**ГЛАВА 1. Обеспеченность предприятия основным капиталом**

**Задача 1.**

Определить коэффициент экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов, если календарный фонд рабочего времени составляет 365 дней, капитальный ремонт должен занять 30 дней, а фактически длился 45; из-за отсутствия сырья линия стояла 10 дней. Производительность паспортная – 1600 т/сут., фактическая 800 т/сут.

**Решение:**

1. Кэкс;



1. Кинт



1. Кинтер .



**Задача 2.**

Стоимость основных фондов на начало года составила 80 000 руб. С 1 мая поступило новых фондов на сумму 6000 руб., а с 1 августа выбыло на сумму 3000 руб. Определить: среднегодовую стоимость основных фондов; коэффициенты обновления и выбытия основных фондов; стоимость фондов на конец года.

**Решение:**

1. Фввод =



Фвывод =



Фср =



1. Кобн =



Фкг = Фнг + Фввод - Фвывод;

Фкг = 80 000 + 6000 – 3000 = 83 000 руб.;

Кобн =



1. Квыб =



**Задача 3.**

Определить коэффициент обновления и выбытия основных фондов, если их стоимость на начало

года была 1065 тыс. руб., в течение года поступило фондов на сумму 160 тыс. руб., а выбыло на сумму 60 тыс. руб.

**Задача 4.**

Определить численность промышленно-производственного персонала, среднегодовую стоимость основных фондов и их фондоотдачу, если стоимость товарной продукции за год составила 2400 тыс. руб., производительность труда 6 тыс. руб., и фондовооруженность 3 тыс. руб.

**Решение:**

1. ПТ =



где ПТ – производительность труда,

Чппп =



1. ФВ =



Фср = 3 400 = 1200 тыс. руб.;



1. Фо =

**Задача 5.**

Определить коэффициент годности основных фондов, если стоимость фондов на начало года

составила 11 771 тыс. руб., а износ – 6243 тыс. руб.

**Задача 6.**

Определить, как увеличится выпуск товарной продукции в процентном отношении в следующем году, если фондоотдача вырастет на 10% по сравнению с базовым годом, численность не изменится, а фондовооруженность тоже вырастет на 10%.

**Решение:**

1. Фв =



1. ∆ТП = 1,1 ∙ 1,1 ∙ 1 = 1,21 или 121%

Таким образом, товарная продукция вырастет на 21%.

**Задача 7.**

Определить прирост продукции за счет улучшения использования основных фондов, если

известно, что их среднегодовая стоимость в плановом году останется на уровне отчетного года и составит 150 млн. руб., а фондоотдача возрастет с 1,5 до 2,5 руб./руб.

**Решение:**

1. QТ отч = ОПФ ∙ ФО отч = 150 ∙ 1,5 = 225 млн. руб.;
2. QТпл = ОПФ ∙ ФОпл = 150 ∙ 2,5 = 375 млн. руб.;
3. ∆QТт = QТпл – Qтотч = 375 – 225 = 150 млн. руб.

**Задача 8.**

За отчетный год предприятие выпустило продукции на 10 млн. руб. при среднегодовой стоимости основных фондов 5 млн. руб. В следующем году намечено внедрить средства автоматизации на сумму 1 млн. руб. Это позволит увеличить выпуск продукции на 40%. Необходимо определить: как изменится фондоотдача и дополнительный выпуск продукции.

**Решение:**

1. QТпл = 10 ∙ 0,4 + 10 = 14 млн. руб.;
2. ОПФпл = 5 + 1 = 6 млн. руб.;
3. ФОотч = = 2 руб/руб.;



ФОпл =



∆ФО = ФОпл – Фоотч = 2,3 – 2 = 0,3 руб./руб.;

1. ∆Qт = Qпл – Qотч = 14 – 10 = 4 млн. руб.

**Задача 9.**

Определить годовую сумму амортизации, если первоначальная стоимость основных фондов составила 45 000 руб., а общая норма амортизации 13,3%.

**Решение:**

Sа =



**Задача 10.**

Определить норму амортизации и сумму амортизационных отчислений фасовочного аппарата, если первоначальная стоимость аппарата составляла 20 000 руб. Выручка от реализации аппарата по окончании срока службы – 500 руб., а нормативный срок службы составляет пять лет.

**Решение:**

1. Н а =



1. S а =



**Задача 11.**

Стоимость оборудования цеха 15 000 млн. руб. С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 45,6 млн. руб.; с 1 июля выбыло оборудование стоимостью 20,4 млн. руб. Размер выпуска продукции – 800,0 тыс. т, цена за 1 т – 30 тыс. руб. Производственная мощность – 1000,0 тыс. т. Определить величину фондоотдачи оборудования и коэффициент интенсивного использования оборудования.

**Решение:**

1. Ф ср = Фнг + 12



1. Товарная продукция в денежном выражении:

Qт = 800 т ∙ 3000 = 24 000 млн. руб.;

1. Фо =



1. Кинт =

**Задача 12.**

Основные производственные фонды предприятия на начало 1995 г. Составили 2825 млн. руб. Ввод и выбытие основных фондов в течение года отражены в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месяц | Основные фонды, млн. руб. | |
| ввод | выбытие |
| 1 февраля | 40 | 6 |
| 1 мая | 50 | 4 |
| 1 августа | 70 | 8 |
| 1 ноября | 10 | 5 |

Определите среднегодовую и выходящую стоимость основных производственных фондов (стоимость на конец года).

**Решение:**

1. Ф ср = 2825 +



1. Ф кг = 2825 + (40 + 50 + 70 + 10) – (6 + 4 +8 + 5) = 2972,0 млн. руб.

**ГЛАВА 2. Оборотный капитал предприятия**

**Задача 1.**

Определить норматив оборотных средств производственных запасов на квартал, если известно, что расход сырья в денежном выражении составляет 1980 тыс. руб. за квартал, интервал между поставками 15 дней, а время, необходимое для приемки, разгрузки – 2 дня, подготовки сырья к производству – 4 дня, время между оплатой и доставкой сырья – 5 дней.

**Решение:**

1. Н*i* = Д*i* ∙ P*i* : P*i* =



1. Д*i* = Тран + Подг + Технол + Тек + Страх = 5 + 2 + 4 + 15 ∙ 0,5 + 7,5 ∙ 0,5 = 22,25 дней = 22 дня;
2. Н*i* = 22 ∙ 22 = 484 тыс. руб.

**Задача 2.**

Расход сырья и материалов за квартал составляет 500 тыс. руб., вспомогательных материалов 90 тыс. руб., топлива 280 тыс. руб. Интервал поставки сырья и материалов составляет 30 дней, вспомогательных – 15 дней, топлива – 25 дней. Определить норматив оборотных средств по каждому элементу и совокупный норматив.

**Решение:**

1. Н1 элемента = Д1 ∙Р1 : Р1 = = 5,5 тыс. руб.,



Н1 = 5,5 тыс. руб. ∙ 30 дней = 165 тыс. руб.;

1. Н2 элемента = Д2 ∙ Р2 : Р2 = = 1 тыс. руб.,



Н2 = 1 ∙ 15 = 15 тыс. руб.;

1. Н3 элемента = Д3 ∙ Р3 : Р3 =



Н3 = 3,1 ∙ 25 = 77,7 тыс. руб.;

1. Нобщ = ΣН*i* = Н1 + Н2 + Н3 = 165 + 15 + 77,7 = 257,7 тыс. руб.

**Задача 3.**

Рассчитать норму запаса оборотных средств по материалам для создания текущего и страхового запасов, если известно:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Поставщики | Объем поставок, m | Интервал между поставками, дней |
| I | 7 | 5 |
| II | 5 | 2 |
| III | 4 | 10 |
| IV | 3 | 7 |
| V | 6 | 6 |

**Решение:**

1. Средневзвешенный интервал поставок:

J =



J = = 5, 7 ≈ 6 дней;



1. Текущий складской запас:

Т =



1. Страховой запас:

С =



Страховой запас принимается равным двум дням, так как расчетная величина меньше минимального интервала поставок (1,5 < 2).