$$П_б = (6\,240 - 4\,990) + 210 = 1\,460 \text{ тыс. р.}$$

Рентабельность продукции

$$P_{пр} = \frac{6\,240 - 4\,990}{4\,990} \cdot 100 = 25,1\%.$$

Рентабельность продаж

$$P_{пр} = \frac{6\,240 - 4\,990}{6\,240} \cdot 100 = 20\%.$$

Рентабельность основных фондов

$$P_{ф} = \frac{1\,460}{2\,283} \cdot 100 = 64\%.$$

Задача 6.5

Определите показатели рентабельности, если выручка от реализации продукции на плановый год составит 8 750 тыс. р. Плановая прибыль от реализации продукции – 1 370 тыс. р. Среднегодовая стоимость основных фондов – 2 400 тыс. р. Средняя стоимость оборотных средств составляет 375 тыс. р. Прибыль от прочей реализации – 150 тыс. р.

Решение

Себестоимость реализованной продукции

$$C_p = 8\,750 - 1\,370 = 7\,380 \text{ тыс. р.}$$

Балансовая прибыль

$$П_б = 1\,370 + 150 = 1\,520 \text{ тыс. р.}$$

Рентабельность продукции

$$P_{\phi} = \frac{1\,370}{7\,380} \cdot 100 = 18,6 \%$$

Рентабельность продаж

$$P_p = 1\,370 : 8\,750 \cdot 100 = 15,7 \%$$

Рентабельность предприятия

$$P_{\text{пред}} = 1\,520 : (2\,400 + 375) \cdot 100 = 54,8 \%$$

Рентабельность основных фондов (фондорентабельность)

$$P_{\text{o.ф}} = 1\,520 : 2\,400 \cdot 100 = 63,3 \%$$

Задача 6.6

Определите рентабельность единицы продукции, если в плане производства предусмотрен выпуск 2 000 ед. продукции на сумму 436 тыс. р. Плановая себестоимость продукции – 192 р.

Решение

Средняя цена единицы продукции

$$Ц = 436\,000 : 2\,000 = 218 \text{ р.}$$

Прибыль на единицу продукции

$$П_{\text{ед}} = 218 - 192 = 26 \text{ р.}$$

Рентабельность единицы продукции (изделия)

$$P_{\text{ед}} = 26 : 192 \cdot 100 = 13,5 \%$$

6.4. Задачи для самостоятельного решения

Задача 6.7

Определите прибыль от прочей реализации, если в планируемом году предусматривается реализовать основные фонды на сумму 56 тыс. р.

Балансовая стоимость этих фондов – 120 тыс. р., износ – 60 %.

Задача 6.8

Определите чистую прибыль предприятия по плану на II квартал, если стоимость товарной продукции планируется в размере 1 390 тыс. р. Остатки нерезализованной продукции на начало квартала – 360 тыс. р., на конец квартала – 140 тыс. р. Себестоимость реализованной продукции – 1 080 тыс. р. Выручка от реализации основных фондов – 300 тыс. р. Балансовая стоимость основных фондов, подлежащих реализации – 800 тыс. р. Их износ составляет 70 %. Налог на прибыль – 20 %.

Задача 6.9

В планируемом году предусмотрен объем товарной продукции 4 690 тыс. р. Остатки нереализованной товарной продукции на начало года составили 320 тыс. р., на конец года предусматриваются остатки товарной продукции в размере пятидневного запаса. Себестоимость реализованной продукции запланирована в размере 4 385 тыс. р. Ликвидационная стоимость физической и морально устаревшего оборудования составляет 300 тыс. р., его остаточная стоимость – 240 тыс. р. Прибыль от внереализационной деятельности – 150 тыс. р., убытки от уценки производственных запасов – 280 тыс. р. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 1 250 тыс. р., оборотных средств – 470 тыс. р.

Определите плановую рентабельность предприятия.

Задача 6.10

Плановая среднегодовая стоимость основных производственных фондов составляет 1 240 тыс. р., оборотных средств – 580 тыс. р. Стоимость реализованной продукции по плану составляет 2 760 тыс. р. Плановый уровень рентабельности предприятия – 20 %.

Определите прибыль, необходимую для повышения плановой рентабельности до 25 %.

Задача 6.11

Выручка от реализации продукции на планируемый год определена в размере 6 280 тыс. р., полная себестоимость реализованной продукции составляет 5 024 тыс. р., в том числе постоянные затраты – 1 290 тыс. р.

Определите порог рентабельности (точку безубыточности, предусмотренную планом предприятия).

Задача 6.12

Планом предприятия на текущий год предусмотрена реализация продукции на сумму 1 980 тыс. р., в том числе НДС – 330 тыс. р. Полная себестоимость реализованной продукции – 1 230 тыс. р. Управленческие расходы составили 80 тыс. р., коммерческие – 40 тыс. р. Уплата процентов по кредиту предусмотрена в размере 25 тыс. р., получение дивидендов по акциям – 85 тыс. р., налог на прибыль – 20 %.

Определите:

- 1) валовую прибыль;
- 2) прибыль от продаж;

- 3) прибыль до налогообложения;
- 4) прибыль от обычной деятельности.

Задача 6.13

Предприятие планирует реализацию продукции на год в сумме 1 947 тыс. р.; в том числе НДС – 297 тыс. р. Полная себестоимость продукции – 1 120 тыс. р.; в том числе коммерческие расходы – 60 тыс. р., управленческие расходы – 27 тыс. р. Планом предусмотрено получение арендной платы в размере 100 тыс. р. и уплата процентов за кредит – 30 тыс. р. Налог на прибыль – 20 %.

Определите:

- 1) валовую прибыль;
- 2) прибыль от продаж;
- 3) прибыль от обычной деятельности.

Задача 6.14

Выручка от реализации продукции (без НДС) в отчетном году составила 6 280 тыс. р. Себестоимость реализованной продукции – 5 024 тыс. р., в том числе постоянные расходы – 1 290 тыс. р. В планируемом году предусматривается увеличение объема реализации продукции на 10 % без изменения цен на продукцию.

Определите процент увеличения прибыли по плану предприятия.

Задача 6.15

В таблице приведены плановые данные.

Продукция	Объем реализации, тыс. шт.	Цена (без НДС), р./шт.	Себестоимость ед., р.
Изделие А	49	210	192
Изделие Б	70	140	123
Изделие В	18	63	48

Определите:

- 1) рентабельность каждого вида продукции;
- 2) рентабельность всего объема реализуемой продукции.

Тема 7. ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7.1. Пояснения и методические указания

Ключевые слова: финансовое планирование, баланс доходов и расходов, доходы и поступление средств, расходы и отчисление средств, прирост устойчивых пассивов, план движения денежных средств, приток и отток денежных средств.

Финансовое планирование является завершающим этапом планирования деятельности предприятия. Его основная цель заключается в обеспечении потребности предприятия в финансовых ресурсах для достижения и сохранения устойчивого финансового состояния.

Планирование финансов на предприятии связано, с одной стороны, с предотвращением ошибочных действий в области формирования и расходования финансовых ресурсов, а с другой – с уменьшением числа неиспользованных возможностей укрепления своего финансового состояния.

Финансовое планирование на предприятии предусматривает разработку видов планов, отличающихся по срокам действия, содержанию и назначению. Финансовые планы по срокам действия делятся на перспективные, текущие (годовые) и оперативные. По назначению и содержанию они представляют собой баланс доходов и расходов, план движения денежных средств, платежный календарь, кредитный план, кассовый план.

Для планирования и обоснования финансовых показателей применяются такие методы, как коэффициентный, нормативный, балансовый, метод денежных потоков, экономико-математическое моделирование.

Основной формой финансового планирования на предприятии является текущий (годовой) план, который разрабатывают в виде балансов доходов и расходов и плана движения денежных средств.

Баланс доходов и расходов содержит два раздела: доходы и поступления средств, расходы и отчисления средств.

Доходы и поступления средств включают такие статьи, как прибыль от реализации (продаж) продукции, прибыль от прочей реализации, амортизационные отчисления, прирост устойчивых пассивов, внереализационные доходы, долгосрочные кредиты, ассигнование из бюджета, благотворительные взносы и т. д.

К расходам и отчислениям средств относятся налог на прибыль, погашение кредитов, уплата процентов за кредиты, прирост собственных оборотных средств, инвестиции в основные фонды, внереализационные расходы и др.

По каждой статье баланса доходов и расходов выполняются соответствующие расчеты [8, с. 282; 11, с. 230; 17, с. 90].

По разделу баланса «Доходы и поступления средств» необходимо прежде всего определить размеры собственных источников финансирования и приравненных к ним средств: прибыли от реализации продукции, прибыли от прочей реализации, внереализационных доходов, амортизационных отчислений, прироста устойчивых пассивов, а также определить суммы поступления средств: долгосрочных кредитов, ассигнований из бюджета и т. п.

Размер устойчивых пассивов (нормальная минимальная кредиторская задолженность) включает суммы задолженности по заработной плате и отчислениям на социальные нужды, задолженности бюджету, задолженности поставщикам, задолженности банку по уплате процентов за кредит.

Задолженность по заработной плате $KЗ_3$ определяется по формуле

$$KЗ_3 = \frac{\PhiЗП}{T} \cdot T_1, \quad (57)$$

где $\PhiЗП$ – плановый фонд заработной платы на год, тыс. р.;

T – календарная продолжительность года, дн. (для расчетов принимается $T = 360$ дн.);

T_1 – число дней с начала месяца до дня выплаты заработной платы.

Прирост задолженности по заработной плате определяется как разность между расчетной суммой задолженности по заработной плате и задолженностью по оплате труда на начало планируемого года.

К сумме прироста задолженности по заработной плате необходимо добавить отчисления на социальные нужды.

Поступление средств в виде долгосрочных кредитов определяется на основе плана развития предприятия и договоров с банками о величине и условиях кредитования инвестиций предприятия на планируемый год.

Расходные статьи баланса доходов и расходов также заполняются на основе предварительных расчетов.

Распределение прибыли указывается по направлениям ее использования на основе соответствующей сметы (расходы на материальное стимулирование, социальные нужды, пополнение норматива оборотных средств, погашение кредитов, отчисления в резерв, платежи в бюджет и др.).

Критерием правильности составления финансового плана является достижение баланса доходной и расходной его частей, при этом очень важно, чтобы возмещение расходов предусматривалось прежде всего за счет собственных источников финансирования.

План движения денежных средств характеризует платежеспособность и финансовое состояние предприятия. Его цель – определить потребность предприятия в денежных средствах и оценить эффективность их использования. План движения денежных средств составляют по трем видам деятельности предприятия: основной (производственной), инвестиционной и финансовой. По каждому виду деятельности определяется показатель денежного потока, который характеризует денежную наличность или поток денежной наличности. Суммарная величина по трем видам деятельности, представляющая собой остатки денежных средств предприятия за год, характеризует финансовое состояние предприятия. Положительный денежный поток свидетельствует о финансовой устойчивости предприятия.

План движения денежных средств охватывает весь оборот денежных ресурсов предприятия и содержит два раздела: поступление (приток) денежных средств и отчисление (отток) денежных средств. Каждому разделу соответствуют определенные статьи. Основными статьями поступления денежных средств являются выручка от реализации продукции (без НДС), выручка от прочей реализации (без НДС), доходы от внереализационных операций, получение займов, кредитов, средства целевого финансирования, увеличение задолженности и др. К статьям расходов относятся затраты на производство и реализацию продукции (без амортизационных отчислений), налоговые платежи в бюджет, прирост собственных оборотных средств, погашение задолженности, расходы от прочей реализации, расходы по внереализационным операциям, инвестиции в основные фонды и нематериальные активы, содержание объектов социальной сферы и др.

Статьи расходов дифференцированы по видам деятельности предприятия и сопровождаются конкретными плановыми расчетами.

Превышение денежных поступлений (приток) над их расходами (отток) означает устойчивое финансовое состояние предприятия в планиру-

емом году. И, наоборот, превышение расходов денежных средств (оттока) над их поступлением (притоком) свидетельствует о необходимости поиска заемных источников финансирования.

План считается окончательно составленным, если в нем предусмотрены источники денежных средств, обеспечивающих полное покрытие потребности предприятия в финансовых ресурсах на планируемый год.

7.2. Тесты

7.1. Дополните

При разработке финансовых планов следует учитывать следующие общие правила финансирования: принцип финансового соотношения сроков («золотое банковское правило»), принцип платежеспособности, принцип рентабельности капитальных вложений, принцип сбалансированности рисков и принцип _____.

7.2. Выберите правильный вариант ответа

Основная цель финансового планирования состоит:

- а) в том, чтобы сбалансировать намечаемые расходы предприятия с финансовыми возможностями;
- б) соизмерить величины поступающих и расходуемых денежных средств;
- в) определить потребность в денежных ресурсах;
- г) в том, чтобы наметить направления использования денежных ресурсов.

7.3. Дополните

В современной отечественной практике финансовое планирование включает планирование потребности предприятия в финансовых ресурсах, планирование издержек производства, планирование _____.

7.4. Выберите правильный вариант ответа

План движения денежных средств характеризует:

- а) потребности в финансовых ресурсах и источники их финансирования;
- б) формирование и распределение прибыли;
- в) уровень финансовой устойчивости предприятия;
- г) притоки и оттоки денежных средств.

7.5. Выберите правильный вариант ответа

Финансовый план предприятия на текущий год составляют в виде:

- а) сметы затрат;

- б) бухгалтерского баланса;
- в) баланса доходов и расходов;
- г) акта приемки и сдачи.

7.6. Дополните

Для определения плановой потребности предприятия в оборотных средствах применяются три метода их нормирования: метод прямого счета, аналитический и _____ .

7.7. Установите соответствие

Термин	Содержание
1. Приток денежных средств	А. Срок действия плана
2. Отток денежных средств	Б. Поступление денежных средств
3. Период планирования	В. Баланс доходов и расходов
4. Финансовый план	Г. Отчисление денежных средств

7.8. Дополните

В плане движения денежных средств их поступление и расходование планируются по трем видам деятельности: текущей, инвестиционной и _____ .

7.9. Установите правильную последовательность

Алгоритм составления финансового плана включает следующие этапы:

- а) планирование расходов и отчислений;
- б) проверку финансового плана (баланс доходов и расходов);
- в) анализ финансового положения предприятия;
- г) планирование доходов и поступления средств.

7.10. Выберите правильный вариант ответа

К доходам и поступлениям средств **не** относится:

- а) балансовая прибыль;
- б) налог на имущество;
- в) прирост устойчивых пассивов;
- г) долгосрочный кредит.

7.11. Дополните

В финансовом планировании применяются такие методы, как коэффициентный, нормативный, экономико-математическое моделирование, метод денежных потоков и _____ .

7.12. Дополните

Источниками доходов и поступления денежных средств предприятия, отражаемых в финансовом плане, являются балансовая прибыль, амортизационные отчисления, устойчивые пассивы, благотворительные взносы, ассигнования из бюджета и _____.

7.13. Выберите правильный вариант ответа

Годовой финансовый план предприятия называют:

- а) оперативным;
- б) прогрессивным;
- в) текущим;
- г) перспективным.

7.14. Установите соответствие

Финансовый план	Содержание
1. Платежный календарь	А. План оборота наличных денежных средств
2. Кассовый план	Б. План соизмерения потребности денежных средств с источниками их финансирования
3. Кредитный план	В. План, определяющий последовательность и сроки денежных поступлений и платежей
4. Баланс доходов и расходов	Г. План потребности предприятия в краткосрочном кредитовании

7.15. Дополните

Оперативное финансовое планирование предусматривает разработку платежного календаря, кредитного и _____ планов.

7.3. Типовые задачи и их решение

Задача 7.1

Определите величину прироста устойчивых пассивов в планируемом году, если задолженность рабочим и служащим по заработной плате на начало года составила 93,3 тыс. р. Плановый годовой фонд заработной платы персонала предприятия составляет 4 320 тыс. р. Заработная плата планируется к выдаче 10 числа каждого месяца. Отчисления на социальные нужды – 30 %.

Решение

Кредиторская задолженность по заработной плате

$$\text{ЗОТ} = \frac{4\,320 \cdot 9}{360} = 108 \text{ тыс. р.}$$

Прирост задолженности по заработной плате

$$\text{ЗОТ} = 108 - 93,3 = 14,7 \text{ тыс. р.}$$

Прирост устойчивых пассивов (кредиторской задолженности по заработной плате с учетом отчислений на социальные нужды)

$$\text{УП} = 14,7 \cdot 1,3 = 19,1 \text{ тыс. р.}$$

Задача 7.2

Определите сумму прироста собственных оборотных средств торгового предприятия в планируемом году на основе следующих данных.

Сумма собственных средств предприятия на начало планируемого года	615 тыс. р.
Товарооборот по розничным ценам	25 615 тыс. р.
Товарооборот по покупным ценам	20 492 тыс. р.
Расчетные нормы:	
• товарных запасов	20 дн.;
• остатков денежных средств	0,5 дн.
Потребность в прочих активах	280 тыс. р.

Потребность в собственных оборотных средствах по товарным запасам составляет 50 % от общей потребности в них, по денежным средствам и прочим активам – 100 %.

Решение

Потребность в оборотных средствах рассчитывается:

по товарным запасам

$$\text{ПОС}_T = 20\,492 : 360 \cdot 20 = 1\,138 \text{ тыс. р.};$$

по денежным средствам

$$\text{ПДС} = 25\,615 : 360 \cdot 0,5 = 36 \text{ тыс. р.}$$

Потребность в собственных оборотных средствах рассчитывается:

по товарным запасам

$$\text{СОС}_T = 1\,138 \cdot 0,5 = 569 \text{ тыс. р.};$$

по денежным средствам

$$\text{СОС}_D = 36 \cdot 1 = 36 \text{ тыс. р.};$$

по прочим активам

$$\text{СОС}_{\text{п.а.}} = 280 \cdot 1 = 280 \text{ тыс. р.}$$

В итоге потребность в собственных оборотных средствах на конец планируемого года составит

$$\text{СОС}_{\text{к.г.}} = 569 + 36 + 280 = 885 \text{ тыс. р.}$$

Прирост собственных оборотных средств

$$\text{СОС} = 885 - 615 = 270 \text{ тыс. р.}$$

Задача 7.3

Составьте финансовый план предприятия (баланс доходов и расходов) на год. Данные приведены в таблице.

Выручка от реализации продукции (без НДС)	18 400 тыс. р.
Себестоимость реализованной продукции	15 050 тыс. р.
в том числе амортизационные отчисления	2 107 тыс. р.
Потребность в оборотных средствах на начало года	2 800 тыс. р.
Сумма оборотных средств на начало года	2 100 тыс. р.
Доходы от деятельности ЖКХ	1 700 тыс. р.
Кредит банка на 2 года	1 876 тыс. р.
Плата за кредит в год	15 %
Расходы ЖКХ	1 720 тыс. р.
Годовой фонд заработной платы персонала	4 100 тыс. р.
Срок ежемесячной выплаты заработной платы	6 числа
Внереализационные расходы	914 тыс. р.
Отчисления на социальные нужды	30 %
Устойчивые пассивы на начало года	51 тыс. р.
Арендная плата (поступление)	1 136 тыс. р.
Инвестиции в основной фонд	4 120 тыс. р.

Решение

Прибыль от реализации продукции

$$\text{П}_p = 18\,400 - 15\,050 = 3\,350 \text{ тыс. р.}$$

Кредиторская задолженность по заработной плате

$$\text{КЗ}_z = 4\,100 : 360 \cdot 5 = 57 \text{ тыс. р.}$$

Кредиторская задолженность по отчислениям по социальным нуждам

$$\text{КЗ}_{\text{от}} = 57 \cdot 0,3 = 17 \text{ тыс. р.}$$

Устойчивые пассивы по плану на год

$$\text{УП}_z = 57 + 17 = 74 \text{ тыс. р.}$$

Прирост устойчивых пассивов

$$\text{УП} = 74 - 51 = 23 \text{ тыс. р.}$$

Прирост норматива оборотных средств

$$H_{oc} = 2\,800 - 2\,100 = 700 \text{ тыс. р.}$$

Сумма погашения кредита по плану на год

$$ПК = 1\,876 : 2 = 938 \text{ тыс. р.}$$

Сумма платы за кредит при ставке 15 % годовых

$$P_k = 938 \cdot 0,15 = 141 \text{ тыс. р.}$$

Общая сумма расчетов за кредит на год

$$938 + 141 = 1\,079 \text{ тыс. р.}$$

Источники финансирования инвестиций в основные фонды:

Амортизационные отчисления	2 107 тыс. р.
Кредит	1 876 тыс. р.
Прибыль	137 тыс. р.
<i>Итого</i>	<i>4 120 тыс. р.</i>

Балансовая прибыль

$$P_b = 3\,350 + 1\,136 - 914 = 3\,572 \text{ тыс. р.}$$

Налогооблагаемая прибыль

$$P_{но} = 3\,572 - 141 = 3\,431 \text{ тыс. р.}$$

Налог на прибыль

$$H_{np} = 3\,431 \cdot 0,2 = 686 \text{ тыс. р.}$$

Чистая прибыль

$$P_{ч} = 3\,572 - 686 = 2\,886 \text{ тыс. р.}$$

Источники финансирования прироста норматива оборотных средств, всего	700 тыс. р.
в том числе прирост устойчивых пассивов	23 тыс. р.
Прибыль	677 тыс. р.
Распределение чистой прибыли всего:	2 886 тыс. р.
в том числе финансирование инвестиций в основные фонды	137 тыс. р.
Прирост норматива оборотных средств	677 тыс. р.
Погашение кредита и плата за кредит	1 079 тыс. р.
Возмещение убытков ЖКХ	20 тыс. р.
Резерв (10 % от чистой прибыли)	289 тыс. р.
Нераспределенная прибыль	684 тыс. р.

Проверочная (шахматная) таблица к балансу доходов и расходов, тыс. р.

Расходы	Доходы						
	Прибыль от реализации	Арендная плата	Амортизационные отчисления	Прирост устойчивых пассивов	ЖКХ	Кредит банка	Итого доходов
Инвестиции в основные фонды	137	–	2 107	–	–	1 876	4 120
Прирост норматива оборотных средств	677	–	–	23	–	–	700
Внереализационные	914	–	–	–	–	–	914
ЖКХ	–	20	–	–	1 700	–	1 720
Плата за кредит	–	938	–	–	–	–	938
Погашение кредита	–	141	–	–	–	–	141
Налог на прибыль	686	–	–	–	–	–	686
Отчисления в резерв	289	–	–	–	–	–	289
Нераспределенная прибыль	647	37	–	–	–	–	684
<i>Итого расходов</i>	<i>3 350</i>	<i>1 136</i>	<i>2 107</i>	<i>23</i>	<i>1 700</i>	<i>1 876</i>	<i>10 192</i>

Нераспределенную прибыль планируется использовать на потребление (30 %) и накопление (70 %).

Финансовый план предприятия на год

Доходы и поступления средств	Сумма, тыс. р.	Расходы и отчисления средств	Сумма, тыс. р.
Прибыль от реализации продукции	3 350	Финансирование капитальных вложений	4 120
Амортизационные отчисления	2 107	Прирост норматива оборотных средств	700
Арендная плата	1 136	Налог на прибыль	686
Прирост устойчивых пассивов	23	Внереализационные расходы	914
Доходы от ЖКХ	1 700	Расходы ЖКХ	1 720
Кредит банка	1 876	Оплата процентов за кредит	141
Продажа ценных бумаг	–	Погашение кредита	938
Ассигнования из бюджета	–	Расходы на потребление	205
Прибыль от прочей реализации	–	Накопление средств	479
Прочие поступления	–	Резерв	289
<i>Итого</i>	<i>10 192</i>	<i>Итого</i>	<i>10 192</i>

Вывод: Сумма доходов и поступление средств равны сумме расходов и отчислению средств на планируемый год.

Задача 7.4

Предприятие планирует достичь годового объема реализации продукции в сумме 2 664 тыс. р. без НДС. Себестоимость реализованной продукции предусматривается в размере 75 % от объема реализации. Расходы на сырье и материалы – 50 % от суммы себестоимости реализованной продукции. Оборачиваемость производственных запасов – 8 дн. Денежные средства необходимы предприятию в размере двухнедельной потребности на сырье и материалы. Годовые амортизационные отчисления рассчитаны в сумме 300 тыс. р. Кредиторская задолженность по товарным операциям составляет величину месячной закупки материальных ресурсов. Прочая кредиторская задолженность – 3 % от объема реализации продукции. В течение года планируется погасить 75 тыс. р. ранее полученных заемных средств. Инвестиции в основные фонды планируются в размере 520 тыс. р. Банковский кредит должен составить 50 тыс. р. Налог на прибыль – 20 %. Прибыль к распределению – 256 тыс. р.

Составьте план движения денежных средств на планируемый год.

Решение

Себестоимость реализованной продукции

$$C_{p.п.} = 2\,664 \cdot 0,75 = 1\,998 \text{ тыс. р.}$$

Стоимость сырья и материалов

$$C_m = 1\,998 \cdot 0,5 = 999 \text{ тыс. р.}$$

Производственные запасы

$$ПЗ = \frac{999}{8} = 125 \text{ тыс. р.}$$

Денежные средства

$$ДС = \frac{999}{360} \cdot 14 = 39 \text{ тыс. р.}$$

Кредиторская задолженность по товарным операциям

$$КЗ_t = \frac{999}{12} = 83 \text{ тыс. р.}$$

Прочая кредиторская задолженность

$$КЗ_{пр} = 2\,664 \cdot 0,03 = 80 \text{ тыс. р.}$$

Прибыль от реализации продукции

$$П_p = 2\,664 - 1\,998 = 666 \text{ тыс. р.}$$

Налог на прибыль

$$H_{np} = 666 \cdot 0,20 = 133 \text{ тыс. р.}$$

План движения денежных средств составляется в виде таблицы установленной формы [16].

План движения денежных средств

Разделы и статьи баланса	Сумма, тыс. р.
<i>Поступления (приток денежных средств):</i>	
Выручка от реализации продукции (без НДС)	2 664
Кредиторская задолженность по товарным операциям	83
Прочая кредиторская задолженность	80
Банковский кредит	50
<i>Итого</i>	2 877
<i>Расходы (отток денежных средств):</i>	
Себестоимость реализованной продукции без амортизационных отчислений	1 698
Инвестиции в капитальные вложения	520
Прирост оборотных средств:	
в производственных запасах	125
в денежных средствах	39
Прибыль к распределению	256
Налог на прибыль	133
Погашение задолженности	75
<i>Итого</i>	2 846
Превышение доходов над расходами (+)	+31
Превышение расходов над доходами (-)	-

Задача 7.5

Плановая себестоимость реализованной продукции предусматривается в размере 2 830 тыс. р., в том числе материальные затраты – 65 %.

Прибыль от реализации продукции планируется в сумме 570 тыс. р., прибыль от прочей реализации – 38 тыс. р., внереализационные доходы составляют 75 тыс. р., внереализационные расходы – 53 тыс. р., ставка налога на прибыль – 20 %, НДС – 18 %.

Определите абсолютную сумму налоговых платежей предприятия в бюджет по плану.

Решение

Выручка от реализации продукции

$$B_P = 2\,830 + 570 = 3\,400 \text{ тыс. р.}$$

Материальные затраты

$$Z_M = 2\,830 \cdot 0,65 = 1\,840 \text{ тыс. р.}$$

Стоимость реализованной продукции, облагаемая НДС,

$$ВР_{\text{н}} = 3\,400 - 1\,840 = 1\,560 \text{ тыс. р.}$$

Абсолютная величина налога на добавленную стоимость

$$\text{НДС} = 1\,560 \cdot 0,18 = 281 \text{ тыс. р.}$$

Балансовая прибыль

$$П_6 = 570 + 38 + 75 - 53 = 630 \text{ тыс. р.}$$

Прибыль, облагаемая налогом,

$$П_{\text{н}} = 630 \text{ тыс. р.}$$

Абсолютная величина налога на прибыль

$$Н_{\text{п}} = 630 \cdot 0,2 = 126 \text{ тыс. р.}$$

Абсолютная сумма платежей в бюджет в планируемом периоде

$$S_{\text{пл}} = \text{НДС} + Н_{\text{п}} = 281 + 126 = 407 \text{ тыс. р.}$$

7.4. Задачи для самостоятельного решения

Задача 7.6

Планом предприятия предусмотрена реализация продукции на 33 120 тыс. р. Себестоимость реализованной продукции составляет 26 720 тыс. р., в том числе амортизационные отчисления – 4 010 тыс. р. В планируемом году предусмотрено приобретение оборудования на сумму 6 820 тыс. р., планируется привлечь кредит на один год на сумму 850 тыс. р. под 16 % годовых. Налог на прибыль – 20 %. Отчисления в резерв – 10 % от суммы чистой прибыли.

Требуется:

- 1) составить план движения денежных средств на год;
- 2) определить остаток денежных средств на конец года, если на начало года он составил 369 тыс. р.

Задача 7.7

Прибыль от реализации продукции планируется в сумме 920 тыс. р. в год. Прибыль от прочей реализации – 63 тыс. р. Себестоимость реализованной продукции предусматривается в размере 7 640 тыс. р., в том числе материальные ресурсы – 70 %. Ставка налога на прибыль – 20 %, НДС – 18 %.

Определите сумму налоговых платежей в бюджет.

Задача 7.8

Для обновления основных фондов предприятие планирует приобрести оборудование на сумму 6 200 тыс. р. Для реализации этой цели предусмотрен

кредит банка на 4 года под 20 % годовых. Погашение кредита согласно договору должно осуществляться равномерно в течение установленного срока.

Определите сумму платежа за кредит, которая должна быть отражена в финансовом плане на планируемый год.

Задача 7.9

Величина производственных запасов по отчету на начало года составила 1 300 тыс. р., в том числе излишних – 300 тыс. р. На конец года – 1 100 тыс. р., в том числе излишних – 100 тыс. р. Сумма излишних запасов на планируемый год не изменилась. Материальные затраты в составе плановой выручки составляют 6 600 тыс. р.; а в фактической – 5 400 тыс. р. Планирование осуществляется на год. Условия не изменяются.

Определите:

- 1) плановую величину производственных запасов на год;
- 2) прирост производственных запасов к уровню отчетного года.

Задача 7.10

В отчетном году выручка от реализации без НДС ежедневно составляла в среднем 58 тыс. р. Норматив оборотных средств отчетного года – 1 305 тыс. р.

В планируемом году предусматривается увеличение объема выручки от реализации на 752 тыс. р.

Определите величину прироста норматива оборотных средств по плану.

Задача 7.11

Годовым планом предприятия предусмотрен объем инвестиций в производственное строительство в сумме 12 530 тыс. р. Амортизационные отчисления в планируемом году составят 2 730 тыс. р. Остаток амортизационных отчислений прошлых лет – 585 тыс. р. Объем строительно-монтажных работ хозяйственным способом планируется в размере 7 500 тыс. р. Норма плановых накоплений по данным работам, выполняемым хозяйственным способом, составляет 10 %; общая сумма чистой прибыли по плану – 21 200 тыс. р. Отчисления в резервный фонд по плану составят 2 100 тыс. р., а на материальное стимулирование – 9 320 тыс. р. Нераспределенная прибыль прошлого года – 680 тыс. р.

Определите:

- 1) сумму собственных источников финансирования инвестиций по плану;

2) уровень обеспеченности инвестиций в производственное строительство финансовыми ресурсами.

Задача 7.12

Определите размер выручки от реализации продукции на планируемый год коэффициентным (расчетным) методом:

1) если объем продаж продукции в IV квартале отчетного года составил:

- в оптовых ценах – 7 200 тыс. р.;
- по производственной себестоимости – 6 000 тыс. р.;

2) объем продаж товарной продукции на планируемый год по оптовым ценам предприятия – 28 670 тыс. р.

3) выпуск товарной продукции в IV квартале планируемого года:

- в оптовых ценах – 7 040 тыс. р.;
- по производственной себестоимости – 6 000 тыс. р.;

4) если остатки нереализованной товарной продукции на складе предприятия по производственной себестоимости составили:

- на начало года – 700 тыс. р.;
- на конец года – 680 тыс. р.

Задача 7.13

Фонд заработной платы персонала предприятия по плану на год составил 7 488 тыс. р. Выплата заработной платы производится 6 числа каждого месяца. Отчисления на социальные нужды – 30 %. Кредиторская задолженность по заработной плате в отчетном году составила 82 тыс. р.

Определите прирост кредиторской задолженности по заработной плате (устойчивых пассивов) по плану.

Задача 7.14

Движение денежных средств на планируемый год характеризуют следующие данные: выручка от реализации продукции с НДС – 4 580 тыс. р., в том числе НДС – 699 тыс. р.; себестоимость реализованной продукции – 2 862 тыс. р., в том числе амортизационные отчисления – 243 тыс. р. Налог на прибыль – 20 %. Оплата приобретенного оборудования – 730 тыс. р.; поступления от продажи активов – 50 тыс. р.; кредит – 200 тыс. р.; погашение кредита – 140 тыс. р., в том числе уплата процента за пользование кредитом – 40 тыс. р. Выплата дивидендов предусмотрена в размере 370 тыс. р.

Составьте план движения денежных средств на год по видам деятельности предприятия.

Задача 7.15

Составьте плановый баланс доходов и расходов на год. Данные приведены в таблице.

Выручка от реализации продукции (без НДС)	12 350 тыс. р.
Себестоимость реализованной продукции	10 515 тыс. р.
Среднегодовая стоимость основных фондов	12 700 тыс. р.
Средняя годовая норма амортизации	12 %
Норматив оборотных средств отчетного года	1 100 тыс. р.
Норматив оборотных средств на планируемый год	1 250 тыс. р.
Кредит на обновление оборудования (на 2 года)	850 тыс. р.
Плата за кредит за год	18 %
Налог на прибыль	20 %
Расходы на содержание детей в детских дошкольных учреждениях, всего	124 тыс. р.
в том числе оплата родителями	32 тыс. р.
Инвестиции в оборудование	2 500 тыс. р.
Арендная плата (полученная)	180 тыс. р.
Отчисления в резервный фонд	89 тыс. р.

Задача 7.16

Плановый объем выручки от реализации без НДС – 7120 тыс. р., сумма НДС – 1 424 тыс. р. Себестоимость реализованной продукции 6 385 тыс. р., в том числе амортизационные отчисления – 485 тыс. р. Налоги из прибыли – 580 тыс. р. Приобретение активов планируется на 860 тыс. р., а продажа – на 130 тыс. р. Кредит – 760 тыс. р. Погашение заемных средств – 120 тыс. р. Выплата дивидендов – 370 тыс. р. Остаток денежных средств на начало года не превысит 70 тыс. р.

Составьте план движения денежных средств на год и определите их остаток на конец года.

Задача 7.17

Определите плановую сумму платежей в бюджет, если балансовая прибыль по плану составит 520 тыс. р., ставка налога на прибыль – 20 %, плата за кредит – 53 тыс. р.

Задача 7.18

Выручка от реализации продукции в январе планируется в размере 600 тыс. р. В последующие месяцы ожидается ее прирост на 1 % ежемесячно. Оплата продукции производится: 20 % объема оплачивается наличными; 40 % реализуется в кредит с отсрочкой платежа на один месяц; 40 % оплачивается через два месяца после отгрузки.

Определите величину денежных поступлений в июне.

Задача 7.19

В плане предприятия на текущий год предусматривается выручка от реализации в сумме 14 850 тыс. р. Себестоимость реализованной продукции составит 12 310 тыс. р. Выручка от реализации основных фондов планируется в размере 156 тыс. р. Балансовая стоимость реализуемых основных фондов составляет 240 тыс. р. Износ основных фондов равен 60 %. Внереализационные доходы планируются в сумме 157 тыс. р.; внереализационные расходы – 135 тыс. р. Ставка налога на прибыль – 20 %.

Определите абсолютную сумму налогового платежа в бюджет по плану.

Заключение

В данной работе рассмотрены основные вопросы планирования, объединенные в семь тем. При работе над учебным пособием автор исходил из собственного опыта преподавания, сложившейся практики планирования и ставил перед собой цель дать студентам возможность овладеть содержанием и методикой плановых расчетов, самостоятельно выполняя их на основе практического материала, адаптированного к учебному процессу.

Практикум разработан как дополнение к имеющимся учебникам по изучаемому курсу и предназначен для углубления знаний и формирования навыков самостоятельной работы в области планирования.

Наилучший путь для овладения изложенными в работе навыками планирования – это изучать предмет в предложенной в практикуме последовательности; пользоваться данными материалами после освоения теоретического содержания соответствующих вопросов планирования; перед решением задач проверять уровень своих знаний с помощью тестов. Это будет способствовать пониманию сути излагаемого материала. Также для развития практических навыков планирования в практикуме даны задачи для самостоятельного решения.

Работа рассчитана на зрелого читателя, который намерен досконально разобраться в изучаемой теме, приобрести опыт плановых расчетов и навыки экономического мышления, что невозможно сделать без самостоятельной кропотливой работы и ответственного отношения к обучению.

Включенный в пособие пример разработки годового плана предприятия, который представлен в прил. 3, позволит подготовленному читателю понять содержание и последовательность плановых расчетов, уяснить взаимосвязи плановых показателей и освоить методику текущего планирования деятельности предприятия.

Библиографический список

1. *Афитов Э. А.* Планирование на предприятии: учебное пособие / Э. А. Афитов. Минск: Высшая школа, 2009. 285 с.
2. *Басовский Л. Е.* Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учебное пособие / Л. Е. Басовский. Москва: ИНФРА-М, 2011, 260 с.
3. *Бухалков М. И.* Планирование на предприятии: учебник / М. И. Бухалков. Москва: ИНФРА-М, 2008. 416 с.
4. *Вайс Е. С.* Планирование на предприятиях (организациях): учебное пособие / Е. С. Вайс. Москва: КНОРУС, 2012. 336 с.
5. *Горемыкин В. А.* Планирование на предприятии: учебник / В. А. Горемыкин. Москва: Юрайт, 2012. 704 с.
6. *Ильин А. И.* Планирование на предприятии: учебник / А. И. Ильин. 8-е изд. Минск: Новое знание, 2008. 667 с.
7. *Котляров И. Д.* Планирование на предприятии: учебное пособие / И. Д. Котляров. Москва: ЭКСМО, 2010. 336 с.
8. *Курганская Н. И.* Планирование и анализ производственной деятельности предприятия: учебное пособие / Н. И. Курганская, Н. В. Волкова, О. В. Вишневецкая. Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. 311 с.
9. *Маховикова Г. А.* Планирование на предприятии: краткий курс лекций / Г. А. Маховикова, Е. Л. Кантор, И. И. Драгоморецкий. Москва: Юрайт, 2010. 140 с.
10. *Одинцова Л. А.* Планирование на предприятии: учебник / Л. А. Одинцова. Москва: Академия, 2009. 272 с.
11. *Планирование* деятельности на предприятии: учебник для вузов / С. Н. Кукушкин [и др.]; под. ред. С. Н. Кукушкина, В. Я. Позднякова, Е. С. Васильевой. Москва: Юрайт, 2012. 350 с.
12. *Савкина Р. В.* Планирование на предприятии: учебное пособие / Р. В. Савкина. Москва: Дашков и К, 2012. 324 с.
13. *Сергеева И. А.* Планирование на предприятии: учебное пособие / И. А. Сергеева, Т. С. Сальникова. Москва: МГИУ, 2008. 208 с.
14. *Симунин Е. Н.* Планирование на предприятии: учебное пособие / Е. Н. Симунин, Т. А. Симунина, В. С. Васильцов. Москва: КНОРУС, 2008. 336 с.
15. *Стрелкова Л. В.* Внутрифирменное планирование: учебное пособие / Л. В. Стрелкова, Ю. А. Макушева. Москва: ЮНИТИ-Дана, 2011. 367 с.

16. Типовая методика разработки пятилетнего плана производственного объединения (комбината), предприятия. Москва: Экономика, 1975. 374 с.

17. *Тихомирова Т. П.* Планирование на предприятии: учебное пособие / Т. П. Тихомирова, Г. И. Журухин. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2010. 141 с.

18. *Тихомирова Т. П.* Практикум по планированию на предприятии: учебное пособие / Т. П. Тихомирова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2002. 102 с.

19. *Трудовой* кодекс Российской Федерации: текст с изменениями и дополнениями на 01.12.2010. Москва: ЭКСМО, 2010. 192 с.

20. *Шепеленко Г. И.* Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учебное пособие / Г. И. Шепеленко. Москва: Феникс; Ростов-на-Дону: Март, 2010. 608 с.

Ответы к тестам

К теме 1

1.1. б; 1.2. цены; 1.3. 1В, 2Б, 3Г, 4А; 1.4. расчетный; 1.5. в; 1.6. конкуренции; 1.7. реального объема продаж; 1.8. 1В, 2Г, 3Б, 4А; 1.9. б; 1.10. в; 1.11. г; 1.12. в, б, г, а; 1.13. в; 1.14. г, в, а, б; 1.15. а; 1.16. в; 1.17. б.

К теме 2

2.1. а; 2.2. трудоемкости продукции; 2.3. в; 2.4. эффективный фонд рабочего времени одного рабочего; 2.5. нормативный; 2.6. г; 2.7. а; 2.8. основные положения трудового законодательства; 2.9. в; 2.10. б; 2.11. повышение квалификации; 2.12. пофакторным методом; 2.13. 1Б, 2Г, 3А, 4В; 2.14. в денежном выражении; 2.15. в.

К теме 3

3.1. б; 3.2. поэлементный; 3.3. б; 3.4. по трудоемкости продукции; 3.5. на среднегодовую заработную плату; 3.6. в, г, а, б; 3.7. а; 3.8. на число месяцев в году; 3.9. г; 3.10. на человеко-час; 3.11. 1Г, 2А, 3В, 4Б; 3.12. а; 3.13. в; 3.14. а; 3.15. одного служащего; 3.16. в; 3.17. экстраполяции; 3.18. в, а, г, б.

К теме 4

4.1. топливо, энергия; 4.2. б; 4.3. объем выпуска продукции; 4.4. б; 4.5. страховые; 4.6. эффективный фонд времени работы единицы оборудования; 4.7. в; 4.8. в; 4.9. поступления со стороны; 4.10. в; 4.11. дополнительное оборудование для увеличения производственной мощности предприятия; 4.12. б; 4.13. цена; 4.14. в; 4.15. 1В, 2Б, 3А, 4Г.

К теме 5

5.1. материальные расходы; 5.2. в; 5.3. г, а, д, б, в; 5.4. степени участия в производственном процессе; 5.5. б; 5.6. 1Б, 2Г, 3А, 4В; 5.7. коммерческие (внепроизводственные); 5.8. г; 5.9. переменные и постоянные; 5.10. в; 5.11. нормативный; 5.12. б; 5.13. себестоимость единицы продукции; 5.14. в; 5.15. полную; 5.16. в; 5.17. объект расчета; 5.18. в.

К теме 6

6.1. б, г, в, а; 6.2. внереализационной деятельности; 6.3. в; 6.4. 1В, 2Б, 3Г, 4А; 6.5. предприятия; 6.6. б; 6.7. полную; 6.8. а; 6.9. объема производства и реализации продукции; 6.10. г; 6.11. в; 6.12. нормативный; 6.13. прибыль от обычной деятельности, чистая прибыль; 6.14. потребление.

К теме 7

7.1. предельной рентабельности; 7.2. а; 7.3. прибыли и рентабельности; 7.4. г; 7.5. в; 7.6. коэффициентный; 7.7. 1Б, 2Г, 3А, 4В; 7.8. финансовой; 7.9. в, г, а, б; 7.10. б; 7.11. балансовой; 7.12. кредиты; 7.13. в.; 7.14. 1В, 2А, 3Г, 4Б; 7.15. кассового.

Ответы к задачам для самостоятельного решения

- 1.8.** 1) 35 672 тыс. р.; 4 420 тыс. р.; 7 590 тыс. р.; 47 682 тыс. р.;
2) 156,3 %;
- 1.9.** 67 112 тыс. р.;
- 1.10.** 798 шт.; 1 064 шт.; 798 шт.; 1 160,9 тыс. р.;
- 1.11.** 1) 2 200 тыс. шт. и 132 тыс. шт.; 2) 1 982,2 тыс. шт. и 349,8 тыс. шт.;
- 3) 396,4 тыс. шт. и 1 935,6 тыс. шт.;
- 1.12.** КС₁, КС₄, КС₅, КС₆;
- 1.13.** 1) 51 891 чел.; 2) 84 %;
- 1.14.** 0,416;
- 1.15.** 1) 143,1 млн р.; 2) 138 млн р.; 3) 103,7 %;
- 1.16.** 1) 34 878 тыс. р.; 2) 5 504,4 тыс. р.; 3) 29 373,6 тыс. р.;
- 1.17.** 1) 345 усл.ед.; 2) 1 540 тыс. р.;
- 1.18.** 1) 78 080 шт.; 2) 0,97;
- 1.19.** 9 208 тыс. р.;
- 1.20.** 15 973,2 тыс. р.; 110,2 %;
- 2.7.** 1) 2 936 чел.; 2) 0,99;
- 2.8.** 1) 15 чел.; 2) 20 чел.;
- 2.9.** 17 чел.;
- 2.10.** 80 чел.;
- 2.11.** 1) 214 дн.; 2) 1 680 ч.;
- 2.12.** 1) 12 чел.; 2) 7 чел.;
- 2.13.** 1) 48 чел.; 2) 11; 14; 17; 6 чел.;
- 2.14.** 11 чел.;
- 2.15.** 1) 267 чел.; 2) 334 чел.;
- 2.16.** 1) 136 чел.; 2) 204 чел.;
- 2.17.** 1 980 чел.; 99 %;
- 2.18.** 124 чел.; 103,3 %;
- 3.7.** 281 800 р.;
- 3.8.** 1) 2 203 727 р. и 1 274 526 р.; 2) 3 478 253 р.; 3) 12 077 р.;
- 3.9.** 1) 3 849 820 р.; 2) 827 003 р.; 3) 4 676 823 р.; 4) 21,5 %;
- 3.10.** 3 056 486 р.;
- 3.11.** 1) 6 313 146 р.; 2) 140 292 р.;
- 3.12.** 1) 95 910 694 р.; 2) 138 204 р.; 3) 11 517 р.;

- 3.13. 1) 3 661,5 тыс. р.; 2) 102,3 %;
- 3.14. 5 821,9 тыс. р.;
- 3.15. 1) 54 769,4 тыс. р. и 14 359,2 тыс. р.; 2) 5 912 р.;
- 3.16. 1) 18 748,1 тыс. р.; 2) 19 053 р. на чел. в мес.;
- 4.7. 1) 143 дн.; 2) 14,3 т;
- 4.8. 1) 675 т; 2) 600 т;
- 4.9. 1) 540 т; 2) 508 т;
- 4.10. 1) 24 ед.; 2) 92,5 %;
- 4.11. 1) 11 340 тыс. р.; 2) 10 794 тыс. р.;
- 5.7. 1) 5 445,5 тыс. р.; 2) 0,70 р.;
- 5.8. 1) 5 751 тыс. р.; 2) 0,90 р.;
- 5.9. 300 926 р.;
- 5.10. 1) 1 352 тыс. р.; 2) 454 р.;
- 5.11. 1,12 р./кВт · ч;
- 5.12. 2) 5 781,3 тыс. р. и 6 128,2 тыс. р.; 2 451 р./ед.;
- 5.13. 11 421,3; 4 278,6; 141,4; 1 025,4; 813,3;
- 5.14. 1) 43 955 тыс. р.; 45 795 тыс. р.; 2) 4,2 %;
- 6.7. 8 тыс. р.;
- 6.8. 472 тыс. р.;
- 6.9. 28,5 %;
- 6.10. 91 тыс. р.;
- 6.11. 3 185 тыс. р.;
- 6.12. 1) 540 тыс. р.; 2) 420 тыс. р.; 3) 480 тыс. р.; 4) 384 тыс. р.;
- 6.13. 1) 617 тыс. р.; 2) 530 тыс. р.; 3) 480 тыс. р.;
- 6.14. 120,3 %;
- 6.15. 1) 9,4 %; 13,8 %; 31,3 %; 2) 12,4 %;
- 7.6. 2 055 тыс. р.;
- 7.7. 775 тыс. р.;
- 7.8. 2 790 тыс. р.;
- 7.9. 1) 1 400 тыс. р.; 2) 200 тыс. р.;
- 7.10. 47 тыс. р.;
- 7.11. 1) 14 525 тыс. р.; 2) 115,9 %;
- 7.12. 28 762 тыс. р.;
- 7.13. 29 тыс. р.;
- 7.14. Приток – 4 830 тыс. р.; отток – 4 754 тыс. р.;
- 7.15. Баланс доходов и расходов: 4 421 тыс. р. = 4 421 тыс. р.;

7.16. Приток – 9 919 тыс. р.; отток – 9 739 тыс. р.; остаток на конец года – 250 тыс. р.;

7.17. 93,4 тыс. р.;

7.18. 618 тыс. р.;

7.19. 544,4 тыс. р.

Пример разработки годового плана предприятия (исходные данные условные)

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Общие сведения о предприятии

Предприятие ООО «Стройдеталь» находится в г. Красноуральске, занимается производственной деятельностью (изготовлением дверных блоков), имеет собственные производственные площади в размере 363 м² и здание офиса – 100 м²; производство мелкосерийное: продукция изготавливается под заказ. Оборудование современное, высокопроизводительное, ручной труд применяется незначительно.

Режим работы предприятия: пятидневная рабочая неделя, одна смена, восьмичасовой рабочий день.

1.2. Цель и содержание деятельности

Цель деятельности предприятия – удовлетворение потребности населения и строительных организаций в строительных деталях (дверных блоках) и получение прибыли.

Продукция предприятия соответствует российским и европейским стандартам, производится из экологически чистых сырья и материалов, которые приобретаются у частных поставщиков на территории Свердловской области. С поставщиками установлены постоянные производственные связи. Древесина ценных пород завозится из Башкирии и Краснодарского края. Перебоев в поставках материальных ресурсов нет. Запас сырья и материалов планируется в размере трехдневной потребности.

Технологический процесс производства продукции включает механическую обработку древесины, отделку и сборку, основан на использовании стандартного серийного оборудования с применением средств малой механизации. Готовые изделия проходят контроль качества, поступают на склад готовой продукции, отгружаются потребителю согласно договорам на продукцию (заказам), вывозятся автотранспортом заказчика.

Основными потребителями продукции ООО «Стройдеталь» являются строительные организации и население (индивидуальные застройщики города и области).

1.3. Характеристика продукции

ООО «Стройдеталь» осуществляет производство дверных блоков для внутренних помещений. Продукция изготавливается по заказам, поэтому

размеры изделия устанавливает заказчик. Продукция соответствует требованиям ГОСТ 45–78 «Двери деревянные. Общие технические условия».

2. СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПЛАНОВЫХ РАССЧЕТОВ

2.1. Планирование сбыта (реализации) продукции

Плановый объем реализации продукции определяется на основе оценки рынка сбыта продукции и анализа конкуренции на этом рынке.

Путем экспертных оценок установлено, что платежеспособный спрос (реальная емкость рынка этой продукции) на дверные блоки может составить в планируемом году 30 000 шт. Основными конкурентами ООО «Стройдеталь» являются два предприятия (табл. 1).

Возможный объем продаж (потенциальное предложение), на который может рассчитывать ООО «Стройдеталь», составляет 6 000 дверных блоков.

$$30\ 000 - (21\ 000 + 3\ 000) = 6\ 000 \text{ шт.}$$

Основным конкурентом ООО «Стройдеталь» является первое предприятие, у которого значительный опыт работы, высокая рентабельность продукции, наибольшая доля рынка и более низкая цена. Чтобы успешно конкурировать с этим предприятием и основательнее закрепиться на рынке, ООО «Стройдеталь» необходимо увеличить объем продаж и обеспечить снижение цены на основе рационального сокращения затрат на производство продукции.

Таблица 1

Анализ и оценка конкуренции

Показатель	ООО «Стройдеталь»	Конкуренты	
		№ 1	№ 2
Объем продаж, шт./год	5 000	21 000	3 000
Доля рынка, %	16,7	70,0	10,0
Цена предприятия, р./шт.	6 160	6 100	6 200
Рентабельность продукции, %	23	32	18
Уровень применяемой технологии	Высокий	Высокий	Средний
Качество продукции	Высокое	Высокое	Высокое
Расходы на рекламу	+	+	+
Время деятельности, лет	6	15	2
Уровень договорной дисциплины	Высокий	Высокий	Высокий
Уровень спроса на продукцию	Высокий	Высокий	Высокий

На планируемый год предприятие заключило договоры на поставку дверных блоков в объеме 5 600 шт. со строительными организациями (60 % общего объема производства продукции) и с индивидуальными застройщиками (40 % объема производства). Из общего объема продукции планируется 45 % реализовать в пределах города и 55 % – за его пределами.

Реальный объем продаж продукции предприятия, установленный на основе договоров с заказчиками, составит в планируемом году 5 600 шт. продукции. Это значит, что у предприятия есть возможность увеличить свою долю рынка до 6 000 шт., если условия и конъюнктура на этом рынке не изменятся.

На основе анализа товарного рынка и оценки конкуренции на нем составляется план реализации продукции предприятия (табл. 2).

Таблица 2

План реализации продукции на год

Показатель	Объем продаж, шт.
Дверные блоки, всего	5 600
В том числе:	
• строительным организациям (60 %);	3 360
• индивидуальным застройщикам (40 %)	2 240
Рынки сбыта:	
В пределах города (45 %), из них:	2 520
• строительным организациям;	1 512
• индивидуальным застройщикам	1 008
За пределами города (55 %), из них:	3 080
• строительным организациям;	1 848
• индивидуальным застройщикам	1 232

2.2. Планирование производства продукции

На основе плана сбыта продукции разрабатывается план ее производства.

Объем производства определяется исходя из объема продаж (формула (8)).

Таблица 3

План производства продукции

Продукция	Объем продаж, шт.	Товарный выпуск, шт.	Цена, р.	Товарная продукция, тыс. р.
Дверные блоки	5 600	5 600	6 160	34 496
...
<i>Итого</i>	<i>5 600</i>	<i>5 600</i>	<i>6 160</i>	<i>34 496</i>

В связи с тем, что вся продукция изготавливается по заказам (договорам), она реализуется полностью, и остатки готовой продукции на складе не планируются, поэтому $TВ = ОП$.

Обоснование возможности выполнения плана производства продукции осуществляется исходя из пользования производственной мощности.

Производственная мощность ООО «Стройдеталь» определяется исходя из размера производственной площади, времени работы предприятия и установленных нормативов. Нормативная площадь одного рабочего места принята равной 30 м^2 , нормативная трудоемкость единицы продукции – 4 нормо-ч. Эффективный годовой фонд времени работы предприятия (оборудования) составляет 1 952 ч.:

$$T_{\text{эф.пр.}} = (365 - 12 - 104 - 5) \cdot 8 = 1\,952 \text{ ч.}$$

Производственная мощность предприятия составит на год 5 905 шт.:

$$ПМ = 363 \cdot 1\,952 : 30 \cdot 4 = 5\,905 \text{ шт.}$$

Коэффициент использования производственной мощности – 0,948:

$$Ким = 5\,600 : 5\,905 = 0,948.$$

Коэффициент использования производственной мощности меньше 1, это значит, что предприятие имеет запас производственной мощности. При повышении спроса на его продукцию предприятие может увеличить объем ее производства без привлечения инвестиций.

2.3. Планирование стоимости основных фондов

Производственный процесс предприятия обеспечен необходимым оборудованием, рабочими местами, средствами малой механизации (табл. 4).

Таблица 4

Расчет стоимости оборудования

Показатель	Мощность электро- двигателя, кВт	Коли- чество станков	Цена, тыс. р.	Стои- мость, тыс. р.
1	2	3	4	5
Многопильный станок	30,3	1	155	155,0
Торцовочный станок	1,5	1	27,8	27,8
Четырехсторонний строгальный станок	36,2	1	244,6	244,6
Шипорезный станок	4	1	130,3	130,3
Фрезерный станок	4	1	62	62,0

Окончание табл. 4

1	2	3	4	5
Шлифовальный станок	5	1	35,8	35,8
Вайма механическая для сборки	1,5	1	156,2	156,2
<i>Итого</i>	82,5	7	–	811,7
Затраты на доставку и монтаж (20 %)	–	–	–	162,3
<i>Итого</i>	82,5	7	–	974,0
Отдельные рабочие места	–	3	58	174,0
<i>Итого</i>	82,5	10	–	1 148,0
Прочее оборудование (10 %)	8,2	–	–	114,8
<i>Всего</i>	90,7	10	–	1 262,8

Стоимость производственных зданий Сзд определяется как произведение величины производственной площади (363 м²) на стоимость одного квадратного метра, принятую для расчетов в размере 5 792 р.:

$$\text{Сзд} = 363 \cdot 5\,792 = 2\,102\,496 \text{ р.}$$

Стоимость здания управления (офиса) Соф определяется аналогично стоимости производственных зданий, но стоимость 1 м² площади составляет 11 600 р.:

$$\text{Соф} = 100 \cdot 11\,600 = 1\,160 \text{ тыс. р.}$$

2.4. Планирование потребности в материальных ресурсах

Плановая потребность предприятия в материальных ресурсах определяется исходя из планового объема производства продукции и плановых норм расхода материалов на единицу продукции (табл. 5).

Таблица 5

Расчет планового количества и стоимости материалов на год

Показатель	Норма расхода	Потребность на программу	Цена, р.	Стоимость, тыс. р.
Пиломатериалы сосновые, м ³	2,6	14 560	1 300	18 928
Клей, кг	0,5	2 800	50	140
Лакокрасочные материалы, кг	1,3	7 280	120	873,6
Вспомогательные материалы, кг	0,5	2800	70	196,0
Горючесмазочные материалы, л	0,4	2240	15	33,6
<i>Итого</i>	–	–	–	20 171,2
Транспортно-заготовительные расходы (2 %)	–	–	–	402,8
<i>Всего</i>	–	–	–	20 574,0

Транспортно-заготовительные расходы начисляются в размере 2 % от стоимости материальных ресурсов без стоимости горючесмазочных материалов: $(20\ 171,2 - 33,6) \cdot 0,02 = 402,8$ тыс. р.

Расчет стоимости электроэнергии на технологические цели определяется исходя из суммарной мощности электродвигателей оборудования (табл. 4), эффективного годового времени работы оборудования по плану – 1 952 ч (из расчета производственной мощности (37)) и цены 1 кВт · ч электроэнергии, принятого для расчетов в размере 3,5 р.:

$$С_{эт} = 90,7 \cdot 1\ 952 \cdot 3,5 = 619\ 662 \text{ р.}$$

Расход и стоимость электроэнергии на освещение (38):

а) производственных помещений

$$С_{эп} = 363 \cdot 0,015 \cdot 1\ 952 : 2 \cdot 3,5 = 18\ 600 \text{ р.};$$

б) здания управления (офиса)

$$С_{эо} = 100 \cdot 0,015 \cdot 1\ 952 : 2 \cdot 3,5 = 5\ 124 \text{ р.}$$

2.5. Планирование численности и фонда заработной платы персонала предприятия

Плановая численность и фонд заработной платы определяются по категориям персонала: рабочим и служащим отдельно.

Для определения плановой численности рабочих составляется плановый баланс рабочего времени одного рабочего (табл. 6).

Таблица 6

Баланс рабочего времени одного рабочего

Элементы рабочего времени	Отчет	План
1	2	3
Календарный фонд времени, дн.	365	365
Нерабочие дни, всего	116	116
в том числе:		
• праздники	12	12
• выходные	104	104
Номинальный фонд времени, дн.	249	249
Неявки на работу, всего дней	41	37
в том числе:		
• отпуска очередные и дополнительные	27	27
• болезни	10	8
• выполнение государственных и общественных обязанностей	1	1
• отпуска на учебу	0,5	0,5
• отпуска в связи с родами	0,5	0,5
• неявки с разрешения администрации	1	–

Окончание табл. 6

1	2	3
• прогулы	1	–
Эффективный фонд рабочего времени, дн.	208	212
Продолжительность рабочего дня, ч	8	8
Эффективный фонд рабочего времени, ч	1 664	1 696

Численность рабочих и фонд их заработной платы определяются исходя из трудоемкости выпуска продукции (табл. 7).

Таблица 7

Расчет плановой численности
и тарифного фонда заработной платы основных рабочих

Продукция	Объем производства, шт.	Нормативная трудоемкость ед. продукции, нормо-ч	Трудоемкость всего объема продукции, нормо-ч	Часовая тарифная ставка, р.	Тарифный фонд заработной платы, р.
Дверные блоки	5 600	4	22 400	28	627 200
...
<i>Итого</i>	<i>5 600</i>	–	<i>22 400</i>	–	<i>627 200</i>

Численность основных рабочих по плану ЧРпл. составит

$$\text{ЧРпл.} = 22\,400 : 1\,696 = 13 \text{ чел.}$$

Численность вспомогательных рабочих и фонд их заработной платы планируется по рабочим местам – штатному расписанию рабочих (табл. 8).

Таблица 8

Расчет плановой численности
и тарифного фонда заработной платы вспомогательных рабочих

Профессия рабочего	Количество чел.	Разряд	Дневная тарифная ставка, р.	Эффективный фонд времени, ч	Тарифный фонд заработной платы, р.
Электромонтер	1	V	232	212	49 184
Слесарь	1	V	232	212	49 184
Сварщик	1	IV	210	212	44 520
Водитель	2	–	180	424	76 320
Уборщица	1	–	83	212	17 596
<i>Итого</i>	<i>6</i>	–	–	<i>1272</i>	<i>236 804</i>

Численность вспомогательных рабочих по плану составит 6 чел.

$$\text{ЧРпл.} = 1\,272 : 212 = 6 \text{ чел.}$$

Планирование численности служащих и фонда их заработной платы выполняется на основе штатного расписания, установленных окладов по каждой должности и календарной продолжительности года (табл. 9).

Таблица 9

Расчет плановой численности
и тарифного фонда заработной платы служащих

Должность	Количество, чел.	Оклад, р.	Тарифный фонд заработной платы, р.
Директор	1	10 800	129 600
Зам. директора	1	9 200	110 400
Главный бухгалтер	1	8 400	100 800
Экономист	1	6 100	73 200
Юрист	1	6 100	73 200
Менеджер	1	6 000	72 000
Мастер	1	6 000	72 000
Механик	1	5 900	70 800
Технолог	1	5 900	70 800
<i>Итого</i>	<i>9</i>	<i>–</i>	<i>772 800</i>

Годовой фонд заработной платы – это сумма фонда основной заработной платы и фонда дополнительной заработной платы. Фонд основной заработной платы определяется путем суммирования тарифного фонда заработной платы, величины премий и доплат к тарифному фонду.

При планировании годового фонда заработной платы предусматривается начисление премий и доплат к тарифному фонду в размере 48 %, дополнительная заработная плата составляет 20 % от основной заработной платы рабочих (табл. 10).

Таблица 10

Расчет плановой численности и годового фонда заработной платы
персонала предприятия

Показатель	Основ-ные ра-бочие	Вспомога-тельные рабочие	Слу-жащие	<i>Всего</i>
1	2	3	4	5
Среднесписочная численность, чел.	13	6	9	28
Тарифный фонд заработной пла-ты, тыс. р.	627,2	236,8	772,8	1 636,8
Премии и доплаты к тарифному фонду, тыс. р.	301,1	113,7	370,9	785,7

Окончание табл. 10

1	2	3	4	5
Фонд основной заработной платы, тыс. р.	928,3	350,5	1 143,7	2 422,5
Фонд дополнительной заработной платы, тыс. р.	185,7	70,1	–	255,8
Годовой фонд заработной платы, тыс. р.	1 114,0	420,6	1 143,7	2 678,3

Среднегодовая заработная плата составит:

а) одного рабочего: $(1\ 114,0 + 420,6) / (13 + 6) = 80,8$ тыс. р.;

б) одного служащего: $2\ 678,3 : 28 = 95,6$ тыс. р.;

в) одного работника: $1\ 143,7 : 9 = 127$ тыс. р.

2.6. Планирование себестоимости продукции

Планирование себестоимости продукции, исходя из особенностей производства, осуществляется по экономическим элементам затрат.

Амортизация основных фондов начисляется на основе годовых норм амортизационных отчислений и стоимости основных фондов (табл. 11).

Если здания производственного или общезаводского назначения арендуются предприятием, то их стоимость не включается в стоимость основных фондов и амортизационные отчисления на них не начисляются. Арендная плата за эти основные фонды определяется в соответствии с условиями договора аренды и включается в состав прочих расходов сметы затрат на производство.

Таблица 11

Расчет годовых амортизационных отчислений

Основные фонды	Норма амортизации, %	Стоимость основных фондов, тыс. р.	Годовые амортизационные отчисления, тыс. р.
Здание производственного цеха	5	2 102,5	105,1
Здание управления (офиса)	5	1 160,0	58,0
Оборудование	10	1 262,8	126,3
Транспортные средства	15	340	51,0
Компьютерная техника, информационные системы и др.	12	46,4	5,6
Инструменты, инвентарь	20	189,4	37,9
Прочие основные фонды	12	25,6	3,1
<i>Всего</i>	–	<i>5 126,7</i>	<i>387,0</i>

Пояснения к таблице:

- стоимость зданий принимается по результатам расчетов (после табл. 4);
- стоимость оборудования – из табл. 4;
- стоимость транспортных средств – по данным предприятия;
- стоимость инструментов и инвентаря принимается в размере 15 % от стоимости оборудования: $1\,262,8 \cdot 0,15 = 189,4$ тыс. р.;

• стоимость компьютерной техники, информационных программ и др. принята в размере 4 % от стоимости здания управления (офиса) ($1\,160 \cdot 0,04 = 46,4$ тыс. р.);

• стоимость прочих основных фондов составляет 1,6 % от стоимости оборудования и транспортных средств: $(1\,262,8 + 340) \cdot 0,016 = 25,6$ тыс. р.

Смета прочих расходов (табл. 12) включает все расходы предприятия, которые по своему экономическому содержанию не могут быть отнесены к затратам на материальные ресурсы, заработной плате и амортизационным отчислениям.

Таблица 12

Смета прочих расходов

Статья расходов	Сумма, тыс. р.
1. Подготовка и освоение производства	20,1
2. Содержание и ремонт основных фондов	179,4
3. Охрана труда персонала предприятия	26,8
4. Подготовка и переподготовка кадров	21,4
5. Содержание пожарно-сторожевой охраны	18,7
6. Служебные командировки	57,2
7. Страховые платежи за имущество	25,6
8. Страхование персонала от несчастных случаев	5,4
9. Транспортный налог	3,6
10. Налог на имущество	56,1
11. Прочие расходы	8,0
Всего	422,3
В том числе:	
• постоянные (2, 7, 9, 10)	264,7
• переменные	157,6

Пояснения и расчеты к табл. 12:

1) расходы на освоение и подготовку производства принимаются в размере 1,8 % от годового фонда заработной платы основных рабочих: $1\,114 \cdot 0,018 = 20,1$ тыс. р.;

2) расходы на содержание и ремонт основных фондов составляют 3,5 % от стоимости основных фондов: $5\,126,7 \cdot 0,035 = 179,4$ тыс. р.;

3) расходы на охрану труда персонала предприятия – 1 % от годового фонда заработной платы всего персонала: $2\,678,3 \cdot 0,01 = 26,8$ тыс. р.;

4) затраты на подготовку и переподготовку кадров – 0,8 % от годового фонда заработной платы персонала предприятия: $2\,678,3 \cdot 0,008 = 21,4$ тыс. р.;

5) затраты на содержание пожарно-сторожевой охраны – 0,7 % от годового фонда заработной платы персонала: $2\,678,3 \cdot 0,007 = 18,7$ тыс. р.;

6) расходы на служебные командировки – 5 % от годового фонда заработной платы служащих: $1\,143,7 \cdot 0,05 = 57,2$ тыс. р.;

7) страховые платежи за имущество – 0,5 % от стоимости основных фондов (табл. 11): $5\,126,7 \cdot 0,005 = 25,6$ тыс. р.;

8) расходы на страхование персонала от несчастных случаев – 0,2 % годового фонда заработной платы персонала: $2\,678,3 \cdot 0,002 = 5,4$ тыс. р.;

9) транспортный налог установлен в размере 24 р./л.с. Мощность автотранспорта равна 150 л. с. Расходы по оплате транспортного налога составят 3,6 тыс. р. ($24 \cdot 150 = 3,6$ тыс. р.);

10) ставка налога на имущество – 2 % от остаточной стоимости основных фондов. Предприятие работает на рынке 6 лет (табл. 1). Годовые амортизационные отчисления составляют 387 тыс. р. (табл. 11). Износ основных фондов, начисленный за 6 лет, составит $387 \cdot 6 = 2\,322$ тыс. р. Остаточная стоимость основных фондов в планируемом году определяется как разность между стоимостью основных фондов (табл. 11) и начисленной за 6 лет суммой их износа, составив 2 804,7 тыс. р. ($5\,126,7 - 2\,322 = 2\,804,7$). Сумма налога на имущество определена в размере 56,1 тыс. р. ($2\,804,7 \cdot 0,02 = 56,1$ тыс. р.);

11) прочие расходы (оплата канцелярских товаров, услуг связи, банка и др.) – 0,3 % годового фонда заработной платы персонала предприятия: $2\,678,3 \cdot 0,003 = 8,0$ тыс. р.

На основе выполненных расчетов экономических элементов затрат составляется плановая смета затрат на производство (табл. 13).

Таблица 13

Смета затрат на производство

Элементы и статьи	Расходы	
	На единицу продукции	Всего, тыс. р.
1	2	3
Сырье и материалы (табл. 5)	3 674	20 574
Электроэнергия всего (сумма расходов после табл. 5) ($619,7 + 18,6 + 5,1$)	115	643,4
Заработная плата, всего	478	2 678,3

Окончание табл. 13

1	2	3
Отчисления на социальные нужды (30 %)	143	803,5
Амортизационные отчисления (табл. 11)	69	387,0
Прочие расходы (табл. 12)	76	422,3
<i>Итого производственных расходов</i>	<i>4 555</i>	<i>25 508,5</i>
Коммерческие расходы (4 %)	182	1020,3
Полная себестоимость	4 737	26 528,8
В том числе:		
• постоянные расходы	382	2 138,5
• переменные расходы	4 355	24 390,3

Постоянные расходы в себестоимости продукции, всего	2 138,5 тыс. р.
в том числе:	
• заработная плата служащих (табл.10)	1 143,7 тыс. р.
• отчисления на социальные нужды (30 %)	343,1 тыс. р.
• амортизационные отчисления (табл. 11)	387,0 тыс. р.
• часть прочих расходов (табл. 12)	264,7 тыс. р.
Постоянные расходы на единицу продукции	382 р.
Переменные расходы:	
• всего (26 528,8 – 2 138,5)	24 390,3 тыс. р.
• на единицу продукции	4 355 р.

Расчет плановой цены при рентабельности продукции 30 %:

$$Ц = С_{ед} (1 + \% P : 100) = 4737 \cdot 1,3 = 6\,160 \text{ р.}$$

2.7. Планирование финансовых результатов

Основным финансовым результатом деятельности производственно-го предприятия является прибыль. Для определения ее плановой величины сначала выполняется расчет выручки от реализации продукции (табл. 14).

Таблица 14

Расчет плановой выручки от реализации продукции

Продукция	Объем продаж, шт	Плановая цена, р.	Выручка от реализации, тыс. р.
Дверные блоки	5 600	6 160	34 496
...
<i>Итого</i>	<i>5 600</i>	<i>–</i>	<i>34 496</i>

Объем продаж продукции принимается по плану (табл. 2).

Плановая цена – по расчету (после табл. 13).

На основе расчета выручки от реализации продукции (табл. 14) и полной себестоимости продукции (табл. 13) определяется плановая величина прибыли от реализации (табл. 15).

Таблица 15

Расчет плановой прибыли

Показатель	Сумма, тыс. р.
Выручка от реализации продукции (табл. 14)	34 496,0
Себестоимость продукции (табл. 13)	26 528,8
Прибыль от реализации продукции	7 967,2
Прибыль балансовая	7 967,2
Налог на прибыль (20 %)	1 593,4
Чистая прибыль	6 373,8

2.8. Финансовый план

Финансовый план предприятия разрабатывается в виде двух форм: баланса доходов и расходов и плана движения денежных средств. Для их разработки необходимо предварительно выполнить некоторые расчеты.

2.8.1. Планирование потребности в оборотных средствах

Потребность в оборотных средствах на планируемый год определяется путем расчета норматива оборотных средств (табл. 16). Расчет производится по видам нормируемых оборотных средств, методика расчета изложена в учебной литературе по экономике предприятий, а также в учебных пособиях по финансовому планированию.

Таблица 16

Расчет планового норматива оборотных средств

Нормируемые оборотные средства	Стоимость, тыс. р.	Однодневный расход, р.	Норма запаса, дн.	Норматив, тыс. р.
Сырье и материалы (табл. 13)	20 574	57,16	3	171,5
Запасные части (табл. 11)	1 602,8	–	–	3,2
Незавершенное производство (табл. 13)	25 508,5	70,9	–	103,5
Готовая продукция на складе	25 508,5	70,9	2	141,8
<i>Итого</i>	–	–	–	420,0

Пояснения и расчеты к табл. 16:

1) норматив по сырью и материалам N_m определяется как произведение однодневного расхода сырья и материалов на норму запаса в днях:

$$N_m = 20\,574 : 360 \cdot 3 = 57,16 \cdot 3 = 171,5 \text{ тыс. р.};$$

2) норматив по запасным частям Нз.ч. принимается в размере 0,2 % от стоимости оборудования и транспортных средств:

$$\text{Нз.ч.} = (1\ 262,8 + 340) \cdot 0,002 = 3,2 \text{ тыс. р.};$$

3) норматив по незавершенному производству Нн.п. рассчитывается путем умножения однодневного размера затрат на производство на длительность производственного цикла, которая принята в размере двух дней и на коэффициент нарастания затрат, установленный в размере 0,73:

$$\text{Нн.п.} = 25\ 508,5 : 360 \cdot 2 \cdot 0,73 = 103,5 \text{ тыс. р.};$$

4) норматив готовой продукции Нгп на складе определяется аналогично Нм:

$$\text{Нгп} = 70,9 \cdot 2 = 141,8 \text{ тыс. р.}$$

2.8.2. Планирование распределения прибыли

Направления использования чистой прибыли и величину отчислений по каждому направлению предприятие устанавливает самостоятельно, как правило, на основе своих нормативов и перспективного плана развития. В планируемом году подлежит распределению чистая прибыль в сумме 6 373,8 тыс. р. (табл. 17).

Таблица 17

Планирование распределения чистой прибыли предприятия

Направления использования прибыли	Сумма, тыс. р.
Инвестиции в основные фонды	1 538,0
Прирост норматива оборотных средств	21,0
Материальное стимулирование и социальные выплаты	1 274,8
Отчисления в резервный фонд	446,2
Накопление (нераспределенная прибыль)	3 093,8
<i>Итого</i>	<i>6 373,8</i>

Пояснения к табл. 17:

1) инвестиции в основные фонды приняты в размере 30 % от их стоимости: $5\ 126,7 \cdot 0,3 = 1\ 538,0$ тыс. р.;

2) прирост норматива оборотных средств – 5 % от величины планового норматива на год (табл. 16): $420 \cdot 0,05 = 21,0$ тыс. р.;

3) материальное стимулирование и социальные выплаты планируются в размере 20 % чистой прибыли (табл. 15): $6\ 373,8 \cdot 0,2 = 1\ 274,8$ тыс. р.;

4) отчисления в резервный фонд – 7 % чистой прибыли: $6\,373,8 \cdot 0,07 = 446,2$ тыс. р.;

5) отчисления на накопление – это нераспределенная прибыль, которая составит $6\,373,8 - (1\,538 + 21 + 1\,274,8 + 446,2) = 3\,093,8$ тыс. р.

2.8.3. Расчет устойчивых пассивов

Устойчивые пассивы представляют собой нормальную минимальную кредиторскую задолженность предприятия, обусловленную организацией расчетов. Кредиторская задолженность включает постоянно повторяющуюся задолженность по заработной плате, платежам в бюджет, оплате поставок материальных ресурсов (табл. 18).

Таблица 18

Расчет кредиторской задолженности (устойчивых пассивов)

Задолженность	Сумма, тыс. р.	Однодневный расход, тыс. р.	Срок задолженности, дн.	Сумма задолженности, тыс. р.
По заработной плате персоналу предприятия	3 481,8	9,67	4	38,7
Бюджету по налогам	1 653,1	4,59	10	45,9
Поставщикам за сырье и материалы	20 574	57,2	3	171,6
<i>Итого</i>	–	–	–	256,2

Пояснения и расчеты к табл. 18:

1) годовой фонд заработной платы персонала предприятия по плану составляет 2 678,3 тыс. р. и отчисления на социальные нужды – 803,5 тыс. р. (табл. 13). Выплата заработной платы рабочим и служащим производится 5-го числа каждого месяца. Кредиторская задолженность КЗзп составляет 38,7 тыс. р.

$$\text{КЗзп} = (2\,678,3 + 803,5) : 360 \cdot 4 = 38,7 \text{ тыс. р.};$$

2) кредиторская задолженность по налогам в бюджет в среднем 10 дн.

Сумма налоговых выплат составит, всего	1 653,1 тыс. р.
в том числе:	
• налог на прибыль	1 593,4 тыс. р.
• налог на имущество	56,1 тыс. р.
• транспортный налог	3,6 тыс. р.

Расчет кредиторской задолженности по налогам в бюджет:

$$КЗб = 1\,653,1 : 360 \cdot 10 = 45,9 \text{ тыс. р.}$$

Расчет кредиторской задолженности поставщикам (табл. 13):

$$КЗп = 20\,574 : 360 \cdot 3 = 171,6 \text{ тыс. р.}$$

Кредиторская задолженность на начало года составила 247 тыс. р., на конец планируемого года составит 256,2 тыс. р.

Прирост кредиторской задолженности (устойчивых пассивов) в планируемом году равен 9,2 тыс. р.

$$\Delta КЗ = 256,2 - 247,0 = 9,2 \text{ тыс. р.}$$

2.8.4. Баланс доходов и расходов на планируемый год

На основе выполненных расчетов составляется финансовый план в виде баланса доходов и расходов (табл. 19).

Таблица 19

Баланс доходов и расходов

Доходы и поступления средств		Расходы и отчисления средств	
Показатель	Сумма, тыс. р.	Показатель	Сумма, тыс. р.
Прибыль от реализации продукции	7 967,2	Инвестиции в основные фонды (табл. 17)	1 538,0
Амортизационные отчисления (табл. 13)	387,0	Прирост норматива оборотных средств (табл. 17)	21,0
Прирост устойчивых пассивов (табл. 18)	9,2	Налог на прибыль (табл. 15)	1 593,4
Ассигнования из бюджета	–	Материальное стимулирование и социальные нужды (табл. 17)	1 274,8
Арендная плата	–	Отчисления в резерв (табл. 17)	446,2
Прочие доходы	–	Накопления, всего	3 490,0
<i>Итого</i>	<i>8 363,4</i>	<i>Итого</i>	<i>8 363,4</i>

Финансовый план составлен правильно, если достигнут баланс: сумма доходов и поступлений равна сумме расходов и отчислений средств.

2.8.5. План движения денежных средств

Финансовый план в виде плана движения денежных средств составляется с целью соизмерения и регулирования потоков денежных средств

в наличной и безналичной форме по трем направлениям деятельности предприятия: основной, инвестиционной и финансовой. Упрощенная форма этого плана представлена в табл. 20.

Таблица 20

План движения денежных средств

Показатель	Сумма, тыс. р.
<i>Доходы – поступление (приток) денежных средств:</i>	
Выручка от реализации продукции (табл. 14)	34 496,0
Прочие поступления (прирост устойчивых пассивов) (табл. 18)	9,2
<i>Итого приток</i>	<i>34 505,2</i>
<i>Расходы и отчисления средств (отток):</i>	
Оплата материальных ресурсов (табл. 13)	21 217,4
Заработная плата (табл. 13)	2 678,3
Отчисления на социальные нужды (табл. 13)	803,5
Инвестиции в основные фонды (табл. 17)	1 538,0
Отчисления в бюджет (расчет)	1 653,1
Отчисления в резервный фонд (табл. 17)	446,2
Прирост норматива оборотных средств (табл. 17)	21,0
Материальное стимулирование и социальные нужды	1 274,8
Прочие расходы (расчет)	1 382,9
Отчисления на накопление (расчет)	3 490,0
<i>Итого отток</i>	<i>34 505,2</i>

Пояснения к табл. 20:

1) расчет отчислений в бюджет, всего	1 653,1 тыс. р.
в том числе:	
• транспортный налог (табл. 12)	3,2 тыс. р.
• налог на имущество (табл. 12)	56,1 тыс. р.
• налог на прибыль (табл. 15)	1 593,4 тыс. р.
2. Прочие расходы, всего	1 382,9 тыс. р.
в том числе:	
• прочие расходы из себестоимости без налогов (табл. 12)	362,6 тыс. р.
• коммерческие расходы (табл. 13)	1 020,3 тыс. р.
3. Отчисления на накопление, всего	3 490,0 тыс. р.
в том числе:	
• амортизационные отчисления (табл. 13)	387,0 тыс. р.
• нераспределенная прибыль (табл. 17)	3 093,8 тыс. р.
• прирост устойчивых пассивов (табл. 18)	9,2 тыс. р.

План движения денежных средств составлен правильно, если сумма притока денежных средств равна сумме их оттока или превышает ее.

2.9. Оценка экономических результатов планирования деятельности предприятия

Для оценки результатов планирования и эффективности плановых решений формируются обобщающие плановые показатели (табл. 21).

Таблица 21

Основные плановые показатели предприятия

Показатель	План на год
Объем продаж (производства) продукции, шт.	5 600
Выручка от реализации продукции, тыс. р.	34 496,0
Себестоимость продукции, тыс. р.	26 528,8
Себестоимость единицы продукции, р.	4 737
Численность персонала, чел.	28
Производительность труда, тыс. р./чел.	1 232
Среднегодовая заработная плата, тыс. р./чел.	103,8
Планово-расчетная цена, р./шт.	6 160
Прибыль от реализации продукции, тыс. р.	7 967,2
Чистая прибыль, тыс. р.	6 373,8
Рентабельность продукции, %	30
Объем безубыточности, шт.	1 185

Показатели, полученные в результате плановых расчетов (табл. 21), необходимо сравнить с исходными данными (табл. 1).

В плане предусмотрен рост объема производства (продаж) с 5 000 шт. до 5 600 шт., что составляет 112 %. При сохранении фактического уровня цены в 6 160 р. предприятие планирует увеличить рентабельность продукции на 7 %, что будет обеспечено снижением затрат на производство при увеличении выпуска продукции и даст возможность роста величины прибыли от реализации. Это соответствует цели планирования деятельности предприятия.

Если плановые расчеты выполняются по материалам реального предприятия, то в табл. 21 можно добавить колонку указанных показателей по отчету за год, предшествующий планируемому. Сравнение плановых показателей с фактически достигнутыми результатами, выявление величины и причины их изменений позволит более четко обосновать эффективность плановых решений.

Экономическая оценка плановых решений включает в себя:

1) расчет объема безубыточности [17, с. 136]:

а) в натуральных единицах измерения $V\bar{б}$:

$$V\bar{б} = 2\,138\,500 : (6\,160 - 4\,355) = 1\,185 \text{ шт.};$$

б) в денежном выражении $CV\bar{б}$

$$CV\bar{б} = Ц \cdot V\bar{б} = 6\,160 \cdot 1\,185 = 7\,299,6 \text{ тыс. р.};$$

2) расчет запаса финансовой прочности ЗФП [16, с. 137]

$$\text{ЗФП} = \text{ВР} - CV\bar{б} = 34\,496 - 7\,299,6 = 27\,196,4 \text{ тыс. р.};$$

3) расчет коэффициента финансовой прочности Кфп

$$\text{Кфп} = 27\,196,4 : 34\,496 = 0,788.$$

Выводы

1. Объем продаж (объем производства), предусмотренный в плане, превышает объем безубыточности в натуральных единицах: 5 600 шт. > 1 185 шт. и выручка от реализации тоже значительно превышает стоимостный объем безубыточности: 34 496 тыс. р. > 7 299,6 тыс. р.

2. В годовом плане предусмотрен значительный запас финансовой прочности: Кфп = 0,788.

3. Принятые плановые решения обеспечивают эффективную работу предприятия в планируемом году и реализацию цели планирования – получение (увеличение) прибыли.

Учебное издание

Тихомирова Тамара Павловна

ПРАКТИКУМ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Учебное пособие

2-е издание, переработанное и дополненное

Редактор Е. В. Евстигнеева

Компьютерная верстка А. В. Кебель, Н. А. Ушениной

Печатается по постановлению

редакционно-издательского совета университета

Подписано в печать 05.06.13. Формат 60×84/16. Бумага для множ. аппаратов.
Печать плоская. Усл. печ. л. 6,8. Уч.-изд. л. 7,0. Тираж 100 экз. Заказ № _____.
Издательство Российского государственного профессионально-педагогического университета. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.
