

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ ОТРАСЛИ

Программа, методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения специальностей 1-47 01 01 «Издательское дело», 1-47 02 01 «Технология полиграфических производств», 1-36 06 01 «Полиграфическое оборудование и средства обработки информации»

Минск 2005

УДК 658.1
ББК 65.9
Э 58

Рассмотрены и рекомендованы к изданию редакционно-издательским советом университета.

Составители: профессор *И.П. Воробьев*,
ассистент *А.Г. Ткач*

Рецензент профессор кафедры редакционно-издательских технологий Зильбергейт М.А.

По тематическому плану изданий учебно-методической литературы университета на 2005 год. Поз.191.

Для студентов заочной формы обучения специальностей. 1-47 01 01 «Издательское дело», 1-47 02 01 «Технология полиграфических производств», 1-36 06 01 «Полиграфическое оборудование и средства обработки информации».

© УО «Белорусский государственный
технологический университет», 2005

ВВЕДЕНИЕ

Целью изучения дисциплины «Экономика предприятия отрасли» является приобретение студентами необходимых знаний по экономике полиграфической промышленности в условиях перехода к рыночным отношениям.

Дисциплина «Экономика предприятия отрасли» отражает отношения предприятия с собственником, персоналом, государством и другими субъектами хозяйствования в связи с производством товара (услуги), распределения, обмена и потребления результатов труда.

Объектом исследования дисциплины является предприятие, а предметом – формы проявления экономических законов и методы их практического использования с целью повышения эффективности производства.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. Получение студентами знаний о сущности объективных экономических законов развития отраслей, предприятий, фирм.
2. Получение знаний о сущности, структуре и рациональном использовании производственного потенциала в издательско-полиграфическом комплексе.
3. Получение знаний о сущности и структуре экономического механизма издательско-полиграфического комплекса.
4. Получение знаний об издержках производства, об основных путях их снижения.
5. Освоение методов обоснования экономических решений.
6. Приобретение навыков проведения экономических расчетов.
7. Оценка эффективности деятельности предприятия.
8. Овладение основными приемами маркетинга.
9. Изучение законов конкуренции и другие.

Основной формой изучения данной дисциплины является самостоятельная работа студентов-заочников. Эту работу целесообразно проводить в следующей последовательности: ознакомиться с программой; изучить основную рекомендуемую литературу; выполнить контрольное задание.

1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в курс. Три основополагающих вопроса экономики

Определение экономики как науки. Формы и методы экономического хозяйствования. Предприятия как базис экономики отрасли. Краткие выводы сравнительной оценки административной и рыночной экономики. Основные задачи курса «Экономика отрасли».

Тема 2. Имущество полиграфического предприятия. Основные средства (фонды) предприятий

Внеоборотные активы предприятия. Оборотные активы предприятия. Основные фонды предприятия. Производственные основные фонды. Непроизводственные основные фонды. Классификация основных производственных фондов. Первоначальная стоимость основных производственных фондов. Восстановительная стоимость основных фондов. Формы воспроизводства и совершенствования основных фондов. Полный и частичный износ основных фондов. Моральный и физический износ. Амортизация основных фондов. Норма амортизации. Простое и расширенное воспроизводство основных фондов. Интенсивное и экстенсивное использование основных фондов. Основные направления повышения сменности работы оборудования. Фондоотдача и фондоемкость продукции. Основные направления улучшения использования основных производственных фондов.

Тема 3. Оборотные средства (фонды) предприятий

Сущность и понятие оборотных средств. Состав оборотных фондов. Производственные запасы. Незавершенное производство. Расходы будущих периодов. Оборотные средства предприятия. Классификация. Пути экономии оборотных средств. Оценка использования оборотных средств. Материалоемкость продукции. Показатель уровня полезного использования материальных ресурсов. Структура резервов экономии материальных ресурсов по уровням. Ускорение оборачиваемости оборотных средств. Период оборота. Коэффициенты оборачиваемости и загрузки оборотных средств.

Тема 4. Издержки производства, прибыль и валовой доход

Сущность издержек производства, прибыли и валового дохода. Классификация затрат на производство продукции. Прибыль. Рентабельность. Зарубежный опыт определения издержек производства. Пути снижения издержек производства.

Тема 5. Хозяйственный механизм предприятия, отрасли, народнохозяйственного комплекса

Понятие и сущность хозяйственного механизма. Структура. Планирование деятельности предприятия. Сущность, классификация планов. Бизнес-план предприятия и порядок его разработки. Особенности бизнес-плана полиграфического предприятия. Мотивация труда. Формы и системы оплаты труда.

Тема 6. Финансовая, кредитная и налоговая политика предприятий

Сущность и функции финансов. Управление финансами предприятия. Долгосрочное финансирование. Кредитование хозяйственной деятельности. Баланс предприятия. Финансовое планирование. Структура финансового плана. Финансовая отчетность. Налоговая система. Сущность налогов. Прямые, косвенные и смешанные налоги.

2. КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Контрольное задание включает два теоретических вопроса и две задачи, которые решаются по вариантам. Студент выбирает вариант, соответствующий последней цифре в зачетной книжке. Вторая задача имеет общее условие, а исходные данные выбираются по вариантам.

При изложении теоретических вопросов желательно использовать конкретные примеры и данные предприятия, на котором работает студент. При решении задачи следует привести необходимые расчеты, пояснения и сформулировать выводы.

Выполненная работа высылается в университет на проверку в установленные сроки.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Основные фонды

Основные фонды делятся на две группы:

1. Основные производственные фонды (ОПФ) – это средства труда, которые многократно участвуют в процессе производства, постепенно изнашиваются и переносят свою стоимость на готовую продукцию по частям в течение ряда лет, в виде амортизационных отчислений.

2. Непроизводственные фонды – в их состав входят объекты длительного непроизводственного назначения, сохраняющие свою натуральную форму и утрачивающие свою стоимость по частям в процессе их потребления (детские сады, библиотеки и так далее).

Для оценки качественного состава основных производственных фондов используется система показателей:

1. Коэффициент обновления – это доля введенных основных производственных фондов в отчетном году в общей их стоимости на конец года.

$$K_{\text{вв}} = \frac{\text{ОПФ}_{\text{вв}}}{\text{ОПФ}_{\text{к.г}}}$$

где $K_{\text{вв}}$, – коэффициент обновления (коэффициент ввода);

$\text{ОПФ}_{\text{вв}}$ – стоимость вводимых основных фондов в течение года, руб.;

$\text{ОПФ}_{\text{к.г}}$ – стоимость основных фондов на конец отчетного года, руб.;

2. Коэффициент выбытия – это доля ликвидируемых (выводимых) основных производственных фондов в отчетном году к общей их стоимости на начало года.

$$K_{\text{выб}} = \frac{\text{ОПФ}_{\text{выб}}}{\text{ОПФ}_{\text{н.г}}}$$

где $K_{\text{выб}}$ – коэффициент выбытия;
 $\text{ОПФ}_{\text{выб}}$ – стоимость выбывающих основных фондов в течение года, руб.;
 $\text{ОПФ}_{\text{н.г}}$ – стоимость основных фондов на начало отчетного года, руб.

3. Коэффициент прироста – доля реального прироста основных производственных фондов к общей их стоимости на конец года.

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{ОПФ}_{\text{вв}} - \text{ОПФ}_{\text{выб}}}{\text{ОПФ}_{\text{к.г}}}$$

где $K_{\text{пр}}$ – коэффициент прироста.

4. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

$$\text{ОПФ}_{\text{ср.г}} = \text{ОПФ}_{\text{н.г}} + \text{ОПФ}_{\text{вв}} * n/12 - \text{ОПФ}_{\text{выб}} * (12 - n)/12$$

где $\text{ОПФ}_{\text{ср.г}}$ – среднегодовая стоимость основных фондов, руб.
 n – количество месяцев работы оборудования.

В процессе эксплуатации основные фонды постепенно приходят в негодность, утрачивая потребительную стоимость и стоимость. Потеря основными фондами своей стоимости выступает в двух формах – физического и морального износа.

Физический износ – это результат материального изнашивания основных фондов как в процессе их использования, так и во время бездействия вследствие природно-климатических условий, коррозии и др.

Моральный износ – это уменьшение стоимости основных фондов еще до полного их физического износа (до истечения нормативного срока службы).

Полное возмещение износа основных фондов в стоимостном выражении производится путем амортизации. Амортизация – возмещение износа основных фондов путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции. Денежным выражением размера амортизации являются амортизационные отчисления, которые включаются в себестоимость готовой продукции. Величина амортизационных отчислений определяется с помощью норм амортизации.

$$A_o = \frac{\text{ОПФ}_п \times H_a}{100},$$

где A_o – амортизационные отчисления;
 $\text{ОПФ}_п$ – первоначальная стоимость основных фондов;
 H_a – норма амортизации, %.

Различают следующие виды стоимостной оценки основных производственных фондов:

- 1) первоначальная стоимость – это сумма стоимости приобретения основных фондов, затрат на транспортировку и монтаж;
- 2) восстановительная стоимость – это стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях;
- 3) остаточная стоимость определяется как разность между первоначальной или восстановительной стоимостью и суммой износа, которому подвергаются основные фонды

$$\text{ОПФ}_{\text{ост}} = \text{ОПФ}_{\text{перв(в)}} - И; \quad И = \frac{\text{ОПФ}_{\text{перв(в)}} \times H_a \times T}{100},$$

где $\text{ОПФ}_{\text{ост}}$ – остаточная стоимость основных фондов;
 $\text{ОПФ}_{\text{перв(в)}}$ – первоначальная (восстановительная) стоимость;
 $И$ – износ;
 T – срок службы оборудования;

- 4) ликвидационная стоимость – стоимость основных фондов, которая может быть получена от их реализации, за вычетом стоимости демонтажа.

Оборотные средства

Оборотные средства – это часть средств производства, экономическое значение которых заключается в обеспечении непрерывности производственного процесса при хозяйственной деятельности предприятия. Оборотные средства включают оборотные производственные фонды и фонды обращения.

Оборотные производственные фонды – это та часть средств производства, которая целиком потребляется в каждом его цикле. меняет свою натурально-вещественную форму, полностью переносит свою стоимость на готовую продукцию и целиком возмещается после каждого производственного цикла.

К оборотным производственным фондам относятся:

- производственные запасы;

– незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления;

– расходы будущих периодов.

Фонды обращения – это часть оборотных средств, которая состоит из остатков готовой продукции на складе предприятия, 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.

Важнейшими показателями оценки эффективного использования оборотных средств являются коэффициент оборачиваемости и длительность одного оборота:

$$K_{об} = \frac{РП}{ОбС}; \quad T_{об} = \frac{Д}{K_{об}},$$

где $K_{об}$ – коэффициент оборачиваемости оборотных средств;

РП – объем реализованной продукции за отчетный период, руб.;

ОбС – стоимость нормируемых оборотных средств, руб.;

Д – расчетный период (квартал – 90 дней, год – 365 дней)

Экономическим результатом ускорения оборачиваемости оборотных средств является высвобождение части этих средств из оборота. Различают абсолютное и относительное высвобождение.

Абсолютное высвобождение имеет место в тех случаях, когда фактические остатки оборотных средств меньше норматива или остатков предшествующего периода при сохранении либо превышении объема реализации за анализируемый период.

Относительное высвобождение имеет место в тех случаях, когда ускорение их оборачиваемости происходит одновременно с ростом объема выпуска продукции, причем темп роста объема производства опережает темп роста остатков оборотных средств.

Производительность труда

Производительность труда – это интенсивность труда работника, производящего в единицу времени определенное количество продукции или затраты труда на производство единицы продукции.

$$ПТ = \frac{ТП}{ССЧ},$$

где ПТ – производительность труда 1-го работника предприятия, руб.;

ТП – объем товарной продукции предприятия, руб.;

ССЧ – среднесписочная численность работников предприятия, чел.

Различают следующие группы показателей измерения производительности труда:

1) натуральные показатели, которые отражают выработку товарной продукции в натуральных единицах, приходящуюся на одного среднесписочного работника или за определенный период;

2) стоимостные показатели, которые характеризуют стоимость товарной продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника (руб.);

3) трудовые показатели, к которым относится трудоемкость продукции, отражающая затраты рабочего времени на производство единицы продукции.

Выработка – это основной показатель производительности труда, характеризующий количество или стоимость произведенной продукции, приходящейся на единицу времени (час, смена, год) или одного среднесписочного работника.

Оплата труда

Под оплатой труда понимается объем поступающих в распоряжение работника жизненных благ, обеспечивающих нормальное существование его и его семьи.

Тарифная система оплаты труда – это совокупность нормативов, посредством которых определяется дифференциация и регулирование оплаты труда работников. Она состоит из единого тарифного квалификационного справочника, тарифной сетки и тарифной ставки первого разряда.

Выделяют две основные формы оплаты труда: повременная и сдельная.

Повременная – это такая форма, при которой зарплата работнику начисляется по установленной тарифной ставке или окладу за фактически отработанное время

$$Z_{п} = T_{с} \times \Phi_{р.в},$$

где T_c – тарифная ставка соответствующего разряда в рублях в единицы времени (час, день, месяц);

$\Phi_{р.в}$ – фонд фактически отработанного времени.

Сдельная оплата труда устанавливает зависимость размера заработной платы от объема выпуска продукции или выполненных работ.

$$Z_{сд} = P_{сд} * V,$$

где $Z_{сд}$ – сумма сдельной заработной платы, руб.;

$P_{сд}$ – расценка сдельная за единицу продукции, руб.;

V – объем производства продукции в натуральных единицах измерения.

Себестоимость продукции

Себестоимость продукции – это денежное выражение затрат на производство и реализацию продукции.

Для планирования, учета и анализа все затраты на производство и реализацию продукции объединяют в однородные группы по определенным классификационным признакам.

В зависимости от цели расчета себестоимости продукции различают две основные классификации: по экономическим элементам затрат на производство и реализацию всей предусмотренной продукции и по калькуляционным статьям затрат на единицу продукции.

В зависимости от способа отнесения затрат на себестоимость единицы изделия различают прямые и косвенные.

По принципу зависимости величины отдельных статей затрат от объема производства затраты подразделяются на условно-переменные и условно-постоянные затраты.

На основании последней классификации затрат определяют точку безубыточности.

$$B = \frac{Z_{пост}}{C_{опт} - Z_{пер}},$$

где B – точка безубыточности, нат. ед. измерения;

$Z_{пост}$ – постоянные затраты на весь выпуск продукции, руб.;

$C_{опт}$ – оптовая цена одного экземпляра, руб.;

$Z_{пер}$ – переменные затраты на единицу продукции, руб.

Прибыль и рентабельность

Важнейшими показателями конечных результатов конечных результатов производства является прибыль и рентабельность.

Прибыль от реализации продукции, работ и услуг определяется как разница между выручкой от реализации продукции в отпускных ценах и издержками на производство и реализацию продукции.

Балансовая прибыль предприятия равна прибыли от реализации продукции плюс прибыль от реализации материальных ценностей и плюс прибыль от внереализационных операций.

Чистая прибыль рассчитывается следующим образом: прибыль за отчетный год минус налог на недвижимость (1% от остаточной стоимости основных производственных фондов), минус налог на доходы, минус налог на прибыль (24%), минус транспортный сбор.

Прибыль является абсолютным показателем эффективности деятельности предприятия, а относительным показателем является рентабельность.

Рентабельность продукции оценивает эффективность использования текущих затрат на производство продукции.

Выделяют два основных вида рентабельности: рентабельность производства и рентабельность продукции. Они рассчитываются по следующим формулам:

$$R_{\text{прод}} = \frac{П_{\text{реал}}}{С} * 100\% ; R_{\text{пр}} = \frac{ПБ}{ОПФ + ОбС} * 100\%$$

где $R_{\text{прод}}$ – рентабельность продукции, %;

$П_{\text{реал}}$ – прибыль от реализации продукции, руб.;

$С$ – себестоимость реализуемой продукции, руб.;

$R_{\text{пр}}$ – рентабельность производства, %;

$ПБ$ – балансовая прибыль предприятия, руб.;

$ОПФ$ – стоимость основных производственных фондов предприятия, руб.;

$ОбС$ – норматив оборотных средств, руб.

Вариант 1

1. Понятие и сущность хозяйственного механизма, его структура.

2. Понятие и экономическая сущность прибыли предприятия. Пути увеличения прибыли полиграфического предприятия.

3. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов предприятия, коэффициенты выбытия и ввода. Стоимость активной части основных производственных фондов полиграфкомбината на начало года составляет 23 млрд. руб., доля активной части равна 0,6. В течение года планируется введение основных производственных фондов на сумму 4,5 млрд. руб. с 1-го апреля, а выбытие на сумму 3,8 млрд. руб. 1-го февраля и на сумму 1,7 млрд. руб. с 1-го октября.

Вариант 2

1. Сущность издержек производства. Классификация затрат на производство полиграфической продукции.

2. Планирование деятельности полиграфического предприятия. Сущность и классификация планов.

3. Цена приобретения печатной машины составила 780 млн. руб., транспортно-монтажные затраты – 15 млн. руб. Машина находилась в эксплуатации 4 года, норма амортизации 13%. Определить первоначальную и остаточную стоимость печатной машины, а также сумму износа за период эксплуатации.

Вариант 3

1. Сущность и принципы оплаты труда. Формы и системы оплаты труда, применяемые на полиграфических предприятиях.

2. Бизнес-план предприятия, его структура. Особенности разработки бизнес-плана для полиграфических предприятий.

3. Объем реализованной продукции предприятия за отчетный год составил 16 млрд. руб. Стоимость нормируемых оборотных средств – 320 млн. руб. Определить:

1) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительность одного оборота;

2) эффект от ускорения оборачиваемости оборотных средств на 4 оборота в год в виде:

а) высвобождения оборотных средств предприятия;

б) увеличения объема реализованной продукции предприятия.

Вариант 4

1. Основные фонды предприятия. Классификация основных производственных фондов. Основные направления улучшения использования основных производственных фондов полиграфического предприятия.

2. Виды и методы определения рентабельности. Факторы повышения рентабельности.

3. Определить планируемую потребность полиграфического предприятия в численности работников по отдельным категориям на основании нижеследующих данных: производительность труда одного работника предприятия равна 350 млн. руб., в планируемом году предполагается рост производительности труда на 6%. Объем товарной продукции в планируемом году составит 670 млрд. руб. Предлагаемая структура работников: рабочие – 60%, руководители – 15%, специалисты – 15 % и служащие – 10%.

Вариант 5

1. Понятие оборотных средств полиграфического предприятия, их состав и структура. Определение потребности в оборотных средствах.

2. План производства полиграфического предприятия, его содержание и показатели. Формирование плана производства продукции.

3. Рассчитать заработную плату рабочих-сдельщиков по сдельно-прогрессивной системе оплаты труда. Норма времени на печать 1000 л.-отт. 0,25 часа. В месяце 21 рабочий день. Продолжительность рабочей смены 7,8 часа. За месяц было напечатано 1 млн. л.-отт. Расценка за 1000 л.-отт. 280 руб, при этом за продукцию, выполненную сверх нормы стоимость 1000 л.-отт. составит 340 руб.

Вариант 6

1. Цена продукции, ее сущность, виды и состав. Методика расчета цены. Особенности ценообразования в издательско-полиграфическом комплексе.

2. Понятие и экономическая сущность основных производственных фондов. Виды стоимостной оценки основных производственных фондов.

3. Рассчитать заработную плату технолога формного участка за сентябрь-месяц текущего года. Должностной оклад за месяц составляет 195 тыс. руб. За месяц им было фактически отработано 23 дня при плане 25 дней. По результатам аттестации была установлена надбавка в размере 30% от тарифного фонда заработной платы. Премия за выполнение установленных плановых показателей составит 25% от тарифного фонда заработной платы.

Вариант 7

1. Сущность инвестиций и их эффективность. Пути повышения эффективности использования инвестиций.

2. Производительность труда и ее влияние на эффективность работы полиграфического предприятия. Показатели и методы измерения производительности труда.

3. Годовой объем производства журналов составляет 300 тыс. экземпляров. Расход бумаги на один журнал – 0,8 кг. Стоимость 1 кг бумаги – 1300 руб. Затраты краски, энергии и вспомогательных материалов на 1 экз. равны 200 руб. Численность работников, занятых на производстве журналов 12 человек. Среднемесячная зарплата составляет 240 тыс. руб. Стоимость основных производственных фондов равна 16 млрд. руб., в т.ч. здания и сооружения 4 млрд. руб. (средняя годовая норма амортизации 4%). Норма амортизации оборудования и транспортных средств – 12%. Прочие затраты на 1 экз. составляют 140 руб. Определить затраты на годовой выпуск журналов и себестоимость 1-го экз. по экономическим элементам.

Вариант 8

1. Формы и системы оплаты труда на предприятиях ИПК. Премирование работников предприятия.

2. Показатели использования оборотных средств предприятия. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.

3. Определить полную себестоимость тиража, если стоимость основных и вспомогательных материалов равна 156 млн. руб., заработная плата работников с отчислениями – 32 млн. руб.,

амортизационные отчисления – 65 млн. руб., доля амортизационных отчислений в общепроизводственных расходах составляет 55%. Общехозяйственные и коммерческие расходы принимаем равными 35% от цеховой себестоимости.

Вариант 9

1. Физический и моральный износ основных фондов. Амортизация основных фондов. Норма амортизации.

2. Определение потребности полиграфического предприятия в трудовых ресурсах. Факторы и резервы роста производительности труда.

3. Товарная продукция предприятия составляет 3,5 млрд. руб. Полная себестоимость товарной продукции 2,8 млрд. руб. Прибыль от реализации печатной машины – 240 млн. руб. Стоимость основных производственных фондов составляет 2,8 млрд. руб., а норматив оборотных средств – 800 млн. руб. Определить рентабельность продукции и рентабельность производства.

Вариант 10

1. Состав, классификация и структура основных фондов. Показатели и пути повышения эффективности использования основных производственных фондов полиграфического предприятия.

2. Производственная мощность полиграфического предприятия и методика ее расчета. Пути рационального использования производственной мощности.

3. Полная себестоимость тиража составляет 26 млн. руб. Объем тиража – 30 тыс. экз. Доля условно-постоянных расходов в себестоимости продукции равна 20%. Планируемый уровень рентабельности тиража – 15%. Определить оптовую цену тиража и точку безубыточности.

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

1. Определить стоимость высвобождения оборотных средств, если в результате проведения организационно-технических мероприятий длительность одного оборота сокращается на 13 дней. Стоимость реализованной продукции составляет 2,5 млрд. руб., норматив оборотных средств – 500 млн. руб.

Решение.

Для решения задачи используем следующие формулы

$$K_{об} = \frac{РП}{ОбС}; \quad T_{об} = \frac{Д}{K_{об}},$$

где $K_{об}$ – коэффициент оборачиваемости оборотных средств;
 $РП$ – объем реализованной продукции за отчетный период, руб.;
 $ОбС$ – стоимость нормируемых оборотных средств, руб.;
 $Д$ – расчетный период (квартал – 90 дней, год – 365 дней)
Определяем коэффициент оборачиваемости и длительность одного оборота:

$$K_{об} = \frac{2500}{500} = 5, \quad T_{об} = \frac{365}{5} = 73 \text{ дня}$$

Так как длительность одного оборота сокращается на 13 дней, то норматив оборотных средств при длительности одного оборота, равной 60 дням, составит:

$$ОбС = \frac{2500 * 60}{365} = 411 \text{ млн. руб.}$$

Следовательно, высвобождение оборотных средств составит:

$$\Delta ООБ = 500 - 411 = 89 \text{ млн. руб.}$$

2. Определить заработную плату переплетчика по прямой сдельной системе оплаты труда. Норма времени на изготовление 1000 блоков составляет 183 мин. Продолжительность рабочей смены – 7,8 часа. Часовая тарифная ставка рабочего 4-го разряда составляет 750 руб.

Решение.

Для решения задачи используем следующие формулы:

$$Z_{сд} = P_{сд} * V; \quad P_{сд} = T_c * N_{вр},$$

где $Z_{сд}$ – сумма сдельной заработной платы, руб.;
 $P_{сд}$ – расценка сдельная за единицу продукции, руб.;
 V – объем производства продукции в натуральных единицах измерения;

T_c – часовая тарифная ставка, руб.;

$N_{вр}$ – норма времени на изготовление единицы продукции, ч.

Определяем расценку сдельную на изготовление 1000 блоков по формуле:

$$P_{сд} = 750 * \frac{183}{60} = 2288 \text{ руб.}$$

Определим объем выполненной работы за смену:

$$V = \frac{7,8 * 60}{183} = 2557 \text{ блоков}$$

Затем определяем заработную плату переплетчика за смену:

$$З_{\text{сд}} = 2,288 * 2557 = 5851 \text{ руб.}$$

3. ЗАДАЧА 2

Провести комплексную оценку эффективности использования производственных ресурсов и сделать выводы об эффективности их использования на основании данных, приведенных в таблице 6.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Методика анализа комплексной оценки интенсификации производства разработана профессором А.Д. Шереметом. Она базируется на определении интенсификации производства по всей совокупности производственных и финансовых ресурсов, т.е. живого труда, средств труда, предметов труда и финансовых результатов.

Для комплексной оценки интенсификации производства надо определить и проанализировать:

1) динамику качественных показателей использования ресурсов (производительности труда, материалоотдачи, фондоотдачи и оборачиваемости оборотных средств);

2) соотношение прироста ресурсов в расчете на 1% прироста объема производства продукции;

3) долю влияния интенсивности на прирост объема продукции;

4) относительную экономию по каждому виду ресурсов;

5) комплексную оценку всесторонней интенсификации производства.

Анализ интенсивности производства проводится на основе данных о соотношении между количественными и качественными показателями использования ресурсов.

Количественные и качественные показатели использования ресурсов показаны в таблице 1.

Основными качественными показателями эффективности использования производственных ресурсов являются

производительность труда, материалоотдача, фондоотдача и оборачиваемость оборотных средств.

Показатель материалоотдачи характеризует выпуск продукции на 1 руб. затраченных материалов. Он определяется путем деления объема товарной продукции на сумму израсходованных материальных затрат. Данный показатель является обратным показателем материалоемкости продукции, то есть чем меньше материалоемкость продукции, тем больше материалоотдача на предприятии.

Таблица 1

Показатели использования ресурсов

Производственные ресурсы	Количественные показатели	Качественные ресурсы
Живой труд	Численность производственного персонала	Производительность труда, руб.
Средства труда	Основные производственные фонды, руб.	Фондоотдача (фондоёмкость), руб.
Предметы труда	Материальные затраты, руб.	Материалоотдача (материалоёмкость), руб.
Финансовые ресурсы	Оборотные средства в товарно-материальных ценностях, руб.	Оборачиваемость оборотных средств, количество оборотов (уровень запасов оборотных средств на 1 руб. продукции)

Фондоотдача исчисляется путем деления объема товарной продукции на среднегодовую стоимость производственных фондов.

Оборачиваемость оборотных средств характеризует число оборотов, совершаемых оборотными средствами за год, и определяется в данном случае исходя из объема товарной продукции и величины оборотных средств в товарно-материальных ценностях.

1. Комплексную оценку используемых производственных ресурсов начинаем с изучения динамики качественных показателей использования ресурсов.

Чтобы оценить динамику качественных показателей использования ресурсов, находят темпы роста данных показателей (производительности труда, материалоотдачи, фондоотдачи и оборачиваемости оборотных средств) по сравнению с предыдущим или базовым периодом:

$$J_{\text{пр}} = q_{\text{от}} / q_{\text{пр}} \times 100,$$

где $J_{\text{пр}}$ – темп роста анализируемого показателя (например, производительности труда) по сравнению с предыдущим годом, %; $q_{\text{от}}$, $q_{\text{пр}}$ – среднегодовая выработка одного работающего в предыдущем и отчетном периодах соответственно.

2. Определение соотношения прироста ресурсов в расчете на 1% прироста объема производства.

Соотношение прироста ресурсов в расчете на 1% прироста объема производства определяют путем деления темпа прироста определенного ресурса (численности работающих $\Delta P_{1\%Q}$, материальных затрат $\Delta G_{1\%Q}$, производственных фондов $\Delta \Phi_{1\%Q}$, суммы оборотных средств $\Delta O_{1\%Q}$ в товарно-материальных ценностях) на темп прироста результативного показателя, то есть объема товарной продукции:

$$\Delta P_{1\%Q} = \Delta J_P / \Delta J_Q; \Delta G_{1\%Q} = \Delta J_g / \Delta J_Q;$$

$$\Delta \Phi_{1\%Q} = \Delta J_\Phi / \Delta J_Q; \Delta O_{1\%Q} = \Delta J_{\text{об}} / \Delta J_Q,$$

где ΔJ_P – процент прироста (уменьшения) численности производственного персонала по сравнению с предыдущим периодом; ΔJ_Q – процент прироста объема товарной продукции по сравнению с предыдущим периодом; ΔJ_g – процент прироста (уменьшения) материальных затрат по сравнению с предыдущим периодом; ΔJ_Φ – процент прироста среднегодовой стоимости основных производственных фондов по сравнению с предыдущим периодом; $\Delta J_{\text{об}}$ – процент прироста (уменьшения) суммы оборотных средств в товарно-материальных ценностях по сравнению с предыдущим периодом.

3. Определение влияния интенсивности на прирост объемов производства продукции.

Для установления соотношения между интенсивными и экстенсивными факторами в использовании ресурсов надо определить долю влияния интенсивности на прирост объема производства продукции по сравнению с предыдущим периодом.

Для установления соотношения между интенсивными и экстенсивными факторами в использовании ресурсов надо определить долю влияния интенсивности на прирост объема производства продукции. Для этого сначала рассчитывается влияние темпа прироста количественного фактора на темп прироста результативного показателя и умножается на 100:

$$dQ_P = \Delta J_P / \Delta J_Q \times 100; \quad dQG = \Delta J_g / \Delta J_Q \times 100;$$

$$dQ_\Phi = \Delta J_\Phi / \Delta J_Q \times 100; \quad dQ_{об} = \Delta J_{об} / \Delta J_Q \times 100,$$

где dQ_P – доля прироста объема товарной продукции за счет увеличения численности производственного персонала, %; dQG – то же за счет увеличения материальных затрат, %; dQ_Φ – то же за счет увеличения суммы основных производственных фондов, %; $dQ_{об}$ – то же за счет дополнительного вовлечения в хозяйственный оборот оборотных средств, %.

Чтобы определить влияние качественных факторов использования ресурсов (повышения производительности труда, материалоотдачи, фондоотдачи, количества и ускорения оборачиваемости оборотных средств), надо из 100% вычесть влияние качественного фактора, то есть:

$$d_{и.р} = 100 - dQ_P; \quad d_{и.г} = 100 - dQG;$$

$$d_{и.ф} = 100 - dQ_\Phi; \quad d_{и.об} = 100 - dQ_{об},$$

где $d_{и.р}$ – доля влияния интенсивных факторов на использование трудовых ресурсов, %; $d_{и.г}$ – то же, материальных ресурсов, %; $d_{и.ф}$ – то же, основных производственных фондов, %; $d_{и.об}$ – то же, оборотных средств, %.

4. Определение относительной экономии ресурсов.

Одним из показателей оценки интенсивности производства служит относительная экономия ресурсов. Для ее определения находится разность между суммой ресурсов в отчетном периоде и ее величиной в предыдущем периоде, но скорректированной при этом на коэффициент роста объема продукции KQ по сравнению с предыдущим периодом, то есть по формулам:

$$\Delta P_{\text{отн}} = P_{\text{от}} - P_{\text{пр}} \times KQ;$$

$$\Delta SG_{\text{отн}} = SG_{\text{от}} - SG_{\text{пр}} \times KQ;$$

$$\Delta \Phi_{\text{отн}} = \Phi_{\text{от}} - \Phi_{\text{пр}} \times KQ;$$

$$\Delta O_{\text{отн}} = O_{\text{от}} - O_{\text{пр}} \times KQ,$$

где $\Delta P_{\text{отн}}$, $\Delta SG_{\text{отн}}$, $\Delta \Phi_{\text{отн}}$, $\Delta O_{\text{отн}}$ – относительная экономия среднегодовой численности работающих, материальных затрат, основных производственных фондов, оборотных средств в товарно-производственных ценностях соответственно; $P_{\text{от}}$ и $P_{\text{пр}}$ – среднегодовая численность производственного персонала в отчетном и предыдущем периодах, чел.; $SG_{\text{от}}$ и $SG_{\text{пр}}$ – материальные затраты в отчетном и предыдущем периодах, руб.; $\Phi_{\text{от}}$ и $\Phi_{\text{пр}}$ – среднегодовая стоимость производственных фондов в отчетном и предыдущем периодах, руб.; $O_{\text{от}}$ и $O_{\text{пр}}$ – средние остатки оборотных средств в товарно-материальных ценностях в отчетном и предыдущем периодах, руб.

5. Комплексная оценка всесторонней интенсификации производства.

Для комплексной оценки всесторонней интенсификации производства используется интегральный показатель $I_{\text{п}}$, определяемый путем суммирования относительной экономии ресурсов, то есть

$$I_{\text{п}} = \Delta P_{\text{отн}} \times L_{\text{ср.о}} + \Delta SG_{\text{отн}} + \Delta \Phi_{\text{отн}} + \Delta O_{\text{отн}},$$

где $L_{\text{ср.о}}$ – среднегодовая заработная плата одного работающего в отчетном периоде, руб. (произведение $\Delta P_{\text{отн}} \times L_{\text{ср.о}}$ характеризует относительную экономию фонда оплаты труда, руб.).

Рассмотрим методику анализа комплексной оценки интенсификации производства на примере конкретного предприятия.

Количественные и качественные показатели использования ресурсов по отчету за два смежных года приведены в табл. 2.

Таблица 2

Сравнительная эффективность использования ресурсов

Наименование показателя	Базовый период	Прогнозный период	Темп роста, %
1. Объем товарной продукции в сопоставимых ценах без налога на добавленную стоимость, тыс. руб.	75 326	112 334	149,1

2. Среднегодовая численность производственного персонала, чел.	1065	962	90,3
3. Материальные затраты, тыс. руб.	42 544	55 613	130,7
4. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	112 995	116 995	103,5
5. Оборотные средства в товарно-материальных ценностях, тыс. руб.	10 310	10 204	98,9
6. Производительность труда (среднегодовая выработка на одного работника производственного персонала), руб. (стр. 1 / стр. 2)	70 728	116 771	165,1
7. Материалоотдача, руб. (стр. 1 / стр. 2)	1,771	2,020	114,1
8. Фондоотдача, руб. (стр. 1 / стр. 4)	0,667	0,960	143,2
9. Оборачиваемость оборотных средств, количество оборотов (стр.1 / стр.5)	0,730	1,101	150,8
10. Объем продукции, тыс. л.-отт.	2500	3700	148

Данные таблицы 2 позволяют определить показатели интенсификации.

1. Динамика качественных показателей использования ресурсов. В отчетном периоде темпы роста качественных показателей высокие: по производительности труда – 165,1%, материалоотдаче – 114,1%, фондоотдаче – 143,2% и оборачиваемости оборотных средств – 150,8%.

2. Соотношение прироста ресурса в расчете на один процент прироста объема производства приведено в таблице 3.

Таблица 3

Соотношение прироста ресурсов в расчете на 1% прироста объема производства (пример)

Ресурсы	расчет	прирост ресурсов в расчете на 1% прироста объема продукции, %
Численность производственного персонала	-9,7/49,1	-0,197

Материальные затраты	30,7/49,1	+0,625
Основные производственные фонды	3,5/49,1	+0,071
Оборотные средства в товарно-материальных ресурсах	-1,1/49,1	-0,022

Данные таблицы 3 свидетельствуют о том, что прирост продукции сопровождается уменьшением численности производственного персонала и суммы оборотных средств в товарно-материальных ресурсах, а именно на 1% прироста товарной продукции уменьшилась численность работающих на 0,179%, а оборотные средства – на 0,121%. В то же время прирост объема продукции сопровождался увеличением потребности в материальных затратах и основных производственных фондах. На каждый процент прироста товарной продукции происходило увеличение материальных затрат на 0,625%, а основных фондов – на 0,071%. Эти данные свидетельствуют, что наибольших успехов добилось предприятие в использовании трудовых ресурсов и оборотных средств, а особое внимание должно быть уделено использованию предметов труда.

3. Доля влияния интенсивных и экстенсивных факторов в использовании ресурсов показана в таблице 4

Таблица 4

Доля влияния интенсивных и экстенсивных факторов в использовании ресурсов (пример)

Вид ресурсов	Влияние, %	
	экстенсивные факторы	интенсивные факторы
Трудовые	$-9,7/49,1 \times 100 = -19,7$	$100 - (-1,97) = 119,7$
Материальные	$30,7/49,7 \times 100 = 62,5$	$100 - 62,5 = 37,5$
Основные средства	$3,5/49,1 \times 100 = 7,1$	$100 - 7,1 = 92,9$
Оборотные средства	$-1,1/49,1 \times 100 = -2,24$	$100 - (-1,21) = 102,24$

Таким образом, при использовании трудовых ресурсов и оборотных средств имеет место интенсивное развитие, а при использовании материальных ресурсов и основных средств – преимущественно экстенсивное (экстенсивные факторы составляют 62,5 и 7,1% соответственно и интенсивные факторы – 37,5 и 92,9%, то

есть имеет место преобладание интенсивных факторов в использовании этих ресурсов).

4. Расчет относительной экономии приведен в таблице 5.

Таблица 5

Относительная экономия ресурсов (пример)

Вид ресурсов	Расчет	Сумма относительной экономии, тыс. руб.
Трудовые	$(962-1065 \times 1,491) \times 16,5$	-10 329,5
Материальные	$55\ 613-42\ 544 \times 1,491$	-7820,1
Основные средства	$116\ 995-112\ 995 \times 1,491$	-51 480,5
Оборотные средства	$10\ 204-10\ 310 \times 1,491$	-5168,5

Чтобы определить относительную экономию по трудовым ресурсам, надо относительное уменьшение численности персонала умножить на среднегодовую заработную плату одного работающего, то есть $626 \times 16,5 = 10329$ тыс. руб.

5. Для определения комплексной оценки всесторонней интенсификации производства определим общую сумму относительной экономии ресурсов. Она составляет 74 798,6 тыс. руб. ($10\ 329,5 + 7820,1 + 51\ 480,5 + 5168,5$). При этом 68,8% ($51\ 480,5/74798,6 \times 100\%$) составляет экономия основных средств, 13,8% ($10329,5/74\ 798,6 \times 100\%$) приходится на улучшение использования трудовых ресурсов, 10,5% ($7820,1/74\ 798,6 \times 100\%$) и 6,9% ($5168,5/74\ 798,6 \times 100\%$) – на улучшение использования оборотных средств и материальных ресурсов соответственно.

Приведенные выше расчеты свидетельствуют о том, что прирост продукции в отчетном году сопровождался уменьшением численности промышленно-производственного персонала и суммы оборотных средств в товарно-материальных ресурсах, а именно: на 1% прироста товарной продукции уменьшилась численность работающих на 0,197%, а оборотные средства – на 0,2%. В то же время прирост потребности в материальных ресурсах возрастал в меньшей степени, чем рост объема товарной продукции. На каждый процент прироста товарной продукции происходило увеличение потребности в основных средствах в размере 0,071%. Эти данные свидетельствуют, что наибольших успехов добилось предприятие в использовании трудовых ресурсов и оборотных средств. Также эффективней стали использоваться основные средства и предметы труда.

Следует отметить как положительное явление преобладание в росте объемов производства продукции интенсивных факторов над экстенсивными. В результате суммарная экономия за счет интенсификации производства составила 74 798,6 тыс. руб. В абсолютном выражении наибольшей экономии предприятие достигло за счет улучшения использования основных средств. Сумма экономии составила 51 480,5 тыс. руб. или 68,8% от общей суммы экономии.

Оценивая в целом деятельность предприятия в отчетном году, следует отметить об улучшении использования всех ресурсов на предприятии и как результат значительная годовая экономия за счет интенсификации производства.

Таблица 6.

Исходные данные к комплексной оценке использования производственных ресурсов

Наименование показателя	Вариант									
	1		2		3		4		5	
	Б	П	Б	П	Б	П	Б	П	Б	П
1. Объем товарной продукции в сопоставимых ценах без НДС, млн. руб.	7550	12 000	10 000	13 500	75 000	112 000	71 250	100 800	37 600	50 500
2. Среднегодовая численность производственного персонала, чел.	106	96	80	82	1020	980	900	910	520	500
3. Материальные затраты, млн. руб.	4010	5600	7000	8690	43000	55000	45000	51000	21000	25200
4. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	12 500	13 000	15 000	16 000	113 000	117 000	90 800	101 200	56 500	58 400
5. Оборотные средства в товарно-материальных ценностях	707	690	900	850	10 300	10 100	8050	7830	5200	5100

Среднегодовая заработная плата одного работающего, млн. руб.	4,5		5,2		4,0		3,8		4,5	
--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

Примечание: Б – базовый период, П – планируемый период.

окончание таблицы 6

Наименование показателя	Вариант									
	6		7		8		9		10	
	Б	П	Б	П	Б	П	Б	П	Б	П
1. Объем товарной продукции в сопоставимых ценах без НДС, млн. руб.	41 300	49 000	25 100	35 000	18 800	24 200	15 000	20 300	16 900	20 000
2. Среднегодовая численность производственного персонала, чел.	570	560	350	345	250	252	202	195	215	220

3. Материальные затраты, млн. руб.	27 000	30 000	14 200	18 500	10 600	19 700	8040	10 200	10 200	15 600
4. Среднегодовая стоимость основных производствен ных фондов, млн. руб.	52 000	54 000	37 100	36 900	28 250	29 000	22 800	27 100	24 200	25 100
5. Оборотные средства в товарно- материальных ценностях	5000	5100	3300	3400	2500	2800	2100	2500	2600	2350
Среднегодовая зарботная плата одного работающего, млн. руб.	5,0		3,9		5,1		4,1		4,8	

Примечание: Б – базовый период, П – планируемый период.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кондрашева В.К., Исаева О.Г. Экономика полиграфического предприятия: Учебник для вузов. – М.: Изд-во МГУП, 2000.
2. Экономика предприятия. Учебник для вузов / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
3. Экономика предприятия / Под ред. В.Я. Хрипача. – Мн.: Экономпресс, 2000.
4. Никольская Э.В. Техничко-экономический анализ хозяйственной деятельности полиграфических предприятий. Учебник. – М.: Мир книги, 1995.
5. Экономика предприятия: Учеб. Пособие / Л.Н. Нехорошева, Н.Б. Антонова, М.А. Зайцева и др.; Под общ. ред. Л.Н. Нехорошевой. – Мн.: Выш. шк., 2003.
6. Карпей Т.В. Экономика, организация и планирование промышленного производства: Учебник. – Мн.: Дизайн ПРО, 1999.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	1
1. Программа дисциплины	4
2. Контрольное задание	6
3. Комплексная оценка эффективности использования производственных ресурсов	18
Литература	4

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ ОТРАСЛИ

Составители: Воробьев Иван Петрович
Ткач Александр Георгиевич

Редактор К.В. Мишина

Подписано в печать 21.05.2005. Формат 60×84¹/₁₆.

Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 1,6. Уч.-изд. л. 1,7.

Тираж 100 экз. Заказ

Учреждение образования «Белорусский государственный
технологический университет». 220050. Минск, Свердлова, 13а.

Лицензия ЛИ № 02330/0133255 от 30.04.2004.

Отпечатано в лаборатории полиграфии учреждения образования
«Белорусский государственный технологический университет».

220050. Минск, Свердлова, 13.

ЛП № 02330/0056739 от 22.01.2004.