

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
“ПОЛОЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ЗАДАНИЯ  
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

по дисциплине

**«ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ»**

для студентов-заочников специальностей

1-39 02 01 «Моделирование и компьютерное проектирование  
радиоэлектронных средств»

1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных  
технологий»

1-40 02 01 «Вычислительные машины, системы и сети»

**(краткий материал из УМК “Экономика предприятия”  
О. С. Дедюлина, И. В. Краско, Е. Б. Малей)**

Новополоцк, 2013

## ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день, в условиях формирования рыночных отношений предприятие становится субъектом и элементом рыночной системы, в связи с чем возникает потребность в специалистах инженерных специальностей, которые бы обладали знаниями в экономике. С этой целью студентам факультета информационных технологий и радиотехнического факультета читается дисциплина «Экономика предприятия».

Предложенные методические рекомендации предназначены для студентов заочного факультета специальностей 1-40 01 01; 1-40 02 01; 1-39 02 01 для облегчения усвоения курса “Экономика предприятия” и помощи студентам-заочникам в решении типовых задач по рассматриваемому курсу. Вопросы, предложенные для подготовки докладов и рефератов, помогут укрепить и углубить знания студентов по основным темам дисциплины, а решение практической части позволит сформировать навыки расчета эффективности производственных процессов.

**СОДЕРЖАНИЕ**

С.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ.....	4
2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.....	32
3. ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ.....	41
3.ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ПРЕДМЕТА.....	51
4.ТЕМЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДОКЛАДОВ И РЕФЕРАТОВ.....	59
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	60

## 1 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ

### Тема: Предприятие как субъект хозяйствования в РБ

#### Задача 1

Общество с дополнительной ответственностью создано 4-мя учредителями, которые сформировали уставный фонд предприятия в следующих пропорциях: 1-й учредитель – 25 %; 2-й учредитель – 25 %; 3-й учредитель – 40 %; 4-й учредитель – 10 %.

К концу первого года функционирования уставный фонд был сформирован в полном объеме в соответствии с законодательством. Через три года третий учредитель подал заявление о выходе из состава учредителей с пропорциональным перераспределением его доли между оставшимися участниками. На момент подачи заявления уставный фонд составлял 5 тыс. евро за счет прибыли предприятия.

Определить долю третьего учредителя и размер выплат, которые должны произвести оставшиеся учредители.

#### Решение:

1. Доля третьего учредителя на момент выхода:

$5 \text{ тыс. евро} \times 0,4 = 2 \text{ тыс. евро.}$

2. Перераспределение долей оставшихся учредителей:

1 учредитель:  $0,25 \times 100 \% / (0,25 + 0,25 + 0,10) = 41,7 \%$ ;

2 учредитель:  $0,25 \times 100 \% / (0,25 + 0,25 + 0,10) = 41,7 \%$ ;

4 учредитель:  $0,10 \times 100 \% / (0,25 + 0,25 + 0,10) = 16,6 \%$

3. Выплаты оставшихся учредителей:

1 учредитель:  $2 \text{ тыс. евро} \times 41,7 \% = 834 \text{ евро};$

2 учредитель:  $2 \text{ тыс. евро} \times 41,7 \% = 834 \text{ евро};$

4 учредитель:  $2 \text{ тыс. евро} \times 16,6 \% = 332 \text{ евро.}$

#### Задача 2

На основании приведенных данных рассчитать стоимость чистых активов и сделать выводы.

Основные средства – 1500 тыс. руб.; дебиторская задолженность – 920 тыс. руб.; кредиторская задолженность – 860 тыс. руб.; краткосрочные обязательства – 480 тыс. руб.; долгосрочные финансовые вложения – 520 тыс. руб.; нематериальные активы – 1200 тыс. руб., основные средства, переданные в безвозмездное пользование благотворительным фондам – 740 тыс. руб., размер уставного фонда открытого акционерного общества – 14 млн. руб.

**Решение:**

Величина чистых активов:

$$1500 + 920 - 860 - 480 + 520 + 1200 - 740 = 2\,060 \text{ тыс. руб.}$$

**Вывод:** стоимость чистых активов предприятия меньше величины его уставного фонда, следовательно оно должно объявить о своей ликвидации (в соответствии с Гражданским кодексом РБ (ст. 99)).

## Тема: Труд и эффективность его использования

### Задача № 1

Рассчитать явочную и среднесписочную численность рабочих на основании следующих данных:

- трудоемкость производственной программы в плановом периоде – 26 000 нормо-часов;
- номинальный фонд рабочего времени по балансу – 2 032 часов;
- действительный (эффективный) фонд времени – 2 016 часов;
- коэффициент выполнения норм выработки – 1,1.

**Решение:** 1. Явочная численность рабочих:

$$Ч_{яв} = \frac{T_{пр}}{\Phi_n k_{ен}},$$

где  $T_{пр}$  – трудоемкость производственной программы;

$\Phi_n$  – номинальный фонд рабочего времени (календарные рабочие дни = 365 дней – выходные и государственные праздники, приходящиеся на будние дни (всего 8 государственных праздников в РБ);

$k_{ен}$  – плановый коэффициент выполнения и перевыполнения норм.

$$Ч_{яв} = \frac{26000}{2032 \cdot 1,1} = 11 \text{ человек.}$$

2. Списочная численность рабочих:

$$Ч_{сп} = Ч_{яв} k_{сп.соч.},$$

где  $k_{сп}$  – коэффициент среднесписочного состава.

$$k_{сп} = \frac{\Phi_n}{\Phi_o} = \frac{2032}{2016} = 1,01;$$

$$Ч_{сп} = Ч_{яв} k_{сп} = 11 \cdot 1,01 = 11 \text{ человек}$$

### Задача № 2

Определить плановую численность рабочих.

1. В цехе непрерывного производства функционируют 60 аппаратов для выработки полуфабрикатов. Каждый аппарат обслуживается звеном в составе 3 человек. График работы четырехсменный (смена по 6 часов).

2. В цехе установлено 70 станков-автоматов. Режим работы двухсменный, пятидневная рабочая неделя. Норма обслуживания – 7 станков на одного наладчика.

3. На производственном участке в течение года необходимо изготовить 54 000 деталей. Сменная норма выработки на одного работающего – 25 деталей, норма выполняется в среднем на 120%. В планируемом году – 225 рабочих дней.

4. Нормативная трудоемкость работ в год – 270 тыс. норма-часов; коэффициент выполнения норм – 1,15; баланс рабочего времени одного работающего в год – 1830 ч.

**Решение:**

1. Норма численности – это установленная численность рабочих, необходимая для выполнения конкретных производственных работ, и определяется по формуле:

$$Ч_{пл} = m_{уст} \cdot H_q \cdot k_{см} = 60 \cdot 3 \cdot 4 = 720 \text{ чел.},$$

где  $m_{уст}$  – число обслуживаемых агрегатов (установок), шт.;

$H_q$  – норма численности, чел.;

$k_{см}$  – коэффициент сменности.

2. Норма обслуживания – это количество производственных объектов, которые работники или группа работников должны обслуживать в единицу времени в определенных организационно-технических условиях. Расчет выполняется по формуле:

$$Ч_{пл} = \frac{m_{уст} k_{см}}{H_o} = \frac{70 \cdot 2}{7} = 20 \text{ чел.},$$

где  $H_o$  – норма обслуживания, шт/чел.

3. Норма выработки – это установленный объем работ, который работник или группа работников соответствующей квалификации должны выполнить в единицу времени в определенных технических условиях. Расчет выполняется по формуле:

$$Ч_{пл} = \frac{N_i}{H_{ви} k_{вн}} = \frac{54000}{225 \cdot 25 \cdot 1,2} = 8 \text{ чел.},$$

где  $N_i$  – объем производства за период  $i$ -ого вида продукции, шт.;

$H_{ви}$  – норма выработки  $i$ -ого вида продукции на одного работника или на одну группу работников за соответствующий период, шт.;

$k_{вн}$  – коэффициент выполнения и перевыполнения нормы выработки.

4. Норма времени (трудоемкость) – это максимально допустимые затраты времени, установленные для выполнения единицы работы.

$$Ч_{пл} = \frac{\sum_{i=1}^n N_i T_i}{F_3 k_{вн}} = \frac{270000}{1830 \cdot 1,15} = 128 \text{ чел.},$$

где  $T_i$  – норма времени (трудоемкость)  $i$ -ого вида продукции, н-ч.

$$\Delta Q = \left(1 - \frac{\Delta Q}{\Delta B}\right) 100 = \left(1 - \frac{1,2}{7,7}\right) 100 = 84,4 \text{ \%}.$$

## Тема: Основные средства и эффективность их использования

### Задача №1

Стоимость основных средств предприятия на 1 января планируемого года 120 млн. руб. Планируется ввод в эксплуатацию основных средств – 15 млн. руб. Выбытие основных средств определено на 6 млн. руб. Ввод предусмотрен 1 марта, выбытие – 25 ноября.

Определить среднегодовую величину основных средств в плановом периоде, коэффициент обновления и выбытия.

#### Решение:

1) Определим среднегодовую стоимость основных средств:

$$\bar{\Phi} = \Phi_{н.г.} + \sum \Phi_{введ} \frac{N_m}{12} - \sum \Phi_{выб} \frac{M_m}{12},$$

где  $\bar{\Phi}$  – среднегодовая величина основных средств;

$\Phi_{н.г.}$  – стоимость основных средств на начало года;

$\Phi_{введ}$  – стоимость введенных основных средств;

$\Phi_{выб}$  – стоимость выбывших основных средств;

$N_m$  – число полных месяцев, в течение которых введенные основные средства находятся в эксплуатации;

$M_m$  – число месяцев бездействия выбывших основных средств до конца текущего года.

$$\bar{\Phi} = 120 + 15 \cdot \frac{10}{12} - 6 \cdot \frac{1}{12} = 132 \text{ млн. руб.}$$

2) Найдем коэффициент обновления:

$$K_{обн} = \frac{\Phi_{введ}}{\Phi_k},$$

где  $\Phi_{введ}$  – фонды введенные;

$\Phi_k$  – фонды на конец года.

$$K_{обн} = \frac{15}{120 + 15 - 6} = \frac{15}{129} = 0,12.$$

3) Найдем коэффициент выбытия

$$K_{выб} = \frac{\Phi_{выб}}{\Phi_{нг}} = \frac{6}{120} = 0,05.$$

### Задача № 2

На предприятии мощность установленных станков составляет 95 тыс. шт. деталей в год. Фактически в отчетном году было изготовлено 75 тыс. шт. деталей. Плановый фонд времени работы оборудования всего

предприятия – 22 000 ч. в сутки. Фактически в отчетном периоде оборудование работало в среднем 15 500 ч. в сутки. Определить интегральный коэффициент использования оборудования.

**Решение:**

$$1. K_{\text{интегр}} = K_{\text{инт}} K_{\text{экс}},$$

где  $K_{\text{инт}}$  – коэффициент интенсивной загрузки оборудования;

$K_{\text{экс}}$  – коэффициент экстенсивной загрузки оборудования.

$$2. K_{\text{инт}} = \frac{Q}{M} = \frac{75}{95} = 0,79.$$

$$3. K_{\text{экс}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{пл}}} = \frac{15500}{22000} = 0,71.$$

$$K_{\text{интегр}} = K_{\text{инт}} K_{\text{экс}} = 0,79 \cdot 0,71 = 0,56.$$

### Задача № 3

Предприятие в отчетном месяце изготовило продукции на 22 500 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных средств предприятия в том же периоде составила 18 500 тыс. руб. Численность работающих 100 человек. Определить фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность.

**Решение:**

$$\Phi_o = \frac{Q}{\bar{\Phi}} = \frac{22500}{18500} = 1,22 \text{ руб.}, \text{ т.е. } 1,22 \text{ руб. продукции производит}$$

1 руб. основных средств.

$$\Phi_e = \frac{\bar{\Phi}}{Q} = \frac{18500}{22500} = 0,82 \text{ руб.}, \text{ т.е. для получения } 1 \text{ руб. продукции}$$

потребуется 0,82 руб. основных средств.

$$\Phi_b = \frac{\bar{\Phi}}{Ч} = \frac{18500}{100} = 185 \text{ тыс. руб./чел.}, \text{ т.е. } 185 \text{ тыс. руб. основных средств}$$

приходится на 1 человека.

### Задача № 4

Рассчитать стоимость основных средств, выделить величину производственных и непроизводственных основных средств, также рассчитать удельный вес активной и пассивной части основных средств, используя следующие данные (млн. руб.):

– здание сборочного цеха – 1200;

– здание больницы – 298;

– здание общежития – 98;

- здание детского сада – 36;
- внутрипроизводственные дороги – 150;
- производственный инвентарь – 12;
- рабочие машины и оборудование – 1260;
- силовое оборудование – 186;
- специальное оборудование – 112;
- инструмент – 84.

**Решение:**

1. Общая стоимость основных средств:

$$1200 + 298 + 98 + 36 + 150 + 12 + 1260 + 186 + 112 + 84 = 3436 \text{ млн. руб.}$$

2. Величина основных производственных средств:

$$1200 + 150 + 12 + 1260 + 186 + 112 + 84 = 3004 \text{ млн. руб.}$$

$$(3004 \cdot 100 / 3436 = 87,43 \%).$$

3. Величина основных не производственных средств:

$$298 + 98 + 36 = 432 \text{ млн. руб. } (432 \cdot 100 / 3436 = 12,57 \%).$$

4. Удельный вес активной части основных средств:

$$12 + 1260 + 186 + 112 + 84 = 1654 \text{ млн. руб. } (1654 \cdot 100 / 3436 = 48,1 \%).$$

5. Удельный вес пассивной части основных средств:

$$1200 + 36 + 98 + 298 + 150 = 1782 \text{ млн. руб. } (1782 \cdot 100 / 3436 = 51,9 \%).$$

**Задача № 5**

Стоимость основных средств 5,6 млн. руб. Срок эксплуатации установлен в размере 8 лет. Какова норма амортизации и годовая сумма амортизационных отчислений рассчитанная линейным методом.

**Решение:**

$$H_A = \frac{1}{T} = \frac{1}{8} \cdot 100 = 12,5 \%,$$

где  $T$  – срок полезного использования основных средств, лет.

$$AO = H_A \Phi = 0,125 \cdot 5,6 = 0,7 \text{ млн. руб.},$$

где  $\Phi$  – стоимость основных средств, млн. руб.

**Задача № 6**

Стоимость основных средств 100 000руб. Прогнозируемый в течение срока эксплуатации объекта объем выпуска продукции 25 000 ед. За отчетный месяц выпущено 500 ед. Определить сумму амортизации за отчетный месяц производительным методом.

**Решение:**

$$AO = \frac{\Phi B}{P} = \frac{100000 \cdot 500}{25000} = 2000 \text{ руб.},$$

где  $\Phi$  – стоимость основных средств предприятия, руб.;

$B$  – объем выпуска продукции за отчетный период, ед.;

$P$  – «ресурс объекта», т.е. количество продукции, которое может быть выпущено в течение срока эксплуатации объекта, ед.

### Задача № 7

Стоимость основных средств 120 тыс. руб. Срок полезного использования 6 лет. Коэффициент ускорения – 2. Рассчитать амортизационные отчисления методом уменьшаемого остатка.

**Решение:**

$$H_A = \frac{1}{T} = \frac{1}{6} \cdot 2 \cdot 100 = 33,4 \%$$

Амортизационные отчисления по годам:

1 год:  $120 \cdot 0,334 = 40,08$  тыс. руб.

2 год:  $(120 - 40,08) \cdot 0,334 = 26,69$  тыс. руб.

3 год:  $(120 - 40,08 - 26,69) \cdot 0,334 = 17,78$  тыс. руб.

4 год:  $(120 - 40,08 - 26,69 - 17,78) \cdot 0,334 = 11,84$  тыс. руб.

5 год:  $(120 - 40,08 - 26,69 - 17,78 - 11,84) \cdot 0,334 = 7,89$  тыс. руб.

6 год:  $120 - (40,08 + 26,69 + 17,78 + 11,84 + 7,89) = 15,72$  тыс. руб.

### Задача № 8

Стоимость основных средств 120 тыс. руб. Срок полезного использования 6 лет. Рассчитать амортизационные отчисления методом суммы чисел лет.

**Решение:**

Рассчитаем сумму чисел лет срока службы основных средств:

$$СЧЛ = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21 \text{ год}$$

**Расчет амортизационных отчислений методом суммы чисел лет**

Год	Норма амортизации	Амортизационные отчисления, тыс. руб.
1	$6/21 = 0,2857$	$120 \cdot 0,2857 = 34,28$
2	$5/21 = 0,2381$	$120 \cdot 0,2381 = 28,57$
3	$4/21 = 0,1905$	$120 \cdot 0,1905 = 22,86$
4	$3/21 = 0,1429$	$120 \cdot 0,1429 = 17,15$

5	$2/21 = 0,0952$	$120 \cdot 0,0952 = 11,42$
6	$1/21 = 0,0476$	$120 \cdot 0,0476 = 5,71$

## Тема: Оборотные средства предприятия и эффективность их использования

### Задача № 1

В первом квартале предприятие реализовало продукции на 250 млн. руб., среднеквартальные остатки составили 25 млн. руб. Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в 1-м квартале.

#### Решение:

$$1. K_o = \frac{P_n}{CO} = \frac{250}{25} = 10 \text{ оборотов,}$$

где  $P_n$  – объем реализованной продукции;

CO – средние остатки на конец периода.

$$2. T = 90 / 10 = 9 \text{ дней в 1-м обороте.}$$

### Задача № 2

Фактический объем товарной продукции по себестоимости в текущем году – 300 млн. руб. Фактическая сумма всех оборотных средств на конец текущего года 25 млн. руб. Объем товарной продукции на предстоящий год 425 млн. руб. при намеченном ускорении оборачиваемости оборотных средств на 3 дня. Определить относительное высвобождение оборотных средств.

#### Решение:

$$1. K_{o1} = \frac{P_n}{CO} = \frac{300}{25} = 12 \text{ оборотов.}$$

$$2. T = 360 / 12 = 30 \text{ дней в одном обороте в текущем году.}$$

$$3. T' = 30 - 3 = 27 \text{ дней в одном обороте в предстоящем году.}$$

$$4. K_{o2} = \frac{360}{27} = 13,5 \text{ оборотов.}$$

$$5. B_{об.с.}^{отн.} = \frac{\Phi_{об.с.}^2}{k_{o1}} - \frac{\Phi_{об.с.}^2}{k_{o2}} = \frac{425}{12} - \frac{425}{13,5} = 3,4 \text{ млн. руб.}$$

### Задача № 3

Чистый вес детали – 96 кг. Норма расхода материала – 108 кг. Выпуск – 3000 изделий в год. Поставки материала осуществляются один раз в квартал. Транспортный запас – 2 дня. Определить величину производственного запаса и коэффициент использования материала.

#### Решение:

1. Производственный запас:

$$H_{\text{пр.з.}} = Z_{\text{тек}} + Z_{\text{стр}} + Z_{\text{тр}},$$

где  $Z_{\text{тек}}$  – текущий запас, ед.;

$Z_{\text{стр}}$  – страховой запас, ед.;

$Z_{\text{тр}}$  – транспортный запас, ед.

2. Текущий запас:

$$Z_{\text{тек}} = M_{\text{сут}} I_n k_{\text{зан}},$$

где  $M_{\text{сут}}$  – среднесуточное потребление материала, ед.;

$I_n$  – интервал между двумя очередными поставками материала, дн.;

$k_{\text{зан}}$  – коэффициент задержки ресурсов в запас (примем равным 1).

$$M_{\text{сут}} = H_{\text{расх}} \cdot \frac{O_m}{T_n},$$

где  $H_{\text{расх.}}$  – норма расхода материала на деталь;

$O_m$  – количество изготавливаемых деталей;

$T_n$  – число дней в периоде.

$$M_{\text{сут}} = 108 \cdot \frac{3000}{360} = 900 \text{ кг} = 0,9 \text{ т.}$$

$$Z_{\text{тек}} = M_{\text{сут}} I_n k_{\text{зан}} = 0,9 \cdot 90 \cdot 1 = 81 \text{ т в квартал.}$$

3. Страховой запас:

$$Z_{\text{стр}} = 0,5 \cdot Z_{\text{тек.}} = 81 \cdot 0,5 = 40,5 \text{ т.}$$

4. Транспортный запас:

$$Z_{\text{тр}} = M_{\text{сут}} D_n = 0,9 \cdot 2 = 1,8 \text{ т,}$$

где  $D_n$  – количество дней транспортного запаса.

$$H_{\text{пр.з.}} = Z_{\text{тек}} + Z_{\text{стр}} + Z_{\text{тр}} = 81 + 40,5 + 1,8 = 123,3 \text{ т.}$$

5. Коэффициент использования материала:

$$K_{\text{и.}} = \frac{Ч_{\text{вд}}}{H_{\text{расх}}} = \frac{96}{108} = 0,89,$$

где  $Ч_{\text{вд}}$  – чистый вес детали.

Ответ: 123,3 т – величина производственного запаса; 0,89 – коэффициент использования материала.

## Тема: Производственная программа и производственная мощность предприятия

### Задача № 1

Определить объем товарной и реализованной продукции, если:

- сдано готовых изделий на склад для реализации на сумму 50 млн. руб.;
- прочая продукция для реализации другим предприятиям – 2,5 млн. руб.;
- стоимость оказанных услуг другим предприятиям – 0,84 млн. руб.;
- стоимость полуфабрикатов для реализации другим предприятиям – 0,68 млн. руб.;
- остатки готовой продукции на складе: на начало года – 0,48 млн. руб.;
- на конец года – 0,54 млн. руб.

### Решение:

1. Объем товарной продукции:

$$Q_T = Q_{П(Р,У)} + Q_{КС} + Q_{П/Ф},$$

где  $Q_{П(Р,У)}$  – стоимость готовой продукции (работ, услуг) для реализации, руб.;

$Q_{КС}$  – стоимость готовых изделий для нужд капитального строительства и непромышленного хозяйства своего предприятия, руб.;

$Q_{П/Ф}$  – стоимость полуфабрикатов и продукции подсобных хозяйств своей выработки для реализации другим предприятиям, руб.

$$Q_T = Q_{П(Р,У)} + Q_{КС} + Q_{П/Ф} = 50 + 2,5 + 0,84 + 0,68 = 54,02 \text{ млн. руб.}$$

2. Объем реализованной продукции:

$$Q_P = Q_T + [(Q_{ГПн} + Q_{ГПК}) + (Q_{отгр.н} + Q_{отгр.к})],$$

где  $Q_{ГПн}, Q_{ГПК}$  – стоимость готовой продукции на складе на начало и на конец года соответственно, руб.

$Q_{отгр.н}, Q_{отгр.к}$  – стоимость отгруженной продукции на начало и конец года, руб.

$$Q_P = Q_T + [(Q_{ГПн} + Q_{ГПК}) + (Q_{отгр.н} + Q_{отгр.к})] = 54,02 + (0,48 - 0,54) = 53,96 \text{ млн. руб.}$$

### Задача № 2

Определить производственную мощность цеха, состоящего из 3-х участков, его потребность (резерв) в оборудовании по участкам.

Работает участок в две смены по 8 ч 250 дней в году, из них 6 дней с сокращенной продолжительностью на 1 ч. На ремонт оборудования

планируется 5 % номинального фонда времени. Количество оборудования по участкам и нормы времени приведены в таблице:

Участки	Количество оборудования, шт	Норма времени на обработку среднего вала, мин	Средний коэффициент выполнения норм
1 участок	10	25	1,15
2 участок	5	15	1,10
3 участок	7	20	1,12

Ведущая группа оборудования – оборудование на 1-м участке.

**Решение:**

1) Для определения производственной мощности участка необходимо определить пропускную способность каждой группы оборудования:

$$M_{об} = \frac{\Phi_D \cdot n \cdot k_{ВН}}{T_{НК}},$$

где  $\Phi_D$  – годовой действительный фонд времени работы единицы оборудования, ч.;

$k_{ВН}$  – средний коэффициент выполнения норм выработки;

$n$  – количество единиц оборудования, ед.;

$T_{НК}$  – трудоемкость нормо-комплекта изделий, обрабатываемых на данном рабочем месте, ч./ед.

$$\Phi_D = (250 \cdot 8 \cdot 2 - 6 \cdot 2 \cdot 1) \cdot (1 - 5/100) = 3789 \text{ ч.}$$

$M_1 = (3789 \cdot 10 \cdot 1,15 \cdot 60) / 25 = 104\,576$  шт. (на 60 умножаем, чтобы часы перевести в минуты, так как норма времени задана в минутах).

$$M_2 = (3789 \cdot 5 \cdot 1,1 \cdot 60) / 15 = 83\,358 \text{ шт.}$$

$$M_3 = (3789 \cdot 7 \cdot 1,12 \cdot 60) / 20 = 89\,117 \text{ шт.}$$

При условии расширения пропускной способности 2-ой и 3-й групп оборудования производственная мощность цеха составит 104 576, поскольку производственная мощность цеха определяется по ведущему участку.

2) Определим резерв (-) или потребность (+) в оборудовании по участкам:

$$R_i = \frac{(M_{ВГ} - M_{Обi}) T_{НК}}{\Phi_D \cdot 60 \cdot k_{ВН}},$$

где  $M_{ВГ}$  – производственная мощность ведущей группы (по условию - токарная), ед.;

$M_{Обi}$  – производственная мощность i-ого оборудования, ед.

$$R_2 = (104\,576 - 83\,358) \cdot 15 / 3789 \cdot 60 \cdot 1,1 = +1,27 = + 2 \text{ станка};$$

$$R_3 = (104\,576 - 89\,117) \cdot 20 / 3789 \cdot 60 \cdot 1,12 = + 1,21 = + 2 \text{ станка.}$$

## Тема: Оплата труда на предприятии

### Задача № 1

Определить основную заработную плату рабочего за месяц по сдельно-премиальной системе оплаты труда.

Рабочий 4-ого разряда сделал за месяц 800 деталей. Норма времени на 1 деталь – 12 мин. Часовая ставка 1-ого разряда установлена на предприятии в размере 3750 руб. Тарифный коэффициент 4-ого разряда – 1,57. План выполнен на 102 %. По действующему премиальному положению рабочему выплачивается премия за выполнение плана в размере 15 %, за каждый процент перевыполнения плана – по 1,5 % сдельного заработка.

#### Решение:

1. Величина заработка по сдельно-премиальной системе составит:

$$ЗП_{сн} = ЗП_{нс} + ЗП_{нс} k_{\text{доп.прем.}},$$

где  $ЗП_{нс}$  – прямой сдельный заработок, руб.;

$k_{\text{доп.прем.}}$  – коэффициент доплат по сдельно-премиальной системе за перевыполнение норм выработки.

2. Для определения месячного сдельного заработка первоначально рассчитывают сдельную расценку за обработку одной детали:

$$P = \frac{Ч_{мс} t_{шт}}{60} = \frac{3750 \cdot 1,57 \cdot 12}{60} = 1177,5 \text{ руб./дет.},$$

где  $Ч_{мс}$  – часовая тарифная ставка определенного разряда, руб.;

$t_{шт}$  – норма штучно-калькуляционного времени на деталь определенного наименования, ч/дет.

3. Прямой сдельный заработок рабочего определяется как произведение сдельной расценки на месячную выработку рабочего:

$$ЗП_{нс} = \sum P_j \cdot q_j = 1177,5 \cdot 800 = 942000 \text{ руб./мес.},$$

где  $P_j$  – расценка на деталь, руб.

$q_j$  – месячная выработка рабочего, дет.

4. Коэффициент доплат по сдельно-премиальной системе за перевыполнение норм выработки.

$$k_{\text{доп.прем.}} = (15 + 1,5 \cdot 2) / 100 = 0,18.$$

5. Основной заработок за месяц:

$$ЗП_{сн} = ЗП_{нс} + ЗП_{нс} k_{\text{доп.прем.}} = 942000 + 942000 \cdot 0,18 = 993560 \text{ руб.}$$

**Задача № 2**

Определить основную заработную плату рабочего-повременщика за месяц при повременно-премиальной системе оплаты труда.

Рабочий-повременщик 5-ого разряда отработал в течение месяца 168 часов. Часовая тарифная ставка 5-ого разряда на рассматриваемом предприятии 5235 руб. Рабочему выплачивается премия по условиям премирования в размере 20 % его повременного заработка.

**Решение:**

1. Основная заработная плата:

$$ЗП_{\text{пов}} = Ч_{\text{мс}} T (1 + p / 100) = (5235 \cdot 168) \cdot (1 + (20 / 100)) = 1055376 \text{ руб.}$$

где  $Ч_{\text{мс}}$  – часовая тарифная ставка рабочего повременщика, руб./чел-ч;

$T$  – фактически отработанное на производстве время, ч.;

$P$  – размер премии в процентах к тарифной ставке за выполнение установленных показателей и условий премирования.

**Задача № 3**

Определить заработок специалиста с месячным окладом 750 тыс. руб. В рассматриваемом месяце по плану 23 рабочих дня. Фактически было отработано им 19 дней. По результатам работы предприятия специалисты премируются в размере 30% от фактического месячного оклада.

**Решение:**

1. Заработок служащего за отчетный период:

$$ЗП = \frac{ЗП_{\text{ф.окл.}} \cdot Д_{\text{ф}}}{Д_{\text{пл}}} = \frac{750000 \cdot 19}{23} = 619565 \text{ руб. ,}$$

где  $ЗП_{\text{ф.окл.}}$  – оклад работника;

$Д_{\text{ф}}, Д_{\text{пл}}$  – количество фактически отработанных дней и дней по плану.

2. Заработная плата работника с премией составит:

$$ЗП = 619565 \cdot 1,3 = 805\,435 \text{ руб.}$$

**Задача № 4**

Рассчитать заработную плату рабочего сдельщика при сдельно-прогрессивной системе оплаты труда, если норма времени – 2 человеко-часа, за месяц (22 раб. дня) выполнено 100 операций по обработке деталей

по расценке 6 900 руб. за операцию. За операции, выполненные сверх норм, оплата прогрессивная, по удвоенным расценкам.

**Решение:**

1. Норма выработки (за смену в 8 часов):  
 $8 / 2 = 4$  операции
2. Норма выполнения операций за смену:  
 $22 \cdot 4 = 88$  операций
3. Заработная плата за выполнение месячной нормы:  
 $88 \cdot 6\,900 = 607\,200$  руб.
4. Заработная плата за перевыполнение операций:  
 $(100 - 88) \cdot 6\,900 \cdot 2 = 165\,600$  руб.
5. Общая заработная плата:  
 $607\,200 + 165\,600 = 772\,800$  руб.

## Тема: Затраты и себестоимость продукции

### Задача № 1

Определить плановую полную себестоимость изделия, используя исходные данные:

- Масса заготовки ( $m_з$ ) – 15 кг.
- Возвратные отходы ( $m_{отх}$ ) – 1,3 кг.
- Цена материала ( $Ц_m$ ) – 2000 руб/кг.
- Цена возвратных отходов ( $Ц_{отх}$ ) – 500 руб/кг.
- Норма времени ( $T$ ) – 3,5 ч/изд.
- Часовая тарифная ставка работ ( $Ч_{тс}$ ) – 1000 руб.
- Дополнительная заработная плата производственных рабочих ( $ЗП_д$ ) – 15 %.
- Отчисления из заработной платы (ФСЗН = 34 %, обязательное страхование производственных рабочих от несчастных случаев – 0,6 %) ( $O_{соц}$ ) – 34,6 %.
- Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования ( $P_{сэмо}$ ) – 400 руб/ч.
- Общепроизводственные расходы ( $P_ц$ ) – 120 %.
- Общехозяйственные расходы ( $P_{о/х}$ ) – 80 %.
- Прочие производственные расходы ( $P_{проч}$ ) – 670 руб.
- Коммерческие расходы ( $P_{реал}$ ) – 10 %.

### Решение:

1. «Сырье и материалы»:

$$M = m_з Ц_m = 15 \cdot 2000 = 30000 \text{ руб.}$$

2. «Возвратные отходы» (вычитаются):

$$BO = m_{отх} Ц_{отх} = 1,3 \cdot 500 = 650 \text{ руб.}$$

3. «Основная заработная плата производственных рабочих»:

$$ЗП_о = T Ч_{тс} = 3,5 \cdot 1000 = 3500 \text{ руб.}$$

4. «Дополнительная заработная плата производственных рабочих»:

$$ЗП_д = ЗП_о \cdot 0,15 = 3500 \cdot 0,15 = 525 \text{ руб.}$$

5. «Налоги и отчисления в бюджет»:

$$(ЗП_о + ЗП_д) \cdot 0,346 = (3500 + 525) \cdot 0,346 = 1409 \text{ руб.}$$

6. «Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования»:

$$P_{сэмо} T = 400 \cdot 3,5 = 1400 \text{ руб.}$$

7. «Общепроизводственные расходы»:

$$ЗП_0 \cdot 1,2 = 3500 \cdot 1,2 = 4200 \text{ руб.}$$

**Цеховая себестоимость:**

$$30\,000 - 650 + 3\,500 + 525 + 1\,409 + 1\,400 + 4\,200 = 40\,384 \text{ руб.}$$

8. «Общехозяйственные расходы»:

$$ЗП_0 \cdot 0,8 = 3500 \cdot 0,8 = 2800 \text{ руб.}$$

9. «Прочие расходы»:  $P_{\text{проч}} = 670 \text{ руб.}$

**Производственная себестоимость:**  $40\,384 + 2\,800 + 670 = 43\,854 \text{ руб.}$

10. «Коммерческие расходы»:

$$P_{\text{реал}} = 43854 \cdot 0,1 = 4385 \text{ руб.}$$

**Полная себестоимость:**  $43\,854 + 4\,385 = 48\,239 \text{ руб.}$

**Задача № 2**

Определить расходы по статье «Топливо и энергия на технологические цели».

Заготовка – отливка из бронзового сплава, получается путем плавки исходного сырья в электропечи. Масса заготовки – 12 кг. Емкость электропечи – 300 кг. Мощность электропечи  $M = 100 \text{ кВт}$ . Длительность нагрева одной плавки  $T = 2 \text{ ч}$ . Стоимость 1 кВтч – 150 руб.

**Решение:**

1. Расчет количества потребленной электроэнергии:

$$100 \cdot 2 = 200 \text{ кВтч.}$$

2. Стоимость расходуемой на плавку электроэнергии:

$$200 \cdot 150 = 30\,000 \text{ руб.}$$

3. Расходы, приходящиеся на одну отливку:

$$30\,000 \cdot 12 / 300 = 1\,200 \text{ руб.}$$

## Тема: Ценообразование на предприятии

### Задача №1

Предприятие решило инвестировать 12 млн. руб. на изготовление 25 комплектов изделий. На указанный капитал оно желает получить 30 % прибыли. Себестоимость одного комплекта – 0,59 млн. руб. Требуется определить цену реализации комплекта изделий с учетом косвенных налогов.

#### Решение:

1. Размер ожидаемой прибыли:

$$П = 12 \times 0,3 = 3,6 \text{ млн. руб.}$$

2. Себестоимость 25 комплектов изделий:

$$С = 0,59 \times 25 = 14,75 \text{ млн. руб.}$$

3. Налог на добавленную стоимость в расчете на все 25 комплектов:

$$\text{НДС} = (П + С) \times 20 / 100 = 3,67 \text{ млн. руб.}$$

4. Выручка от продажи 25 комплектов изделий (стоимость 25 комплектов изделий):

$$\text{ОЦ} = С + П + \text{НДС} = 14,75 + 3,6 + 3,67 = 22,02 \text{ млн. руб.}$$

5. Отпускная цена одного комплекта:

$$\text{ОЦ}_{\text{ед}} = \text{ОЦ} / V = 22,02 / 25 = 0,88 \text{ млн. руб.}$$

### Задача №2

Отпускная цена товара с НДС 6000 руб. Полная себестоимость производства 3500 руб. Ставка НДС 20 %. Рассчитать возможную прибыль и рентабельность по данному товару.

#### Решение:

$$1. \text{НДС} = (\text{ОЦ}_{\text{НДС}} \times \% \text{НДС}) / 100 + \% \text{НДС} = 6000 \times 20 / 120 = 1000 \text{ руб.}$$

$$2. П = \text{ОЦ}_{\text{НДС}} - С - \text{НДС} = 6000 - 3500 - 1000 = 1500 \text{ руб.}$$

$$3. P = П / С \times 100 \% = 1500 / 3500 \times 100 \% = 42,9 \%$$

## Тема: Доход, прибыль и рентабельность

### Задача № 1

Определить налогооблагаемую прибыль и прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия, если:

- Общая прибыль – 120 млн. руб.
- Прибыль, направленная на приобретение оборудования – 80 млн. руб.
- Амортизационный фонд – 60 млн. руб.
- Налог на недвижимость – 0,5 млн. руб.
- Ставка налога на прибыль – 24 %.

#### Решение:

1. Льготируемая прибыль:

$$П_{\text{лн}} = КВ_{\text{ф}} - АФ = 80 - 60 = 20 \text{ млн. руб.},$$

где  $КВ_{\text{ф}}$  – капитальные вложения производственного назначения;  
 $АФ$  – амортизационный фонд на начало расчетного периода.

2. Налогооблагаемая прибыль

$$П_{\text{но}} = П_{\text{о}} - П_{\text{нд}} - П_{\text{лн}} - Н_{\text{ндв}} = 120 - 20 - 0,5 = 99,5 \text{ млн. руб.}$$

где  $П_{\text{о}}$  – общая прибыль;

$П_{\text{нд}}$  – прибыль, облагаемая налогом на доходы (в данной задаче отсутствует);

$П_{\text{лн}}$  – льготируемая прибыль;

$Н_{\text{ндв}}$  – налог на недвижимость.

3. Налог на прибыль

$$Н_{\text{пр}} = 99,5 \cdot 0,24 = 23,88 \text{ млн. руб.}$$

5. Прибыль, оставшаяся в распоряжении предприятия:

$$П_{\text{ч}} = П_{\text{но}} - Н_{\text{пр}} = 99,5 - 23,88 = 75,62 \text{ млн. руб.}$$

Ответ: налогооблагаемая прибыль – 99,5 млн. руб.; прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия – 75,62 млн. руб.

### Задача № 2

Планируется произвести и продать в течение месяца светильников на сумму 28 млн. руб. Цена (без косвенных налогов) за единицу 50 тыс. руб. Переменные затраты на единицу продукции – 30 тыс. руб. Постоянные затраты предприятия – 8 млн. руб. Определить какую прибыль получит предприятие.

#### Решение:

1. Удельный вес переменных затрат цене продукции:

$$30\ 000 / 50\ 000 = 0,6.$$

2. Переменные затраты предприятия:

$$28\,000\,000 \cdot 0,6 = 16\,800\,000 \text{ руб.}$$

3. Прибыль от реализации:

$$28\,000\,000 - 16\,800\,000 - 8\,000\,000 = 3\,200\,000 \text{ руб.}$$

Ответ: 3 200 000 руб. – предприятие получит в качестве прибыли.

### Задача № 3

Рассчитать показатели, характеризующие рентабельность продукции, производства и продаж, если:

– объем реализованной продукции (без косвенных налогов) – 250 млн. руб.

– прибыль – 37,5 млн. руб.

– себестоимость выпущенной продукции – 162,5 млн. руб.

– среднегодовая стоимость основных средств – 572 млн. руб.

– среднегодовая стоимость оборотных средств – 203 млн. руб.

**Решение:**

1. Рентабельность продукции

$$P_{\text{прод}} = \frac{П}{С} 100 \% = \frac{37,5}{162,5} \cdot 100 \% = 23,1 \% ,$$

где П – прибыль предприятия;

С – себестоимость продукции.

2. Рентабельность продаж

$$P_{\text{п-жс}} = \frac{П}{В} 100 \% = \frac{37,5}{250} \cdot 100 \% = 15 \% ,$$

где П – прибыль;

В – выручка от продаж.

3. Рентабельность производства

$$P_{\text{п-ва}} = \frac{П}{\Phi + Об} 100 \% = \frac{37,5}{572 + 203} \cdot 100 \% = 4,8 \% ,$$

где П – прибыль;

Φ – среднегодовая стоимость основных средств;

Об – среднегодовая стоимость оборотных средств.

### Задача № 4

Выручка от реализации продукции предприятия составила 450 тыс. руб., а затраты, связанные с производством и реализацией продукции – 194 тыс. руб.

Принято решение о продаже полностью амортизированных основных средств, выручка от продажи составила – 25 тыс. руб. Ликвидационная стоимость этих средств по экономической оценке составляет 50 % от продажной стоимости. Расходы по реализации основных средств составляют 2 % от продажной стоимости.

Предприятие имеет на своем балансе подсобное хозяйство, от которого получена выручка в размере 30 тыс. руб. Стоимость продукции подсобного хозяйства составляет 16 тыс. руб.

Сумма чистого дохода от долевого участия в других организациях составляет 10 тыс. руб.

Рассчитать прибыль отчетного периода и чистую прибыль, если стоимость основных средств предприятия 3200 тыс. руб. Льготы отсутствуют.

**Решение:**

1. Прибыль от основного вида деятельности:

$$П_1 = В - С - \text{НДС},$$

где  $П_1$  – прибыль от основного вида деятельности (реализация продукции), тыс. руб.;

$В$  – выручка от реализации продукции, тыс. руб.;

$С$  – себестоимость реализуемой продукции (затраты, связанные с производством и реализацией продукции), тыс. руб.;

НДС – налог на добавленную стоимость, тыс. руб.

$$П_1 = 450 - 194 - 450 \cdot 20/120 = 181 \text{ тыс. руб.}$$

2. Прибыль от операционной деятельности:

$$П_2 = П_{\text{ос}},$$

где  $П_{\text{ос}}$  – прибыль от продажи основных средств предприятия, тыс. руб.

$$П_{\text{ос}} = В_{\text{ос}} - С_{\text{ос}} - \text{НДС},$$

где  $В_{\text{ос}}$  – выручка от продажи основных средств предприятия, тыс. руб.;

$С_{\text{ос}}$  – затраты, связанные с продажей основных средств предприятия, тыс. руб.

$$П_{\text{ос}} = 25 - 25 \cdot 0,5 - 25 \cdot 0,02 - 25 \cdot 20/120 = 25 - 12,5 - 0,5 - 4,2 = 7,8 \text{ тыс. руб.}$$

$$П_2 = П_{\text{ос}} = 7,8 \text{ тыс. руб.}$$

3. Прибыль от внереализационной деятельности:

$$П_3 = П_{\text{пх}} + П_{\text{ду}},$$

где  $П_{\text{пх}}$  – прибыль от продажи продукции подсобного хозяйства, тыс. руб.;

$П_{\text{ду}}$  – прибыль от долевого участия предприятия в деятельности других организаций, тыс. руб.

$$П_3 = (30 - 16 - 30 \cdot 20/120) + 10 = 19 \text{ тыс. руб.}$$

12 % – налог на доходы, которым облагаются получаемые дивиденды.

4. Прибыль отчетного периода:

$$П_{\text{отч}} = П_1 + П_2 + П_3 = 181 + 7,8 + 19 = 207,8 \text{ тыс. руб.}$$

5. Чистая прибыль:

$$П_{\text{ч}} = П_{\text{но}} - Н_{\text{пр}},$$

где  $\Pi_{\text{но}}$  – налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.;

$H_{\text{пр}}$  – налог на прибыль (24 %) (заметим, что прибыль, полученная в виде дивидендов, облагается налогом на доходы – 12 %).

$$\Pi_{\text{но}} = \Pi_{\text{отч}} - \Pi_{\text{нд}} - H_{\text{нед}} - H_{\text{лг}},$$

где  $\Pi_{\text{нд}}$  – прибыль, облагаемая налогом на доходы, тыс. руб.

$H_{\text{нед}}$  – налог на недвижимость (1 % от стоимости пассивных основных средств), тыс. руб.;

$H_{\text{лг}}$  – льготированная прибыль (в данной задаче отсутствует), тыс. руб.

$$\Pi_{\text{но}} = 207,8 - 10 - 3200 \cdot 0,01 = 165,8 \text{ тыс. руб.}$$

$$H_{\text{пр}} = 165,8 \cdot 0,24 = 39,8 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Pi_{\text{ч}} = 165,8 - 39,8 + (10 - 10 \cdot 0,12) = 134,8 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: прибыль отчетного периода – 207,8 тыс. руб.; чистая прибыль (остающаяся в распоряжении предприятия) – 134,8 тыс. руб.

## Тема: Инновации и инновационная деятельность предприятия

### Ситуация

Определить экономический эффект от освоения новых изделий при применении электроэрозионного обрабатывающего центра (ЭОЦ) на основании приведенных данных (использование ЭОЦ в процессе освоения и изготовления деталей позволяет получить дополнительный эффект за счет сокращения сроков освоения и возможного увеличения периода производства и реализации продукции):

- базовый период освоения продукции – 3,5 года;
- период освоения продукции, сложившийся в результате внедрения ЭОЦ – 3 года;
- базовый период производства и реализации продукции – 8 лет;
- текущий период производства реализации продукции после изменения, в результате использования ЭОЦ – 9 лет;
- базовый коэффициент обновления – 0,4375;
- коэффициент обновления при увеличении периода освоения – 0,375;
- коэффициент обновления при увеличении периода производства и реализации – 0,389;
- среднегодовой выпуск за период производства и реализации продукции с использованием ЭОЦ – 100 шт.;
- прибыль на единицу изделия – 3 тыс. руб.

### Решение:

1. Рассчитаем ставку дисконтирования, используя ставку рефинансирования, равную 60 %, и инфляцию, равную 40 %:

$$p = \frac{1 + \frac{60}{100}}{1 + \frac{40}{100}} \cdot 100 \% = 114,23 \%$$

Коэффициент, учитывающий неравномерность объема продаж в первые годы, равен 0,3 ( $\kappa = 0,3$ ).

2. Рассчитаем эффект, полученный за счет сокращения периода освоения и за счет ускорения получения денежных средств, т. е. за счет прироста сегодняшней стоимости денег в будущем:

$$\mathcal{E}_1 = (T_{\text{об}} - T_{\text{он}}) \cdot v \cdot \kappa \cdot \Pi_{\text{ед}} \cdot (1 - N_p) p,$$

где  $v$  – среднегодовой выпуск за период производства и реализации продукции;

$k$  – коэффициент, учитывающий неравномерность объема продаж в первые годы ( $T_{онб} - T_{он}$ );

$\Pi_{ед}$  – прибыль на единицу изделия;

$N_p$  – ставка налога на прибыль;

$r$  – ставка дисконтирования, учитывающая прирост сегодняшней стоимости денег в будущем.

$$\mathcal{E}_1 = (3,5 - 3) \cdot 100 \cdot 0,3 \cdot 3 \cdot (1 - 30) \cdot 1,14 = 35,91 \text{ тыс. руб.}$$

Так как в результате использования ЭОЦ происходит увеличение периода производства и реализации продукции, определяем дополнительный эффект:

$$\mathcal{E}_2 = (T_{пр} - T_{прб}) \cdot \Pi_{ед} \cdot (1 - N_p),$$

где  $T_{прб}$  – базовый период производства и реализации продукции;

$$\mathcal{E}_2 = (9 - 8) \cdot 100 \cdot 3 \cdot (1 - 30) = 210 \text{ тыс. руб.}$$

Эффективность использования ЭОЦ при освоении новых изделий рассчитываем следующим образом:

$$\mathcal{E} = 35,91 + 210 = 245,91 \text{ тыс. руб.}$$

Снижение срока освоения на 0,5 года и увеличение периода производства и реализации продукции на 1 год позволило получить дополнительный экономический эффект в размере 245,91 тыс. руб., который уменьшает срок окупаемости капитальных затрат.

## Тема: Инвестиции и инвестиционная деятельность предприятия

### Задача № 1

Предприятие планирует новые капитальные вложения в инновационный проект в течение 2-х лет. Сам проект рассчитан на 8 лет с полным освоением вновь введенных мощностей лишь на пятом году. Нарастание чистого годового денежного дохода в первые четыре года по плану составит 30 % за первый год, 50 % за второй год, 70 % за третий год и 90 % за четвертый год от полного годового денежного дохода. Предприятие требует, как минимум, 16 % отдачи при инвестировании денежных средств. Сделать вывод о привлекательности данного проекта через расчет показателей чистой текущей стоимости проекта и дисконтированного периода окупаемости.

#### Исходные данные по вариантам (тыс. руб.)

Показатель	Варианты заданий						
	1	2	3	4	5	6	7
Капитальные вложения, тыс. руб. :							
1-вый год	120	500	980	330	460	580	400
2-ой год	70	100	120	200	320	500	30
Полный годовой денежный доход, тыс. руб.	62	180	195	45	80	110	42

#### Решение:

Чистую текущую стоимость проекта целесообразно рассчитать с помощью следующей таблицы, форму которой можно считать типовой или универсальной.

Отметим следующее:

- при заполнении колонки «год», следует помнить, что для инвестиций отсчет начинается с нулевого года, а для доходов – с 1-ого.
- в колонке «денежный поток» отражаются все расходы и доходы, имеющие место при реализации проекта за весь срок его реализации;
- коэффициент дисконтирования находится по формуле:

$$k_r = \frac{1}{(1+r)^t},$$

где  $r$  – величина планируемой окупаемости вложенного капитала;  
 $t$  – год реализации проекта, для которого рассчитывается коэффициент дисконтирования.

Следует отметить, что коэффициент дисконтирования – это коэффициент приведения экономических показателей (денежных потоков) различных лет к сопоставимым по времени величинам.

– настоящее значение денег – это произведение колонок «денежный поток» и «коэффициент дисконтирования»;

– накопленный денежный доход – это сумма всех предшествующих данному году денежных потоков, включая денежный поток рассматриваемого года.

#### Расчет чистой текущей стоимости проекта

Показатель	год	Денежный поток (CF), \$	Коэффициент дисконтирования $k_r = \frac{1}{(1+r)^t}$	Настоящее значение денег, \$	Накопленный денежный поток, \$
1		3	4	5	6
Инвестиция в инновацию		-120000	1,0000	-120000	-120000
		-70000	0,8621	-60347	-180347
Денежный доход		62000·0,3=18600	0,8621	16035	-164312
		62000·0,5=31000	0,7432	23039	-141273
		62000·0,7=43400	0,6407	27806	-113466
		62000·0,9=55800	0,5523	30818	- 82648
		62000	0,4761	29518	- 53130
		62000	0,4104	25445	- 27685
		62000	0,3538	21936	- 5749
	62000	0,3050	18910	13161	
Чистая текущая стоимость проекта (NPV)					13161

Так как NPV = 13 161руб. имеет положительное значение (NPV > 0), то это говорит о том, что такой проект можно принимать к исполнению, он экономически выгоден.

Накопленный денежный поток в течение 7 лет имеет отрицательное значение, это означает, что число полных лет окупаемости проекта равняется семи. Более точное значение дисконтированного периода окупаемости проекта (DPV):

$$DPV = 7 + 5749 / 18910 = 7,304 \text{ года}$$

## **2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ**

### **Тема 1. Предприятие в системе национальной экономики Республики Беларусь**

1. Почему промышленность называют ведущей отраслью народного хозяйства?
2. В чем различие радиотехнической и электронной промышленности?
3. Перечислите все отрасли промышленности.

### **Тема 2. Предприятие как субъект хозяйствования**

1. Что такое предприятие?
2. Перечислите факторы, определяющие доминирующую роль предприятия в экономике.
3. Охарактеризуйте внутреннюю и внешнюю среду предприятия.
4. Перечислите организационно-правовые формы предприятия.
5. В чем заключается различие между полным и коммандитным хозяйственным товариществом?
6. Общество с ограниченной ответственностью и общество с дополнительной ответственностью: перечислите сходства и различия.
7. Для каких организационно-правовых форм предприятия устанавливается минимальный размер уставного фонда, а для каких нет?
8. В чем особенности унитарного предприятия по сравнению с другими организационно-правовыми формами предприятия?
9. Приведите порядок создания предприятия.
10. Приведите порядок ликвидации предприятия.
11. Какие объединения предприятий относятся к бессрочным, а какие к временным?

### **Тема 3. Труд и эффективность его использования**

1. Дайте определение трудовых ресурсов.
2. Какие вы знаете источники комплектования персонала? Их особенности, преимущества и недостатки?
3. Как классифицируется персонал на предприятии?
4. В чем различие между явочной и списочной численностью персонала?

5. Перечислите показатели, характеризующие эффективность труда на предприятии.

#### **Тема 4. Основные средства и эффективность их использования**

1. Какова сущность и состав основных средств?
2. Расскажите о показателях эффективности использования основных средств.
3. Какие методы оценки основных средств существуют?
4. Перечислите виды износа основных средств, в чем их основное отличие?
5. Что такое амортизация?
6. Назовите способы и методы начисления амортизации.
7. В чем заключаются особенности линейного и нелинейных методов начисления амортизации?
8. Источники и эффективность обновления основных средств.
9. Что такое нематериальные активы?
10. Что не является нематериальными активами на предприятии?

#### **5. Оборотные средства предприятия и эффективность их использования**

1. Дайте определение оборотным средствам.
2. Назовите состав оборотных средств.
3. Перечислите показатели эффективности оборотных средств, дайте им определение.
4. Перечислите пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.
5. Из каких разновидностей запасов состоит производственный запас предприятия?

#### **Тема 6. Производственная программа и производственная мощность предприятия**

1. Что понимается под производственной программой?
2. Назовите показатели производственной программы.
3. Дайте определение производственной мощности.
4. Какова методика разработки производственной программы?

### **Тема 7. Оплата труда на предприятии**

1. В чем отличие между реальной и номинальной заработной платой?
2. Перечислите функции заработной платы.
3. Из каких элементов состоит система государственных гарантий размеров заработной платы?
4. Перечислите и охарактеризуйте элементы тарифной системы.
5. Перечислите формы и системы оплаты труда.
6. Какими способами происходит планирование фонда заработной платы: дайте их характеристику.
7. Какие выплаты поощрительного характера включаются в заработную плату?
8. Какие выплаты компенсационного характера включаются в заработную плату?
9. Перечислите и охарактеризуйте отчисления от фонда заработной платы.

### **Тема 8. Налогообложение на предприятии**

1. Что такое налог?
2. Перечислите и охарактеризуйте элементы налога.
3. Перечислите функции налогов.
4. Что такое налоговая система?
5. Какие налоги относятся к республиканским, а какие к местным?
6. Перечислите особые режимы налогообложения.

### **Тема 9. Затраты и себестоимость продукции**

1. Что отражает классификация затрат по калькуляционным статьям?
2. По каким признакам классифицируются затраты на производство и реализацию продукции?
3. Что включается в себестоимость продукции?
4. Что понимается под калькулированием?

### **Тема 10. Ценообразование на предприятии**

1. Что такое цена?
2. На какие разновидности подразделяется цена продукции в зависимости от стадии товародвижения?
3. На какую величину розничная цена отличается от оптовой?
4. На какие разновидности в зависимости от воздействия рынка можно классифицировать цены?

5. Перечислите функции цены.
6. Перечислите этапы ценообразования.
7. В чем заключается сущность прямого регулирования цен со стороны государства?
8. В чем заключается сущность косвенного регулирования цен со стороны государства?
9. Охарактеризуйте политику «коридора цен».
10. Каковы цели государственного регулирования цен?
11. На какие виды продуктов устанавливаются предельные цены?
12. В чем заключается государственный контроль цен?

### **Тема 11. Доход, прибыль и рентабельность**

1. Что такое прибыль?
2. В чем заключается сущность прибыли?
3. Перечислите функции прибыли.
4. Охарактеризуйте методику распределения прибыли.
5. Каковы источники прибыли?
6. Что такое рентабельность?
7. Какие виды рентабельности вы знаете?

### **Тема 12. Инновации и инновационная деятельность предприятия**

1. Что понимается под инновациями?
2. По каким признакам классифицируются инновации?
3. Что такое инновационная деятельность?
4. Перечислите характерные черты инноваций.
5. В чем заключается государственное регулирование инновационной деятельности?

### **Тема 13. Инвестиции и инвестиционная деятельность предприятия**

1. Что такое инвестиции?
2. Какие критерии использует инвестор при принятии решения об инвестировании инноваций?
3. Назовите виды инвестиций.
4. Назовите объекты инвестирования.

5. Как подразделяются инвестиции по характеру участия в инвестиционном процессе?
6. Что такое жизненный цикл инвестиций?
7. Охарактеризуйте стадии жизненного цикла инвестиций.
8. Как осуществляется технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов?
9. Какие методы оценки инвестиций Вы знаете?
10. Охарактеризуйте каждый из описанных выше методов оценки инвестиций?

#### **Тема 14. Концентрация и комбинирование производства**

1. Что такое концентрация?
2. В чем отличие между абсолютной и относительной концентрацией?
3. Перечислите пути достижения концентрации?
4. Что такое комбинирование?
5. Каковы три основные формы комбинирования?

#### **Тема 15. Специализация и кооперирование производства**

1. Что такое специализация?
2. Перечислите формы специализации в промышленности.
3. Что такое кооперирование производства?
4. Приведение классификацию кооперирования.
5. Какие положительные и отрицательные влияния на экономику страны имеют специализация и кооперирование?

### **ТЕСТ**

1. Что такое предприятие?
  - а. Предприятие — это самостоятельный хозяйственный субъект, производящий продукцию, товары и услуги, занимающийся различными видами экономической деятельности.
  - б. Одна из форм организации людей.
  - в. Хозяйство, выполняющее определенные виды работ.
  - г. Это организация, занимающаяся реализацией товаров.
  - д. Это организация основана на государственной собственности.
2. Что подразумевается под фондовооруженностью труда?

- а. Сумма оборотных фондов в расчете на 1-го рабочего.
- б. Сумма фондов обращения в расчете на 1-го рабочего.
- в. Это отношение стоимости основных средств предприятия к средней годовой списочной численности рабочих.
- г. Это сумма основных и оборотных фондов на 1-го рабочего.
- д. Это сумма активных средств производства на 1-го рабочего.

3. В состав оборотных средств предприятия входят...

- А. только производственные запасы
- Б. незавершенное производство, готовая продукция на складе
- В. запасы материалов, запасных частей, топлива, готовой продукции на складе
- Г. оборотные фонды и фонды обращения

4. Временное объединение предприятий, создаваемое на паевой основе для совместной реализации целевых комплексных программ и проектов, а также для выполнения государственных заказов, после чего они прекращают свою деятельность - это...

- А. холдинг
- Б. консорциум
- В. картель
- Г. концерн

5. По целям деятельности предприятия подразделяются на:

- а) коммерческие, некоммерческие;
- б) добывающие, перерабатывающие;
- в) предприятия материального производства, предприятия сферы услуг.

6. По характеру воздействия на предмет труда предприятия подразделяются на:

- а) добывающие и перерабатывающие;
- б) многопрофильные, специализированные, смешанные, узкоспециализированные.

7. Товарищество, участники которого в соответствии с заключенным между ними договором занимаются предпринимательской деятельностью от имени товарищества, солидарно несут субсидиарную ответственность всем своим имуществом по обязательствам товарищества, называется:

- а) полным товариществом;
- б) коммандитным товариществом;
- в) товариществом на вере.

8. Рыночная конъюнктура, форма и теснота партнерских связей, складывающиеся отношения с поставщиками и потребителями, степень развития рыночной инфраструктуры воздействуют на хозяйственную деятельность предприятия на:

- а) микроуровне;
- б) макроуровне;
- в) все перечисленное.

9. К факторам прямого воздействия предприятия относятся:

- а) государство, поставщики, конкуренты, потребители;
- б) экономические, социальные, политические, технические;
- в) государство, поставщики, экономика, НТП.

10. Организационная, информационная, ресурсно-технологическая структура; структура функциональных обязанностей, обмена услугами и трудовых ресурсов являются элементами:

- а) внутренней среды предприятия;
- б) внешней среды предприятия;
- в) все перечисленное.

11. К пассивной части основных средств относятся

- А. станки и оборудование
- Б. производственные транспортные средства
- В. здания и сооружения
- Г. рабочие машины и оборудование

12. Повременная оплата труда зависит от

- А. количества отработанного времени
- Б. времени пребывания на предприятии
- В. количества произведенной продукции за единицу времени
- Г. количества произведенной продукции.

13. Как называется совокупность материальных ценностей из состава имущества предприятия, переносящих свою стоимость в течение производственного процесса по частям на изготавливаемую продукцию?

- а. нематериальные активы;
- б. основные фонды;

- в. оборотные средства;
- г. амортизация;
- д. заработная плата.

14. Как называется процесс перенесения по частям стоимости основных фондов на производимый продукт или услугу?

- а. износ;
- б. амортизация;
- в. реновация;
- г. модернизация;
- д. нет правильного ответа.

15. Какие из перечисленных элементов оборотных средств входят в состав оборотных производственных фондов?

- 1. производственные запасы на складе и сырье; незавершенное производство; расходы будущих периодов;
- 2. готовая продукция, отгруженная в пути; средства в расчетах; денежные средства; дебиторская задолженность;
- 3. производственные запасы на складе и сырье; незавершенное производство; готовая продукция, отгруженная в пути; средства в расчетах;
- 4. незавершенное производство; расходы будущих периодов; денежные средства; дебиторская задолженность;
- 5. нет правильного ответа.

16. Какие из перечисленных элементов оборотных средств входят в состав фондов обращения?

- 1. производственные запасы на складе и сырье; незавершенное производство; расходы будущих периодов;
- 2. готовая продукция, отгруженная в пути; средства в расчетах; денежные средства; дебиторская задолженность;
- 3. производственные запасы на складе и сырье; незавершенное производство; готовая продукция, отгруженная в пути; средства в расчетах;
- 4. незавершенное производство; расходы будущих периодов; денежные средства; дебиторская задолженность;
- 5. нет правильного ответа.

17. Какой из перечисленных ниже коэффициентов показывает количество оборотов, совершаемых оборотными средствами за определенный период времени?

- а. относительное высвобождение оборотных средств;
- б. абсолютное высвобождение оборотных средств;
- в. длительность одного оборота;
- г. коэффициент оборачиваемости;
- д. коэффициент загрузки оборотных средств.

18. Какие составляющие оборотных средств обладают наибольшей ликвидностью?

- а. материально-производственные запасы;
- б. готовая продукция;
- в. дебиторская задолженность;
- г. денежные эквиваленты;
- д. нет правильного ответа.

19. Для каких целей используется бизнес-план?

- а. для привлечения инвестиций;
- б. для получения кредита;
- в. для оценки реальных возможностей;
- г. все ответы верны;
- д. нет правильного ответа.

20. Способом исчисления размеров заработной платы, которая подлежит выплате работнику за результаты его труда является...

- а. форма оплаты труда
- б. заработная плата
- в. система оплаты труда

21. К местным налогам и сборам относят:

- А. налог на добавленную стоимость
- Б. курортный сбор
- В. налог на прибыль
- Г. Налог за владение собаками
- Д. сбор с заготовителей.

22. Заполните пропуски:

- А. налог на прибыль составляет... %
- Б. налог на добавленную стоимость составляет...%
- В. минимальная заработная плата составляет.....руб.
- Г. Одна базовая величина равна....руб.

23. Затраты, которые оправданы и целесообразны в данных условиях производства это..

- А. косвенные затраты
- Б. прямые затраты
- В. производительные затраты
- Г. Непроизводительные затраты

24. Заполните пропуск: “ ...– это затраты предприятия в денежной форме, связанные с использованием основных средств, сырья, материалов, топлива и энергии, труда, а также других ресурсов на производство и реализацию продукции, работ, услуг.”

25. Денежной оценкой стоимости единицы товара является:

- А. стоимость
- Б. цена
- Г. Нет правильного ответа

### 3. ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Студент-заочник может выполнить самостоятельно один из предложенных вариантов, в зависимости от двух последних цифр зачетной книжки. Нумерация задач представляет собой ссылку на порядковый номер задачи и на один из вариантов, предложенных в условии задачи. Например, «задача 1.1» - порядковый номер задачи 1, номер варианта условия в данной задаче 1.

#### Разбивка практических заданий по вариантам

Две последние цифры зачетки	Номера вопросов, задач
	Задачи
1, 31, 61, 91	Задача 1 (вариант 1); Задача 9; Задача 16
2, 32, 62, 92	Задача 1 (вариант 2); Задача 11; Задача 17
3, 33, 63, 93	Задача 1 (вариант 3); Задача 10; Задача 15 (вариант 1)
4, 34, 64, 94	Задача 1 (вариант 4); Задача 12; Задача 15 (вариант 2)
5, 35, 65, 95	Задача 1 (вариант 5); Задача 13; Задача 15 (вариант 3)
6, 36, 66, 96	Задача 1 (вариант 6); Задача 19; Задача 15 (вариант 4)
7, 37, 67, 97	Задача 1 (вариант 7); Задача 20; Задача 15 (вариант 5)
8, 38, 68, 98	Задача 1 (вариант 8); Задача 8 (вариант 1); Задача 19
9, 39, 69, 99	Задача 1 (вариант 9); Задача 8 (вариант 2); Задача 22
10, 40, 70, 00	Задача 1 (вариант 10); Задача 8 (вариант 3); Задача 23
11, 41, 71	Задача 6 (вариант 1); Задача 8 (вариант 4); Задача 19
12, 42, 72	Задача 6 (вариант 2); Задача 8 (вариант 5); Задача 20
13, 43, 73	Задача 6 (вариант 3); Задача 14 (вариант 1); Задача 19
14, 44, 74	Задача 6 (вариант 4); Задача 14 (вариант 2); Задача 18 (вариант 1)
15, 45, 75	Задача 6 (вариант 5); Задача 14 (вариант 3); Задача 18 (вариант 2)
16, 46, 76	Задача 2; Задача 14 (вариант 4); Задача 15 (вариант 6)
17, 47, 77	Задача 7; Задача 14 (вариант 5); Задача 15 (вариант 7)
18, 48, 78	Задача 5; Задача 14 (вариант 6); Задача 15 (вариант 8)
19, 49, 79	Задача 10; Задача 14 (вариант 7); Задача 15 (вариант 9)
20, 50, 80	Задача 3 (вариант 1); Задача 14 (вариант 8); Задача 22
21, 51, 81	Задача 3 (вариант 2); Задача 14 (вариант 9); Задача 23
22, 52, 82	Задача 3 (вариант 3); Задача 14 (вариант 10); Задача 18 (вариант 3)
23, 53, 83	Задача 3 (вариант 4); Задача 22; Задача 18 (вариант 4)
24, 54, 84	Задача 3 (вариант 5); Задача 23; Задача 18 (вариант 5)
25, 55, 85	Задача 3 (вариант 6); Задача 7; Задача 18 (вариант 6)
26, 56, 86	Задача 3 (вариант 7); Задача 10; Задача 18 (вариант 7)
27, 57, 87	Задача 3 (вариант 8); Задача 11; Задача 18 (вариант 8)
28, 58, 88	Задача 3 (вариант 9); Задача 12; Задача 18 (вариант 9)
29, 59, 89	Задача 3 (вариант 10); Задача 13; Задача 18 (вариант 10)
30, 60, 90	Задача 4; Задача 20; Задача 15 (вариант 10)

## Тема: Основные средства предприятия. Амортизация основных средств

**Задача 1.** Произвести оценку технического состояния и использования основных средств предприятия. Для оценки технического состояния и использования основных средств предприятия необходимо рассчитать следующие показатели: структуру основных средств, удельный вес активной части основных средств, среднегодовую стоимость основных средств, стоимость основных средств на конец года, фондоотдачу, фондоемкость, коэффициент обновления основных средств, коэффициент прироста основных средств. Исходные данные представлены в таблицах 3.1 и 3.2.

Таблица 3.1

Стоимость основных средств по группам и годовой объем производства, млн. руб.

№ п/п	Основные группы	Варианты									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Здания	100	170	150	180	170	160	150	140	120	110
2	Сооружения	60	12	10	12	12	11	10	9	11	9
3	Компьютерная техника	51	60	52	53	60	54	55	56	55	50
5	Транспортные средства	30	25	20	20	35	25	30	35	35	20
6	Офисная мебель	3	3	3	4	3	3	2	2	4	3
7	Инструмент	1,2	1,25	1,15	1,2	1,25	1,3	1,35	1,3	1,2	1,22
8	Объем производства	800	900	950	990	980	995	890	895	940	900

Таблица 3.2

Стоимость изменяющегося состава основных средств, млн. руб.

№ п/п	Наименование	Варианты									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Стоимость вводимых ОС на 15.04	4	4	5	5,5	6	5,5	5	4	4	5
2	Стоимость выбывших ОС на 01.08	5	3	2	2,5	4	3,5	3	3	2	3

**Задача 2.** Предприятие в отчетном месяце изготовило продукции на 23800 тыс. руб. Первоначальная стоимость основных средств 100 млн. руб. Вводятся средства 01.03 и 01.05 в размере 30 тыс. руб. и 15 тыс. руб. соответственно. Ликвидируются средства 01.04 и 01.08 в размере 20 тыс. руб. и 18 тыс. руб. соответственно. Численность работающих 230 человек. Определить фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность.

**Задача 3.** Какова норма амортизации и годовая сумма амортизационных отчислений, рассчитанные тремя способами: линейным и нелинейными (метод суммы чисел лет, метод уменьшаемого остатка). Исходные данные представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стоимость основных средств, млн.руб.	4	5	6	7	8	9	3	2	5	9
Срок эксплуатации, лет	5	6	7	6	7	8	4	3	7	9
Коэффициент ускорения	2	2	2,5	2	2	1,5	2	2	2	1.5

**Задача 4.** Определить первоначальную стоимость основных средств. Цена приобретения объекта основных средств 4 800 тыс. руб. Затраты на доставку от изготовителя определены в размере 3% от цены. Монтаж объекта основных средств предприятие осуществляет самостоятельно, стоимость работ составляет 60 тыс. руб.

**Задача 5.** На предприятии мощность установленных станков составляет 95 тыс. штук деталей в год. Фактически в отчетном году было изготовлено 75 тыс. штук деталей. Плановый фонд времени работы оборудования всего предприятия составляет 22000 ч в сутки. Фактически в отчетном периоде оборудование работало в среднем 15500 ч в сутки. Определить интегральный коэффициент использования оборудования.

**Тема: Оборотные средства предприятия и эффективность их использования**

**Задача 6.** Рассчитать норматив оборотных средств в производственных запасах по основным материалам и покупным полуфабрикатам. Необходимые для расчета данные представлены в таблице 3.4.

**Таблица 3.4**

Вид материалов, полуфабрикатов	Норма расхода на изделие, кг					Интервал между поставками, суток				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Стальной прокат	100	95	105	100	110	45	40	42	40	42
Цветной металл	45	35	50	30	40	60	60	58	58	58
Заготовки из чугуна	370	350	400	370	380	15	12	14	15	12
Стальные отливки	240	210	200	220	250	5	6	5	4	5
Вид материалов, полуфабрикатов	Цена, тыс. руб/т					Страховой запас, суток				
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Стальной прокат	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Цветной металл	750	740	750	740	750	740	750	740	750	740
Заготовки из чугуна	275	250	275	250	275	250	275	250	275	250
Стальные отливки	345	330	345	330	345	330	345	330	345	330

Программа выпуска изделий в 4 квартале планируемого года – 200шт.

**Задача 7.** Определить относительное высвобождение оборотных средств в результате ускорения их оборачиваемости, если фактический объем товарной продукции по себестоимости в текущем году составил 25 млн. руб. Фактическая сумма остатков оборотных средств на конец текущего года – 3 млн. руб. Объем товарной продукции на предстоящий год – 36 млн. руб. при намеченном ускорении оборачиваемости оборотных средств на 4 дня. Длительность периода принять 360 дней.

**Тема: Производственная программа и производственная мощность предприятия**

**Задача 8.** Определить производственную мощность участка, его потребность (резерв) в оборудовании по группам. Если:

Работает участок в две смены по 8ч 250 дней в году, из них 6 дней с сокращенной продолжительностью на 1ч. На ремонт оборудования планируется 5% номинального фонда времени. Количество оборудования по группам и нормы времени приведены в таблице 3.5.

**Таблица 3.5**

Наименование групп оборудования	Количество оборудования, шт.					Норма времени на обработку детали, мин					Средний коэффициент выполнения норм				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Варианты															
1-ая группа	10	8	9	11	12	25	24	25	27	15	1,15	1,12	1,15	1,12	1,17
2-ая группа	5	3	4	8	7	15	12	10	20	10	1,10	1,00	1,10	1,00	1,10
3-ая группа	7	7	10	5	9	20	17	15	22	12	1,12	1,13	1,12	1,13	1,15

**Задача 9.** Определить объем товарной продукции, учитывая, что объем производства изделий – 500шт по цене 500 тыс. руб., услуги собственному капитальному строительству составляют 3,5 млн. руб., запасные части на сторону – 2,5 млн. руб., остатки готовой продукции на складе на начало года – 1,5 млн. руб., на конец – 2 млн. руб.

**Задача 10.** Определить производственную мощность сборочного цеха и коэффициент ее использования. Общая площадь цеха – 1560 м<sup>2</sup>, площадь, необходимая для сборки одного изделия – 120 м<sup>2</sup>, время сборки одного изделия – 95 нормо-часов, нормы времени перевыполняются на 15%, режим работы цеха – 2 смены по 8 часов, производственная программа – 400 изделий в год.

**Тема: Труд и эффективность его использования. Организация оплаты труда на предприятии**

**Задача 11.** Определить плановую численность основных рабочих сдельщиков на участке. Годовой выпуск деталей составляет 147 тыс. шт. Трудоемкость изготовления детали по всем операциям технологического процесса – 0.95 нормо-часов. Эффективный фонд времени одного рабочего 1746 часов, коэффициент выполнения норм – 1.15.

**Задача 12.** Определить плановую численность рабочих.

В цехе непрерывного производства функционируют 40 аппаратов для выработки полуфабрикатов. Каждый аппарат обслуживается звеном в составе 5 человек. График работы четырехсменный (смена по 6 часов).

**Задача 13.** Определить плановую численность рабочих.

В цехе установлено 80 станков-автоматов. Режим работы двухсменный, пятидневная рабочая неделя. Норма обслуживания – 6 станков на одного наладчика.

**Задача 14.** Определить заработную плату рабочего при сдельно-премиальной системе оплаты труда. Необходимые для расчета данные представлены в таблице 3.6.

**Таблица 3.6**

Показатель	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выработка рабочего за месяц, дет/мес	1800	2000	1500	1700	500	2300	2400	1000	1100	5000
Норма времени на обработку 1 дет, мин	10	25	13	14	5	22	28	9	11	34
Часовая тарифная ставка 1 разряда, руб.	1530					2450				
Разряд рабочего	3	4	5	2	5	3	4	3	3	2
Коэффициент доплат	1,2	1,2	1,3	1,4	1,1	1,2	1,25	1,3	1,5	1,8
Размер премии, %	15	20	20	15	25	25	30	15	20	25

## Тема: Издержки и себестоимость продукции

**Задача 15.** Определить полную плановую себестоимость изделия на предстоящий период, используя исходные данные, представленные в таблице 3.7.

Таблица 3.7

Показатель	Значение по вариантам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Масса заготовки, кг.	15	17	20	15	22	13	14	18	15	12
2. Возвратные отходы, кг.	1,3	1,5	1,5	1,5	2	1	1,2	1,4	1,5	0,8
3. Цена материала, руб/кг	2000	2500	2000	3000	3400	1500	1800	2200	2000	1800
4. Цена возвратных отходов, руб/кг	500	700	400	1000	1200	200	300	600	400	360
5. Норма времени на обработку изделия, ч/дет	3,5	3,7	3,4	4	4,2	3	3,7	3,8	3,6	3,2
6. Часовая тарифная ставка работ, руб	1000	1000	1200	1500	1700	1000	1200	1150	1400	800
7. Дополнительная заработная плата производственных рабочих, %	15	15	17	12	20	12	14	12	12	14
8. Отчисления из фонда заработной платы, %	34,6									
9. Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования, руб/ч	400	300	450	500	520	480	420	320	280	450
10. Общепроизводственные расходы, %	120	110	115	102	112	115	120	120	105	115
11. Общехозяйственные расходы, %	80	90	80	85	78	92	80	82	75	85
12. Прочие производственные расходы, руб	670	700	650	900	650	780	640	650	640	740
13. Расходы на реализацию, %	10	12	10	8	15	14	10	10	12	8

*Для решения задачи необходимо:*

- 1) Определить затраты по статье «Сырье и материалы за вычетом возвратных отходов».
- 2) Определить затраты по статье «Основная заработная плата» на основании данных по часовой тарифной ставки и нормы времени на изготовление изделия.
- 3) Определить затраты по статье «Дополнительная заработная плата»: база расчета – основная заработная плата.
- 4) Определить затраты по статье «Отчисления из фонда заработной платы»: отчисления в фонд социальной защиты населения (34%) и отчисления на обязательное страхование производственных

рабочих от несчастных случаев (0,6%). База расчета – сумма основной и дополнительной заработной платы.

5) Определить затраты по статье «Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования» на основании данных по норме времени на изготовление детали и расходов по содержанию и эксплуатации машин и оборудования.

6) Определить затраты по статье «Общепроизводственные расходы»: база расчета – основная заработная плата.

7) Определить цеховую себестоимость: сумма всех вышеперечисленных затрат за вычетом возвратных расходов.

8) Определить затраты по статье «Общехозяйственные расходы»: база расчета – основная заработная плата.

9) Определить производственную себестоимость: сумма цеховой себестоимости, общепроизводственных затрат и прочих производственных расходов.

10) Определить расходы по статье «Расходы на реализацию»: база расчета – производственная себестоимость.

11) Определить полную себестоимость: сумма производственной себестоимости и расходов на реализацию.

**Задача 16.** Определить полную плановую себестоимость изделия на предстоящий период, если известно: стоимость материала – 15 000 руб.; стоимость возвратных отходов – 2 000 руб.; основная заработная плата – 30 000 руб.; дополнительная заработная плата – 40%, отчисления в ФСЗН и на обязательное страхование от несчастных случаев – 34,6%; общепроизводственные расходы – 155% (база расчета – основная заработная плата); общехозяйственные расходы – 94% (база расчета – основная заработная плата); расходы на реализацию – 12% (база расчета – производственная себестоимость).

**Задача 17.** Определить себестоимость товарной продукции в плановом периоде. Себестоимость товарной продукции предприятия в отчетном периоде составила 380,5 млн. руб. В плановом периоде предполагается увеличить объем производства на 12%. Постоянные расходы остаются неизменными. Удельный вес постоянных расходов в себестоимости продукции – 25%.

**Тема: Прибыль и рентабельность предприятия.  
Ценообразование на предприятии**

**Задача 18.** Определить прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия по данным, предложенным в таблице 3.8.

Таблица 3.8

Показатель	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прибыль отчетного года, млн. руб.	150	200	240	120	450	110	80	700	230	130
Прибыль, направленная на приобретение нового оборудования, млн. руб.	95	112	184	70	170	50	25	500	110	30
Амортизационный фонд, млн. руб.	52	66	70	30	90	10	10	420	30	5
Налог на недвижимость, %	1									
Стоимость пассивных основных средств предприятия млн. руб.	100	250	230	80	300	70	50	500	100	60
Ставка налога на прибыль, %	24									
Сбор на развитие территорий, %	3									

*Для решения задачи необходимо:*

1. Определить величину льготированной прибыли;
2. Определить величину налога на недвижимость;
3. Определить величину налогооблагаемой прибыли;
4. Определить величину налога на прибыль;
5. Определить величину сбора на развитие территорий;
6. Определить величину прибыли, остающейся в распоряжении предприятия (чистой прибыли).

**Задача 19.** Рассчитать рентабельность продукции, рентабельность производства и рентабельность продаж, используя следующие данные: объем реализованной продукции (без косвенных налогов) – 250 млн. руб.; прибыль – 37,5 млн. руб.; себестоимость выпущенной продукции – 162,5 млн. руб.; среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 572 млн. руб.; среднегодовая стоимость оборотных средств – 203 млн. руб.

**Задача 20.** Рентабельность производства составляет 40 %, валовая прибыль предприятия – 650 млн. руб. Среднегодовая стоимость основных средств – 1250 млн. руб. Определить размер нормируемых оборотных средств.

**Задача 22.** Затраты на сырье и материалы составляют 1 200руб. Основная заработная плата – 80 руб. Дополнительная заработная плата – 30%. Общехозяйственные расходы – 105% (база расчета – основная заработная плата). Общепроизводственные расходы – 92% (база расчета – основная заработная плата). Запланированная рентабельность – 40%. Акциз – 32%. НДС – 20%. Определить отпускную цену товара.

**Задача 23.** Предприятие выпустило 10 тыс. изделий. Себестоимость одного изделия составила 55 руб. По какой цене предприятие должно продавать изделия, чтобы величина прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, была равна 335 000 руб.? Налог на прибыль составляет 24%, НДС – 20%, от других налогов предприятие освобождено.

### Основные определения

<b>Акция</b>	Ценная бумага, свидетельствующая о вкладе ее владельца в уставный фонд акционерного общества, причем акции могут быть в виде бланков или записи на счетах
<b>Амортизационные отчисления</b>	Денежное выражение размера амортизации
<b>Амортизация</b>	Возмещение износа основных средств путем постепенного переноса их стоимости на стоимость изготавливаемой с их помощью продукции
<b>Амортизируемая стоимость</b>	Стоимость, от величины которой рассчитываются амортизационные отчисления
<b>Воспроизводство основных средств</b>	Непрерывный процесс обновления основных средств путем приобретения новых реконструкций, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта
<b>Выработка</b>	Количество продукции, произведенной в единицу времени
<b>Дивиденд</b>	Доход от акций, периодически выплачиваемый их владельцам из прибыли, остающейся в распоряжении акционерного общества после направления ее части на развития производства, в резервный фонд и на другие необходимые нужды
<b>Закрытое акционерное общество (ЗАО)</b>	Общество, уставный фонд которого разделен на определенное число акций, а его участник может отчуждать принадлежащие акции с согласия других акционеров и / или ограниченному кругу лиц
<b>Заработная плата</b>	Совокупность вознаграждений, исчисляемых в денежных единицах или (и) натуральной форме, которые наниматель обязан выплатить работнику за фактически выполненную работу, а также за периоды, включаемые в рабочее время
<b>Издержки</b>	Затраты ресурсов, выраженные в денежной форме
<b>Издержки обращения (реализации продукции)</b>	Издержки, связанные с реализацией продукции выраженные в денежной форме
<b>Издержки производства</b>	Издержки, связанные с потребленными в процессе производства сырья, материалов, покупных изделий и полуфабрикатов,

	определяется их стоимостью по ценам приобретения, а обусловленные затратами физического капитала – годовой суммой амортизационных отчислений
<b>Износ</b>	Процесс постепенной потери объектом основных средств функциональных качеств в результате их эксплуатации или морального старения
<b>Инвестиции</b>	Любое имущество, включая денежные средства, ценные бумаги, оборудование, результаты интеллектуальной деятельности, принадлежащие инвестору и вкладываемые им в объекты инвестиционной деятельности с целью получения прибыли (дохода), достижения иного значимого результата
<b>Инвестиционная деятельность</b>	Действия юридического лица, физического лица, государства по вложению инвестиций в производство продукции или их иному использованию для получения прибыли и достижения иного значимого результата
<b>Инвестиционный цикл</b>	Период времени между началом осуществления проекта и его окончанием. Рассмотрение его необходимо, т.к. он очень длителен по времени
<b>Инновационная деятельность</b>	Деятельность, направленная на использование результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры, улучшения качества выпускаемой продукции, совершенствования технологии ее изготовления с последующим внедрением и реализацией на внутреннем и зарубежном рынках
<b>Инновация</b>	Использование результатов научных исследований и разработок, направленных на совершенствование процессов деятельности человека (общества) в различных областях и сферах хозяйствования
<b>Кадровый потенциал</b>	Способность кадров решать стоящие перед ними текущие и перспективные задачи
<b>Кадры</b>	Совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав
<b>Капитальные вложения</b>	Инвестиции в основные средства
<b>Капитальный</b>	Полная разборка объекта основных

<b>ремонт</b>	средств, замена или восстановление изношенных элементов оборудования, машин и механизмов
<b>Квалификация</b>	Уровень общей и специальной подготовки работника, подтверждаемый установленными законодательством видами документов (аттестат, диплом, свидетельство и др.)
<b>Коммандитное хозяйственное товарищество (КХТ)</b>	Товарищество, в котором наряду с участниками, осуществляющими от имени товарищества предпринимательскую деятельность и отвечающими по обязательствам товарищества всем своим имуществом, имеется один или несколько участников, которые несут риск убытков, связанных с деятельностью товарищества, в пределах сумм внесенных ими вкладов и не принимают участия в осуществлении товариществом предпринимательской деятельности
<b>Модернизация</b>	Усовершенствование, улучшение объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества
<b>Моральный износ</b>	Уменьшение как стоимости, так и потребительной стоимости основных средств еще до полного их физического износа (до истечения срока полезного использования)
<b>Налог</b>	Обязательный индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в республиканский и (или) местные бюджеты
<b>Номинальная заработная плата</b>	Сумма денежных средств, получаемых работником за результаты своего труда
<b>Нормирование ОбС</b>	Определение минимальной, но достаточной их величины на предприятии для обеспечения планового выпуска объема продукции и бесперебойного протекания производственного процесса
<b>Оборотные производственные фонды</b>	Средства производства, которые целиком потребляются в каждом новом производственном цикле, полностью переносят свою стоимость на готовый продукт и в процессе производства не сохраняют своей натуральной формы
<b>Оборотные</b>	Денежные средства, авансируемые в

<b>средства (ОбС)</b>	оборотные производственные фонды и фонды обращения для обеспечения непрерывного процесса производства и реализации продукции
<b>Общество с дополнительной ответственностью (ОДО)</b>	Общество, утвержденное двумя или более лицами, уставный фонд которого разделен на доли, размер которых определен учредительными документами общества, а участники солидарно несут субсидиарную ответственность по обязательствам общества своим имуществом в пределах, определяемых учредительными документами общества
<b>Общество с ограниченной ответственностью (ООО)</b>	Общество, утвержденное двумя или более лицами, уставный фонд которого разделен на доли, размер которых определен учредительными документами общества, а участники не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов
<b>Основные средства (ОС)</b>	Часть имущества предприятия, используемая в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ и оказании услуг, либо для управленческих нужд в течение периода, оборачиваемость которого превышает 12 месяцев, а стоимость составляет более 30 базовых величин за единицу (Согласно постановлению Минфина РБ от 30.10.2009 N 132). Средства труда многократно участвующие в производственном процессе, не изменяющие свою материально-вещественную форму и частями переносящие свою стоимость на стоимость изготавливаемой с их помощью готовой продукции
<b>Открытое акционерное общество (ОАО)</b>	Общество, уставный фонд которого разделен на определенное число акций, а его участник может отчуждать принадлежащие ему акции без согласия других акционеров неограниченному кругу лиц
<b>Персонал</b>	Штатный состав работников организации, выполняющих различные производственно-хозяйственные функции
<b>Планирование</b>	Деятельность, заключающаяся в разработке и практическом осуществлении мероприятий, определяющих будущее состояние экономической системы, путей, способов и

	средств его достижения
<b>Полная себестоимость продукции</b>	Общая сумма издержек производства и реализации, налогов, сборов и обязательных отчислений в целевые и внебюджетные фонды в соответствии с законодательством
<b>Полное хозяйственное товарищество (ПХТ)</b>	Товарищество, участники которого в соответствии с заключенным между ними договором занимаются предпринимательской деятельностью от имени товарищества, солидарно несут субсидиарную ответственность всем своим имуществом по обязательствам товарищества
<b>Портфельные инвестиции</b>	Инвестиции, направляемые для приобретения совокупности различных фондов ценностей (любых продуктов рынка ценных бумаг, а также финансовых активов – страховых полисов, целевых вкладов и т. д.)
<b>Предприятие</b>	Самостоятельный хозяйствующий субъект, обладающий правами юридического лица и осуществляющий производственную, научно-исследовательскую и коммерческую деятельность с целью получения прибыли
<b>Прибыль</b>	Сумма финансового результата деятельности предприятия за вычетом расходов
<b>Прибыль нераспределенная (чистая)</b>	Прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты всех налогов и сборов
<b>Прибыль льготлируемая</b>	Прибыль, освобождаемая от уплаты налога на прибыль (та часть прибыли которая направляется на развитие предприятия – закупка нового оборудования, внедрение новой технологии или методики управления и т. п.)
<b>Прибыль налогооблагаемая</b>	Прибыль, определяемая для расчета налогов
<b>Прибыль отчетного периода</b>	Прибыль от обычных видов деятельности, финансовый результат от операционных и внереализационных операций и чрезвычайных обстоятельств
<b>Прибыль от реализации продукции</b>	Разница между выручкой от реализации и издержками производства реализованной продукции и суммой налогов, сборов и отчислений, уплачиваемых в соответствии с установленными законодательством порядком из выручки от реализации продукции
<b>Производительность</b>	Экономическая категория,

<b>труда</b>	характеризующая результативность (эффективность) живого труда
<b>Производственная себестоимость продукции</b>	Все затраты предприятия, связанные исключительно с изготовлением продукции. Производственная себестоимость образуется путем прибавления к цеховой себестоимости общехозяйственных расходов, т.е. расходов по управлению и обслуживанию предприятия в целом
<b>Производственный кооператив (ПК)</b>	Коммерческая организация, участники которой обязаны внести имущественный паевой взнос, принимать личное трудовое участие в ее деятельности и нести субсидиарную ответственность по обязательствам в равных долях
<b>Профессия</b>	Род трудовой деятельности, требующий определенных знаний и навыков, приобретаемых путем обучения и практического опыта
<b>Прямые инвестиции</b>	Предполагают непосредственное участие инвестора в инвестиционном процессе, т. е. инвестор самостоятельно определяет объект инвестирования и организацию финансирования проекта
<b>Реальная заработная плата</b>	Совокупность материальных благ и услуг, которые работники могут приобрести на получаемую ими сумму заработной платы при данном уровне цен на товары и услуги
<b>Реальные инвестиции</b>	Инвестиции в какой-либо тип материальных объектов, например, оборудование, предприятие
<b>Ремонт</b>	Возмещение физического износа отдельных конструктивных элементов (деталей, узлов) и поддержка основных средств в работоспособном состоянии на протяжении эксплуатационного периода
<b>Рентабельность</b>	Отражает уровень доходности предприятия, является важнейшим уровневым показателем работы предприятия в целом
<b>Рентабельность продаж</b>	Показывает, какой процент прибыли получает предприятие с каждого рубля реализации
<b>Рентабельность продукции</b>	Оценивает эффективность производства отдельных видов продукции
<b>Рентабельность производства</b>	Характеризует эффективность производственно-хозяйственной деятельности

	предприятия, отражает, при какой величине использованного капитала получена данная величина прибыли и служит показателем эффективности работы предприятия в целом
<b>Себестоимость продукции</b>	Затраты предприятия в денежной форме, связанные с использованием основных средств, сырья, материалов, топлива и энергии, труда, а также других ресурсов на производство и реализацию продукции, работ, услуг
<b>Специальность</b>	Вид деятельности в рамках той или иной профессии, который имеет специфические особенности и требует от работников дополнительных специальных знаний и навыков
<b>Списочная численность персонала</b>	Количество работников списочного состава на определенную дату с учетом принятых и выбывших за этот день работников
<b>Среднесписочная численность персонала</b>	Численность работников за определенный период времени
<b>Срок полезного использования амортизируемого оборудования</b>	Выбранный организацией в соответствии с определенными законодательством правилами или принятый равным нормативному сроку службы ожидаемый или расчетный период эксплуатации основных средств и нематериальных активов в процессе предпринимательской деятельности
<b>Тарифная система оплаты труда</b>	Совокупность нормативов, при помощи которых осуществляется комплексная дифференциация и регулирование размеров заработной платы различных групп и категорий работников в зависимости от сложности труда и уровня квалификации, а также особенностей видов работ, производств и отраслей, в которых заняты работники
<b>Трудовые ресурсы</b>	Население в трудоспособном возрасте, которое занято или потенциально может быть занято в отраслях народного хозяйства
<b>Трудоемкость</b>	Количество времени, затраченного на производство единицы продукции
<b>Унитарное предприятие (УП)</b>	Коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество, которое является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия
<b>Физический износ</b>	Изменение технического состояния в

	результате механического износа и старения, химического и физического воздействия среды, а также неправильных действий лиц, осуществляющих эксплуатацию основных средств
<b>Финансовые инвестиции</b>	Инвестиции в ценные бумаги и другие финансовые активы
<b>Фонд оплаты труда</b>	Сума всех расходов предприятия на оплату труда, как в денежной, так и в натуральной формах, независимо от источников финансирования выплат
<b>Фонды обращения</b>	Часть оборотных средств, которая состоит из остатков готовой продукции на складе предприятий, товаров отгруженных, но не оплаченных покупателями, остатков денежных средств предприятий на расчетном счете в банке, кассе, в расчетах и дебиторской задолженности, а также вложенные в краткосрочные ценные бумаги
<b>Цеховая себестоимость продукции</b>	Сумма затрат всех цехов предприятия при цеховой системе управления предприятием. Она включает затраты на производство продукции, связанной с ее изготовлением, с добавлением расходов по управлению и обслуживанию цехов (общепроизводственные расходы)
<b>Явочная численность работников</b>	Количество работников, явившихся работников

## ТЕМЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДОКЛАДОВ И РЕФЕРАТОВ

1. Нефтехимическая промышленность РБ
2. Автомобильная промышленность РБ
3. Радиотехническая промышленность РБ
4. Электронная промышленность РБ
5. Хозяйственные товарищества в РБ
6. Акционерное общество в РБ
7. Общество с ограниченной ответственностью в РБ
8. Общество с дополнительной ответственностью в РБ
9. Унитарное предприятие в РБ
10. Холдинговые компании в РБ
11. Ассоциация как объединение предприятий
12. Концерны РБ
13. Консорциумы РБ
14. Синдикат РБ
15. Производительность труда европейских стран
16. Производительность труда в РБ
17. Пути повышения производительности труда
18. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств
19. Кругооборот оборотных средств
20. Производственная программа на предприятии
21. Производственная мощность на предприятии
22. ABC- анализ
23. Матрица Бостонской консалтинговой фирмы – BCG-матрица
24. Методы ценообразования на предприятии
25. Инструменты ценовой политики на предприятии
26. Виды планирования себестоимости на предприятии
27. Классификация затрат на предприятии
28. Формы себестоимости на предприятии
29. Планирование себестоимости на предприятии
30. Источники снижения себестоимости на предприятии
31. Креативная реклама
32. Социальная реклама
33. Реклама на транспорте
34. Реклама товаров для детей
35. Необычные PR- разработки
36. Интернет- реклама
37. Баннеры как инструмент маркетинга
38. Маркетинг туристических услуг
39. Инфраструктура агрогородков в РБ

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабук И.М. Экономика предприятия : учеб. пособие для студ. технич. спец. учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / И. М. Бабук. - Мн.: ИВЦ Минфина, 2006. - 326 с.
2. Васильева, Н.А. Экономика предприятия: конспект лекций / Н. А. Васильева, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. - М.: Юрайт, 2007. - 191 с.
3. Короткевич, В.Г. Практикум по экономике, организации производства и маркетингу на предприятии : учеб. пособие / В. Г. Короткевич, Р. А. Лизакова, С. И. Прокопенко. - Минск: Выш. шк., 2004. - 287 с.
4. Экономика предприятия / В. Я. Хрипач [и др.]; Под ред. Хрипача В.Я. - Мн. : Экономпресс, 2000. - 460с.
5. Экономика предприятия : учеб. пособие / Л. Н. Нехорошева [и др.] ; под ред. Л.Н. Нехорошевой. - Минск: БГЭУ, 2008. - 719 с.