

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»

Кафедра экономической безопасности

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к проведению практических занятий и
самостоятельной работы по дисциплине «Экономика предприятия»
для обучающихся по направлениям
38.03.05 «Бизнес-информатика»
профиль «Информационные системы в бизнесе»
очной и заочной формы обучения

Воронеж 2022

УДК 658.5(075.8)
ББК 65.9(2)-21я7

Составитель

канд. экон. наук, доц. О.В. Мяснянкина

Методические указания к проведению практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Экономика предприятия» для обучающихся по направлениям 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «Информационные системы в бизнесе» очной и заочной формы обучения / ФГБОУ ВО «ВГТУ»; сост. О.В. Мяснянкина, Воронеж, 2022. 36 с.

Основной целью указаний является приобретение базовых умений и навыков решения конкретных экономических ситуаций.

Предназначены для изучения дисциплины «Экономика предприятия» и выполнения самостоятельной работы студентами.

Методические указания подготовлены в электронном виде и содержатся в файле МУ Экономика 2022.pdf.

Табл.: 22. Рис.1. Библиогр.: 5 назв.

УДК 658.5(075.8)
ББК 65.9(2)-21я7

Рецензент - Т.С. Наролина, канд. экон. наук, доц.
кафедры экономической безопасности ВГТУ

*Издается по решению учебно–методического совета
Воронежского государственного технического университета*

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания ориентированы на оказание помощи студентам направления подготовки «Бизнес-информатика», профиль «Информационные системы в бизнесе» в освоении дисциплины «Экономика предприятия».

Учебная дисциплина «Экономика предприятия» ориентирована на получение представлений, умений и навыков, необходимых при разрешении конкретных ситуаций и принятии решений, направленных на улучшение производственной деятельности предприятия.

Учебная дисциплина «Экономика предприятия» даёт возможность студентам овладеть ключевыми теоретическими и практическими знаниями по экономическим вопросам, касающимся функционирования основных и оборотных средств предприятия, определения численности работающих и их оплаты труда, расчета затрат на производство и разработку продукции, определения цен, прибыли и рентабельности, эффективности производства и др.

Основная цель методических указаний - формирование и закрепление у студентов вычислительных, расчетных, логических и алгоритмических навыков при решении задач и хозяйственных ситуаций.

Знания, полученные студентами на лекциях и при самостоятельном изучении учебной литературы, закрепляются при решении задач и анализе ситуаций, которые возникают и повторяются на практике в реальном секторе экономики. Производя расчеты и оценку представленных вариантов решения хозяйственных ситуаций, с которыми придется иметь дело на практике, студенты дополняют полученные на лекциях знания.

Методические указания содержит задачи, охватывающие основные темы дисциплины «Экономика предприятия».

Практическое занятие № 1

ТЕМА: ПРЕДПРИЯТИЕ - ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ЭКОНОМИКИ

Предприятие – самостоятельный хозяйствующий субъект (коммерческая организация), ведущий ту или иную деятельность с целью реализации результатов своей деятельности, созданный в соответствии с действующим законодательством РФ, для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Организационно-правовая форма – это система организационных и правовых условий функционирования организаций, установленных законодательством и другими нормативными документами, с целью упорядочения их деятельности.

Организационно-правовые формы организаций в соответствии с ГК РФ приведены на рис.1.1.

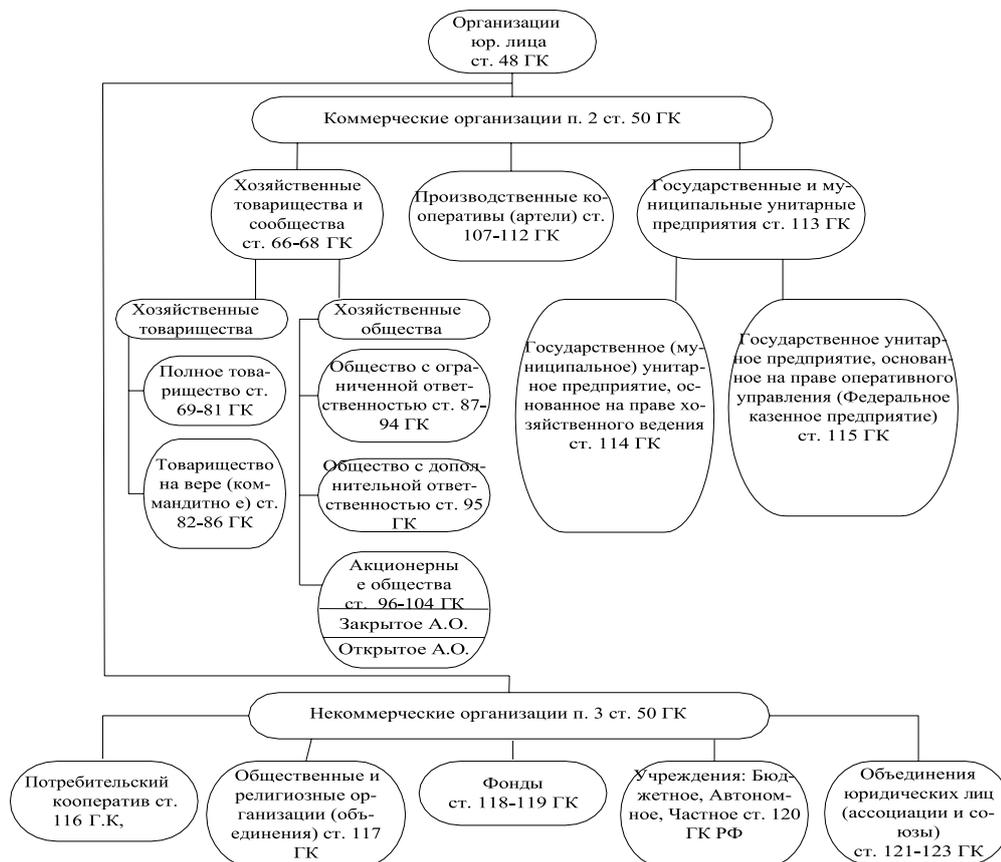


Рис. 1.1. Организационно-правовые формы организаций

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Пример 1.1

Предполагается создание предприятия ООО «Альфа» по производству товаров А под торговой маркой «Eurostandart».

Дайте описание следующим пунктам:

- 1) миссия предприятия;
- 2) цель предприятия, что необходимо для ее достижения;
- 3) предположите, какие преимущества и недостатки могут быть у ООО «Альфа» перед конкурентами;
- 4) какие критерии отбора поставщиков могут быть у ООО «Альфа».

Решение

1. Миссия – это предназначение организации в условиях постоянно меняющейся внешней среды; наиболее общая цель организации как конкурентоспособной структуры, представленная в общей форме и четко выражающая основную причину ее существования. Миссия задает общие направления функционирования организации.

Миссии ООО «Альфа»:

- удовлетворение растущих потребностей населения города и области в товарах А, обеспечивающих комфорт и уют в доме;
- предоставление рабочих мест населению;
- получение прибыли.

2. Цели – это широкие заявления о намерениях, они интерпретируют формулировку миссий организации и служат важным мостом между миссией и задачей. Основная цель компании – занять позицию ведущего производителя товара А. Для достижения поставленной цели необходимо постоянное улучшение качества реализуемой продукции и услуг.

3. Преимущества ООО «Альфа» относительно конкурентов:

- высокое качество товара
- низкая цена;
- эстетический дизайн и многообразие модельного ряда;
- инновационные технологии в производстве;
- увеличенный гарантийный срок и срок эксплуатации;
- качественное сервисное обслуживание;
- заключение большого количества договоров на рынке производителей, рынке государственных учреждений и рынке промежуточных продавцов.

Недостатки ООО «Альфа» относительно конкурентов:

- малое количество сбыта товара на потребительском рынке;
- более долгий срок выполнения заказов;
- неосведомленность потребителей о новой марке водонагревателей.

4. Предприятие ООО «Альфа» работает с поставщиками не только города, но и других регионов России. Поиск поставщиков материалов, инструментов, других комплектующих для производства продукции и работы

предприятия в целом осуществляется через Internet, рекламные объявления, коммерческие связи родственных предприятий.

Отбор поставщиков может осуществляться по следующим критериям:

- период работы на рынке производителей не менее 5 лет;
- отзывы родственных предприятий о работе данной компании;
- качество производимой продукции;
- цена;
- сроки выполнения заказа.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Выполнение отдельных заданий возможно в группе, а также с составлением доклада.

Задача 1.1

Вы решили создать предприятие. Дайте характеристику:

- 1) потенциального потребителя;
- 2) возможных конкурентов;
- 3) необходимых поставщиков и посредников.

Задача 2.2

На основе выполненного задания 1 выявите и опишите:

- 1) предполагаемые сильные и слабые стороны вашего предприятия;
- 2) возможные действия (стратегии) для преодоления слабых сторон и для роста преимуществ предприятия.

Задача 1.3

Выбор какой организационно-правовой формы может быть целесообразен при создании:

- 1) программного продукта;
- 2) прибора (устройства);
- 3) торгового предприятия;
- 4) предприятия, оказывающего строительные услуги;

Проанализируйте возможные варианты и обоснуйте свой выбор.

Задача 1.4

Есть заказ на конструкторскую разработку. Работа должна быть выполнена за 3 года. Исполнители проекта (5 человек) решили создать предприятие для его выполнения, причем они выразили желание принять равное участие в деятельности предприятия. Определите организационно-правовую форму предприятия, которая была бы предпочтительна для разработчиков, и дайте этому обоснование.

Практическое занятие № 2

Тема: ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Вопросы для самоконтроля

1. Каково экономическое содержание основных производственных фондов?
2. Какие факторы определяют структуру основных фондов?
3. Каковы формы воспроизводства основных фондов?
4. В чем сущность физического и морального износа фондов?
5. Что такое амортизация и каково ее назначение?
6. Какими показателями определяется эффективность использования основных фондов?

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Пример 2.1

Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов и годовую сумму амортизационных отчислений, если известно, что норма амортизации оборудования составляет 18 %. К началу года имелось оборудование на сумму 6200 тыс. р., в течение года вводится новое оборудование: в мае – на 980 тыс. р., в сентябре – на 650 тыс. р. В октябре выбывает оборудование на сумму 1050 тыс. р.

Решение

1. Среднегодовая стоимость ОПФ:

$$ОФ_{СР-Г} = ОФ_{П} + \frac{ОФ_{ВВ} \cdot k_{ВВ}}{12} - \frac{ОФ_{ВЫБ} \cdot (12 - k_{ВЫБ})}{12} = 6200 +$$
$$+ \frac{980 \cdot 8 + 650 \cdot 4}{12} - \frac{1050 \cdot (12 - 9)}{12} = 6807,5 \text{ тыс.р.}$$

2. Амортизационные отчисления:

$$A_O = \frac{H_A \cdot ОФ_{П}}{100 \%} = \frac{18\% \cdot 6200}{100\%} = 1116 \text{ тыс.р.}$$

Пример 2.2

Оборудование выведено из эксплуатации до истечения нормативного срока службы. Определить нормативный срок службы и остаточную стоимость оборудования, если его первоначальная стоимость составляет 36000 р., фактический

срок эксплуатации – 10 лет, ликвидационная стоимость – 2000 р., норма амортизации – 8 %.

Решение

1. Нормативный срок службы:

$$T_H = \frac{100 \%}{H_A} = \frac{100}{8} = 12,5 \text{ лет.}$$

2. Остаточная стоимость оборудования:

$$O\Phi_{ост} = O\Phi_{п} - \frac{(O\Phi_{п} - Л) \cdot H_A \cdot T_{ф}}{100 \%} = 36000 - \frac{(36000 - 2000) \cdot 8 \cdot 10}{100} = 8800 \text{ р.}$$

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 2.1

Первоначальная стоимость оборудования составляла 3500 тыс. р. Через 10 лет после начала использования его вывели из эксплуатации из-за морального износа. Ликвидационная стоимость оборудования составляет 180 тыс. р. Норма амортизации на реновацию – 6 %.

Определить нормативный срок службы и остаточную стоимость оборудования.

Задача 2.2.

Определить:

- экстенсивный коэффициент загрузки оборудования;
- коэффициент сменности.

Исходные данные приведены в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Показатели	Значение
1. Количество станков, работающих:	
- в первую смену	12
- во вторую смену	9
2. Установлено оборудования, шт.	12
3. Время, отработанное одним станком за смену, ч	1700
4. Действительный фонд времени работы станка, ч	1800

Задача 2.3

Используя исходные данные, представленные в табл. 2.2, определить:

- среднегодовую стоимость основных производственных фондов;
- норму амортизации и годовой размер амортизационных отчислений;
- показатели эффективности использования основных производственных фондов (ОПФ): фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность.

Таблица 2.2

Показатели	Значение
Стоимость ОПФ на начало года, тыс.р.	800
Введено ОПФ в течение года, тыс. р.	150
Месяц ввода	4
Выбыло ОПФ в течение года, тыс. р.	70
Месяц выбытия	11
Фактический период работы ОПФ, лет	6
Остаточная стоимость ОПФ, тыс. р.	200
Годовой объем выпуска продукции, тыс. шт.	25
Цена единицы продукции, р.	500
Годовая выработка продукции, приходящаяся на одного рабочего предприятия, тыс. р.	200

Задача 2.4

Используя исходные данные, представленные в табл. 2.3, определить:

- первоначальную стоимость оборудования;
- норму амортизации и годовые амортизационные отчисления;
- остаточную стоимость оборудования.

Таблица 2.3

Показатели	Значение
Цена оборудования, тыс. р.	500
Стоимость доставки оборудования, тыс. р.	25
Стоимость монтажа оборудования, тыс. р.	5
Нормативный срок эксплуатации оборудования, лет	10
Фактический срок эксплуатации оборудования, лет	6

Практическое занятие № 3

Тема: ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Вопросы для самоконтроля

1. В чем сущность категорий «оборотные средства», «оборотные фонды» и «фонды обращения»?
2. Чем определяется деление оборотных фондов на оборотные производственные и фонды обращения? Что входит в их состав?
3. Что представляет собой кругооборот оборотных средств?
4. Какими показателями характеризуется эффективность использования оборотных средств?

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Пример 3.1

Используя информацию, представленную в табл. 3.1, определить:

- а) частные нормативы по элементам оборотных средств;
- б) общий плановый норматив оборотных средств.

Таблица 3.1

Показатели	Сумма
Годовой объем производства, тыс. шт.	600
Стоимость сырья, основных материалов и покупных полуфабрикатов, р./шт.	120
Производственная себестоимость, р./шт.	300
Длительность производственного цикла, календ. дн.	60
Норма запаса основных материалов, дн.	20
Норма запаса готовых изделий, дн.	3

Решение

1. Однодневный расход материала:

$$Y_{ПЗi} = \frac{Q_{ПЗi}^Г}{365} = \frac{120 \cdot 600}{360} = 200 \text{ тыс. р.}$$

2. Частный норматив производственных запасов:

$$Z_{ПЗi} = H_{ПЗi}^{ПЗ} \cdot Y_{ПЗi} = 20 \cdot 200 = 4000 \text{ тыс. р.}$$

3. Коэффициент нарастания затрат:

$$K_{НЗj} = \frac{M_j + 0,5 \cdot 3_{ПРj}}{S_j} = \frac{120 + 0,5 \cdot (300 - 120)}{300} = 0,87.$$

4. Норма запаса незавершенного производства:

$$H^{НЗП}_{зj} = T_{Цj} \cdot K_{НЗj} = 60 \cdot 0,87 = 52 \text{ дн.}$$

5. Однодневный объем выпуска продукции по производственной себестоимости:

$$S_j^{ДН} = \frac{S_j^Г}{360} = \frac{300 \cdot 600}{360} = 500 \text{ тыс. р.}$$

6. Частный норматив НЗП:

$$Z_{НЗПj} = H^{НЗП}_{зj} \cdot S_j^{ДН} = 52 \cdot 500 = 26000 \text{ тыс. р.}$$

7. Частный норматив готовой продукции:

$$Z_{ГПк} = H^{ГП}_{зк} \cdot S_k^{ДН} = 3 \cdot 500 = 1500 \text{ тыс. р.}$$

8. Общий норматив оборотных средств:

$$Z = Z_{ПЗ} + Z_{НЗП} + Z_{ГП} = 4000 + 26000 + 1500 = 31500 \text{ тыс. р.}$$

Пример 3.2

Используя исходные данные, представленные в табл. 3.2, определить показатели оборачиваемости и относительное высвобождение (привлечение) оборотных средств. Абсолютный размер оборотных средств фактически не изменился.

Таблица 3.2

Показатели	Сумма
1. Плановый выпуск продукции, тыс. \$	80
2. Фактический выпуск продукции, тыс. \$	95
3. Норматив оборотных средств, тыс. \$	10

Решение

1. Фактический коэффициент оборачиваемости ОС:

$$K_{ОБ}^{\Phi} = \frac{РП^{\Phi}}{Z_{СР-Г}} = \frac{95000}{10000} = 9,5 \text{ обор.}$$

3. Фактический коэффициент закрепления ОС:

$$K_3^{\Phi} = \frac{Z_{СР-Г}}{РП^{\Phi}} = \frac{10000}{95000} = 0,105.$$

3. Фактическая длительность одного оборота ОС:

$$Д^{\Phi} = \frac{T_{КАЛ}}{K_{ОБ}^{\Phi}} = \frac{360}{9,5} = 38 \text{ дн.}$$

4. Плановый коэффициент оборачиваемости ОС:

$$K_{ОБ}^{ПЛ} = \frac{РП^{ПЛ}}{Z_{СР-Г}} = \frac{80000}{10000} = 8 \text{ обор.}$$

5. Плановый коэффициент закрепления ОС:

$$K_3^{ПЛ} = \frac{Z_{СР-Г}}{РП^{ПЛ}} = \frac{10000}{80000} = 0,125.$$

6. Плановая длительность одного оборота ОС:

$$Д^{ПЛ} = \frac{T_{КАЛ}}{K_{ОБ}^{ПЛ}} = \frac{360}{8} = 45 \text{ дн.}$$

7. Относительное высвобождение (привлечение)

$$\Delta Z_{ОТН} = \frac{РП^{\Phi}}{K_{ОБ}^{ПЛ}} - \frac{РП^{\Phi}}{K_{ОБ}^{\Phi}} = \frac{95000}{8} - \frac{95000}{9,5} = 1875 \text{ \$}$$

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 3.1

Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств, время одного оборота в отчетном и плановых годах, размеры прироста оборотных средств в плановом году в связи с увеличением плана реализации и размеры высвобождаемых оборотных средств в связи с ускорением их оборота.

Предприятие реализовало в отчетном году продукции на сумму 3 млн. р.

при средних размерах нормируемых оборотных средств 1 млн. р. На следующий год намечено увеличить реализацию продукции на 15 % и уменьшить время одного оборота оборотных средств на 11 дней.

Задача 3.2

В первом квартале предприятие реализовало продукции на 300 млн р., среднеквартальные остатки оборотных средств составила 30 млн р. Во втором квартале объем продукции увеличится на 10 %, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день.

Определить:

- 1) коэффициент оборачиваемость оборотных средств и время одного оборота в днях в первом квартале;
- 2) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютную величину во втором квартале;
- 3) высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота оборотных средств.

Задача 3.3

Определить норматив оборотных средств в незавершенном производстве, оборачиваемость оборотных средств предприятия, если известно, что выпуск продукции за год составил 10000 единиц; производственная себестоимость изделия - 80 р., цена на 25 % превышает его себестоимость. Среднегодовой остаток оборотных средств - 5000 р.; длительность производственного цикла изготовления изделия - 5 дней; коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве – 0,5.

Задача 3.4

В первом квартале предприятие реализовало продукции на 21 млн р., среднеквартальные остатки оборотных средств составили 2 млн р. Во втором квартале объем реализации продукции увеличится на 10 %, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день.

Определить:

- а) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительность одного оборота в первом квартале;
- б) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютную величину во втором квартале;
- в) высвобождение оборотных средств в результате сокращения длительности одного оборота средств.

Практическое занятие № 4

Тема: ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

Вопросы для самоконтроля

1. Какие показатели характеризуют уровень производительности труда?
2. Какие работники относятся к промышленно-производственному персоналу?
3. Из каких групп работающих состоит персонал предприятия?
4. Чем характеризуется выработка продукции?
5. Что такое трудоемкость?
6. Что характеризует структура кадров предприятия?
7. Вследствие каких причин возникает текучесть кадров?
8. Что относится к потерям рабочего времени?

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Пример 4.1

Лаборатория предприятия располагает:

- 1) 27-ю рабочими местами с нормой обслуживания, равной 3;
- 2) 5-ю рабочим местам с нормой обслуживания, равной 5.

Режим работы лаборатории двухсменный. Коэффициент списочного состава равен 1. Определить норму численности данной категории работников лаборатории.

Решение

Расчет осуществляется по формуле (3.3):

$$R_B = \left(\frac{27 \cdot 2}{3} + \frac{5 \cdot 2}{5} \right) \cdot 1 = 20 \text{ чел.}$$

Пример 4.2

Определить изменение численности работающих на предприятии в плановом периоде, если известно, что в этом периоде предполагается увеличить объем выпускаемой продукции на 10 %, а производительность труда увеличить на 4 %.

Решение

1. Численность ППП в базовом периоде:

$$R_{ППП}^B = \frac{Q^B}{q^B}.$$

2. Объем производства в плановом периоде:

$$Q^H = Q^B + \frac{Q^B \cdot 10\%}{100\%} = 1,1Q^B.$$

3. Производительность труда в плановом периоде:

$$q^H = q^B + \frac{q^B \cdot 4\%}{100\%} = 1,04q^B.$$

3. Численность ППП в плановом периоде:

$$R_{ППП}^H = \frac{Q^H}{q^H} = \frac{1,1Q^B}{1,04q^B} = 1,06R_{ППП}^B.$$

4. Изменение численности ППП в плановом периоде:

$$Iq = \frac{R_{ППП}^B - R_{ППП}^H}{R_{ППП}^H} 100\% = \frac{R_{ППП}^B - 1,06R_{ППП}^B}{1,06R_{ППП}^B} 100\% = -5,7 \ %.$$

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 4.1

Определить плановую численность работающих, если известно, что планируется увеличить выпуск продукции на 20 %, а выработку – на 5 %. Исходные данные базового года по вариантам приведены в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Показатели базисного года	Значение
1. Объем продукции, тыс. р.	45000
2. Среднесписочная численность работающих, чел.	8500

Задача 4.2

В отчетном году предприятие с численностью работающих в 3000 чел. изготовило продукции на 18000 тыс. р. По плану следующего года объем выпущенной продукции должен увеличиться до 19500 тыс. р., а плановая численность ППП должна составить 2950 чел.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов в отчетном году составила 99100 тыс. р. в плановом - предполагается ее увеличить до 108000 тыс. р.

Определить:

1) производительность труда на предприятии в отчетном и плановых

годах;

2) запланированный рост производительности труда;

3) показатель фондовооруженности в отчетном и плановом году, планируемый его рост;

4) сравнить показатели роста производительности труда и фондовооруженности;

Сделать вывод о целесообразности запланированного процента роста фондовооруженности.

Задача 4.3

Определить уровень сменной выработки рабочего, если продолжительность смены 8 ч, потери времени по организационно-техническим причинам 40 мин. Норма времени на изделие составляет 0,6 ч, а коэффициент выполнения нормы выработки - 1,1.

Задача 4.4

В отчетном периоде объем производства продукции на предприятии увеличился на 3,4 %, а среднесписочная численность промышленно-производственного персонала предприятия – на 1,5 %.

Определить рост производительности труда на предприятии (в процентах).

Задача 4.5

Определить планируемый рост производительности по годам в %, при исходных данных, представленных в табл. 4.2.

Таблица 4.2

Показатели	Значение по годам					
	Базовый год	1	2	3	4	5
Увеличение объёма производства предприятия, % к базе	-	10	15	20	25	30
Численность персонала, чел.	800	800	790	780	760	740

Практическое занятие № 5

Тема: ОПЛАТА ТРУДА РАБОТАЮЩИХ

Вопросы для самоконтроля

1. Какие формы оплаты труда включает в себя тарифная система?
2. Чем характеризуется сдельная форма оплаты труда?
3. Что характерно для повременной формы оплаты труда?
4. Какие элементы включает тарифная система оплаты труда?
5. От чего зависит заработная плата каждого работника при бестарифной системе оплаты труда?
6. Разновидностью какой системы оплаты труда является контрактная система?
7. Модификации сдельной формы оплаты труда
8. Что такое тарифно-квалификационный справочник?
9. Что показывают тарифные коэффициенты?
10. Как определяется сдельная расценка?
11. Чем характеризуется аккордная система оплаты труда?

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Пример 5.1

Рассчитать месячную заработную плату рабочего-сдельщика (прямую сдельную) и рабочего-повременщика (прямую повременную) при следующих условиях: норма выработки рабочего-сдельщика за один час составляет 4 изделия. Его часовая тарифная ставка – 156 р. За месяц рабочий изготовил 500 изделий. Часовая тарифная ставка рабочего-повременщика составляет 50 р. в час. За месяц рабочий фактически отработал 18 дней (при 8-часовом рабочем дне).

Решение

1. Расценка:

$$P_i = \frac{L_{\text{ч}}}{H_{\text{ВЫР}}} = \frac{156}{4} = 39 \text{ р.}$$

2. Прямая сдельная заработная плата:

$$З^{\text{сд}} = \sum_{i=1}^I P_i \cdot Q_i = 39 \cdot 500 = 19500 \text{ р.}$$

3. Прямая повременная заработная плата:

$$Z^{ПОВР} = L_{ч} \cdot T = 50 \cdot 18 \cdot 8 = 7200 \text{ р.}$$

Пример 5.2

Определить заработную плату рабочего за месяц по сдельно-премиальной системе оплаты труда, если по действующему в данном производственном подразделении премиальному положению в случае выполнения планового задания выплачивается премия в размере 10 %, а в случае перевыполнения плана за каждый процент перевыполнения выплачивается 1,5 % заработка по сдельным расценкам. Другие исходные данные приведены в табл. 5.1.

Таблица 5.1

Показатели	Значение
Норма времени на изготовление единицы изделия, нормо-ч	0,3
Месячная выработка рабочего, шт.	625
Часовая тарифная ставка, р.	85
Номинальный месячный фонд времени одного рабочего, ч	176

Решение

1. Расценка:

$$P_i = L_{ч} \cdot H_{ВР} = 85 \cdot 0,3 = 25,5 \text{ р.}$$

3. Прямая сдельная заработная плата:

$$Z^{СД} = \sum_{i=1}^I P_i \cdot Q_i = 25,5 \cdot 625 = 15937,5 \text{ р.}$$

3. Коэффициент выполнения норм:

$$k_{ВН} = \frac{T^{\Phi}}{T^H} = \frac{625 \cdot 0,3}{176} = 1,065.$$

4. Количество пунктов перевыполнения показателей премирования:

$$n = k_{ВН} \cdot 100 - 100 = 106,5 - 100 = 6,5.$$

5. Сдельно-премиальная заработная плата:

$$Z_{II}^{СД} = \sum_{i=1}^I P_i \cdot Q_i \left(1 + \frac{\alpha + \beta \cdot n}{100}\right) = 15937,5 \cdot \left(1 + \frac{10 + 1,5 \cdot 6,5}{100}\right) = 19085 \text{ р.}$$

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 5.1

Плановая численность рабочих–повременщиков на предприятии составляет 120 чел. Дневная тарифная ставка 1-го разряда – 920 р., а средний тарифный коэффициент – 1,3.

Определить тарифный фонд заработной платы, если плановый фонд времени работы равен 1820 часов при средней продолжительности рабочего дня 7,8 часа.

Задача 5.2

Плановая численность рабочих-повременщиков предприятия составила 1458 чел. Плановый фонд рабочего времени одного рабочего – 1820 часов. Средний размер премий - 15 %. Среднечасовая тарифная ставка рабочих-повременщиков – 120 р. Сумма доплат к часовому, дневному и месячному фонду заработной платы – 16,6 тыс. р.

Определить плановый фонд заработной платы.

Задача 5.3

Дневная норма выработки рабочего составляет 240 деталей, месячная – 5760. Фактически рабочий изготовил 6920 деталей. Разряд работы – 4, условия труда – нормальные. По действующему на данном предприятии положению о сдельно-прогрессивной системе оплаты труда на всю продукцию, выработанную сверх исходной базы, установленной на уровне выполнения норм выработки на 115 %, сдельные расценки увеличиваются в два раза.

Определить:

Задание 1.

Заработную плату рабочего за месяц, если его труд оплачивается по сдельно-прогрессивной системе.

Задание 2.

Заработок рабочего, при условии, если бы он изготовил 6320 деталей?

Примечание. Часовая тарифная ставка 4 разряда равна 113,2 р.

Задача 5.4

Рассчитать косвенную сдельную расценку и сдельный заработок за месяц слесаря-ремонтника, обслуживающего трех основных рабочих, труд которого оплачивается по косвенно-сдельной системе оплаты. Его дневная тарифная ставка 860,0 р., сменная норма выработки обслуживаемых им основных рабочих — по 12 изделий. Фактически основными рабочими изготовлено за месяц 820 изделий.

Практическое занятие № 6

Тема: ФОРМИРОВАНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Вопросы для самоконтроля

1. Сформулируйте определение себестоимости продукции, назовите ее виды.
2. Затраты, образующие себестоимость продукции.
3. Прямые и косвенные затраты
4. Постоянные и переменные затраты
5. Смета затрат на производство и калькуляция себестоимости: сущность, особенности
6. Резервы и пути снижения себестоимости продукции

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Пример 6.1

В соответствии с исходными данными, представленными в табл. 6.1., требуется рассчитать производственную себестоимость изделия

Таблица 6.1

Показатели	Значения
Вес заготовки, кг	8
Норма расхода основного материала, кг	6,5
Цена заготовки, р./ кг.	150
Цена отходов, р. за тонну	7000
Часовая тарифная ставка рабочего, р.	74
Трудоемкость изготовления изделия, норма-ч	20
Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования, %	180
Цеховые расходы, %	50
Общехозяйственные расходы, %	120

Решение

1. Расходы на основные материалы:

$$P_M = \sum_{i=1}^I H_{Pi} \cdot C_i = 6,5 \cdot 150 = 975 \text{ р.}$$

2. Возвратные отходы:

$$0 = \sum_{i=1}^I B_{\text{отх}i} \cdot Ц_{\text{отх}i} = (8 - 6,5) \cdot \frac{7000}{1000} = 10,5 \text{ р.}$$

3. Основная заработная плата производственных рабочих:

$$P_{\text{ОЗ}} = L_{\text{ч}} \cdot t = 74 \cdot 20 = 1480 \text{ р.}$$

4. Страховые платежи:

$$P_{\text{СТР}} = \frac{(P_{\text{ОЗ}} + P_{\text{ДЗ}}) \cdot H_{\text{СОЦ}}}{100 \%} = \frac{(1480 + 0)}{100 \%} \cdot 30 = 444 \text{ р.}$$

5. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования:

$$P_{\text{СЭО}} = \frac{P_{\text{ОЗ}} \cdot H_{\text{СЭО}}}{100 \%} = \frac{1480 \cdot 180 \%}{100 \%} = 2664 \text{ р.}$$

6. Цеховые расходы:

$$P_{\text{Ц}} = \frac{P_{\text{ОЗ}} \cdot H_{\text{Ц}}}{100 \%} = \frac{1480 \cdot 50 \%}{100 \%} = 740 \text{ р.}$$

7. Общехозяйственные расходы:

$$P_{\text{ОХ}} = \frac{P_{\text{ОЗ}} \cdot H_{\text{ОХ}}}{100 \%} = \frac{1480 \cdot 120 \%}{100 \%} = 1776 \text{ р.}$$

8. Производственная себестоимость:

$$\begin{aligned} S_{\text{ПР}} &= P_{\text{М}} - O + P_{\text{ОЗ}} + P_{\text{СТР}} + P_{\text{СЭО}} + P_{\text{Ц}} + P_{\text{ОХ}} = \\ &= 975 - 10,5 + 1480 + 444 + 2664 + 740 + 1776 = 8068,5 \text{ р.} \end{aligned}$$

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 6.1.

Рассчитать норму начисления внепроизводственных расходов и их величину, включаемую в себестоимость одного изделия А, если предприятие выпускает два изделия – А и Б. Количество изделий: А – 2500 шт.; Б – 5000 шт. Производственная себестоимость единицы изделия А – 12000 р.; Б – 15000 р. Внепроизводственные расходы предприятия составили 3,15 млн. р.

Задача 6.2

Требуется рассчитать норму начисления цеховых расходов и их величину, включаемую в себестоимость одного изделия А, если предприятие выпускает два изделия – А и Б. Количество изделий: А – 1500 шт.; Б – 4000 шт. Заработная плата основных производственных рабочих на одно изделие А – 1400 р., Б – 2100 р. Цеховые расходы предприятия составили 14800 тыс. р.

Задача 6.3

В себестоимости изделия А расходы на материалы составили 3000 р., расходы на заработную плату производственных рабочих – 5000 р., расходы на содержание и эксплуатацию оборудования – 2500 р.

В целом по предприятию цеховые расходы составили 258000 тыс. р., расходы на заработную плату производственных рабочих – 240000 тыс. р., общехозяйственные расходы – 350000 тыс. р.

Определить производственную себестоимость изделия А.

Задача 6.4

В отчетном году себестоимость товарной продукции составила 450,2 млн. р., что определило затраты на 1 р. товарной продукции 0,89 р. В плановом году затраты на 1 р. товарной продукции составили 0,85 р. Объем производства продукции будет увеличен на 8 %.

Определите себестоимость товарной продукции планового года.

Задача 6.5

По данным табл. 6.2 определить все виды себестоимости изделия.

Транспортно-заготовительные расходы составляют 20 %; дополнительная заработная плата – 20 %; страховые выплаты принять по установленному нормативу.

Таблица 6.2

Показатель	Значение
Стоимость основных материалов, р.	74
Стоимость покупных изделий, р.	17
Возвратные отходы, %	20
Трудоемкость, нормо-ч	40
Средняя часовая тарифная ставка, р.	145
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, %	220
Цеховые расходы, %	100
Общехозяйственные расходы, %	55
Прочие производственные расходы в расчете на одно изделие, р.	35
Внепроизводственные расходы, %	1,5

Практическое занятие № 7

Тема: ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Пример 7.1

Предприятие производит продукцию одного наименования по цене 230 р. за единицу. Удельные переменные расходы составляют 180 р. Общая величина постоянных расходов 550000 р. В результате роста арендной платы общие постоянные расходы увеличились на 8 %.

Определить, каким образом увеличение постоянных расходов повлияет на величину критического объема продукции.

Решение.

1. Критический объем продукции до увеличения постоянных расходов составил

$$q_{Б1} = \frac{S_{ПОСТ1}}{Ц - S_{ПЕР.1}}.$$

$$q_{Б1} = \frac{550000}{230 - 180} \approx 11000 \text{ шт.}$$

На сумму $N_{К1} = Ц \cdot q_{Б1} = 230 \cdot 11000 = 2530000 \text{ р.}$

2. Критический объем продукции после увеличения постоянных расходов составил

$$q_{Б2} = \frac{S_{ПОСТ2}}{Ц - S_{ПЕР.1}} = \frac{550000 \cdot 1,08}{230 - 180} = \frac{594000}{50} = 11880 \text{ шт.}$$

На сумму $N_{К2} = Ц \cdot q_{Б2} = 230 \cdot 11880 = 2732400 \text{ р.}$

3. Изменение критического объема продукции в результате увеличения постоянных расходов таково:

$$\Delta q_{Б} = q_{Б2} - q_{Б1} = 11880 - 11000 = 880 \text{ шт.}$$

4. Влияние изменения величины постоянных расходов на величину критического объема можно рассчитать по формуле

$$\Delta q_{Б}^{ПОСТ} = \frac{S_{ПОСТ.2}}{(1 - \alpha) \cdot Ц} - \frac{S_{ПОСТ1}}{(1 - \alpha) \cdot Ц} = \frac{\Delta S_{ПОСТ}}{(1 - \alpha) \cdot Ц}$$

где $\Delta S_{\text{пост}} = S_{\text{пост}2} - S_{\text{пост}1}$ – постоянные издержки до и после повышения арендной платы:

$$\Delta S_{\text{пост}} = S_{\text{пост}2} - S_{\text{пост}1} = 550000 \cdot 1,08 - 550000 = 44000 \text{ р.}$$

$$\alpha = \frac{S_{\text{пер.п.}}}{S_{\text{вд.}}} = \frac{180}{230} \approx 0,7826,$$

$$\Delta q_B^{\text{пост}} = \frac{\Delta S_{\text{пост}}}{(1 - \alpha) \cdot Ц} = \frac{44000}{(1 - 0,7826) \cdot 230} = 880 \text{ шт.}$$

Ответ:

На сумму $\Delta N_B^{\text{пост}} = 230 \cdot 880 = 202400 \text{ р.}$

Следовательно, увеличение постоянных расходов на 8 % привело к увеличению критического объема на 880 шт., или (в абсолютном выражении) на 202400 р.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 7.1

Определить розничную цену изделия и цену потребления, используя исходные данные, приведенные в табл. 7.1.

Таблица 7.1

Показатели	Значение
Трудоемкость изготовления изделия, норма-ч	22
Средняя часовая тарифная ставка в расчете на средний разряд работ, р.	120
Общие расходы по содержанию и эксплуатации оборудования по предприятию за год, тыс. р.	52
Общий фонд заработной платы производственных рабочих по предприятию за год, тыс. р.	84
Удельный вес расходов по содержанию и эксплуатации оборудования в полной себестоимости изделия, %	4,8
Нормативная прибыль, %	26
Наценка сбытовых организаций, %	10
Наценка торговых организаций, %	25
Стоимость доставки и монтажа изделия, % от розничной цены	5
Нормативный срок службы изделия, лет	7
Годовые эксплуатационные издержки потребителя, тыс.р.	16

Дополнительную заработную плату принять в размере 15 %, страховые выплаты принять по установленному нормативу.

Задача 7.2

Определите оптовую цену предприятия, если полная себестоимость единицы продукции – 40 р., годовой объем реализации – 6000 ед., среднегодовая стоимость основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств составляет 400 тыс. р., рентабельность производства равна 0,2.

Задача 7.3

Определите розничную цену на изделие, если производственная себестоимость составляет 80 р., коммерческие расходы – 3 % от себестоимости, плановая прибыль – 15 %, а торговая наценка – 10 %.

Задача 7.4

Установить цену на изделие с учетом спроса на него при следующих исходных данных:

- | | |
|---|-------|
| 1. Удельные переменные текущие издержки, связанные с производством товара, р./шт. | 30 |
| 2. Постоянные текущие издержки, связанные с производством товара, р./год. | 2000 |
| 3. Вложения в основной капитал, необходимые для организации производства товара, р./год. | 35000 |
| 4. Вложения в оборотный капитал, необходимые для организации производства товара, р./год. | 20000 |
| 5. Ставка налога на прибыль, % | 20 |

Выявленная зависимость объема спроса от уровня цены представлена в табл. 7.2.

Таблица 7.2

Цена, р./шт.	Объем спроса, шт./год.
80,0	100
70,0	300
60,0	700
50,0	900
40,0	1200

Практическое занятие № 8

Тема: ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Пример 8.1

На предприятии за отчетный период было реализовано 1000 ед. продукции по цене 50 р. за единицу, а себестоимость единицы продукции составила 45 р.

В плановом периоде предусматривается увеличить объем выпуска и реализации продукции до 2000 ед. по цене 60 р. и снизить себестоимость до 40 р. за 1 ед. продукции.

Определить:

- 1) Прибыль от реализации продукции в плановом и отчетном периоде.
- 2) За счет каких факторов она изменится в плановом периоде.

Решение.

1. Величина прибыли от реализации продукции в отчетном и плановом периоде определяется

$$P_{\text{Отч}} = 1000 \cdot (50 - 45) = 5 \text{ тыс. р.};$$

$$P_{\text{Пл}} = 2000 \cdot (60 - 40) = 40 \text{ тыс. р.}$$

2. Величина роста прибыли в плановом периоде

$$\Delta P = P_{\text{Пл}} - P_{\text{Отч}} = 40 - 5 = 35 \text{ тыс. р.}$$

3. Факторы, которые повлияли на увеличение прибыли

а) изменение объема производства (ΔP_Q)

$$\Delta P_Q = (Q_{\text{Пл}} - Q_{\text{Отч}}) \cdot P_{\text{Отч}}^1 = (2000 - 1000) \cdot 5 = 5 \text{ тыс. р.},$$

где $Q_{\text{Пл}}$, $Q_{\text{О}}$ – объем выпуска продукции в плановом и отчетном периодах, нат. ед.;

$P_{\text{О}}^1$ – прибыль на единицу продукции в отчетном периоде, р.

б) изменение цен на реализованную продукцию

$$\Delta P_{\text{Ц}} = P_{\text{Пл}}(C_{\text{Пл}} - C_{\text{Отч}}) = 2000 (60 - 50) = 20 \text{ тыс. р.}$$

где $C_{\text{Пл}}$, $C_{\text{О}}$ – отпускные цены на реализованную продукцию в плановом и отчетном периодах, р.

в) изменение себестоимости продукции

$$\Delta\Pi_S = \Pi_{ПЛ}(S_{ПЛ} - S_{ОТЧ}) = 2000(45 - 40) = 10 \text{ тыс. р.}$$

Проверка

Общее изменение прибыли за счет действия всех факторов

$$\Delta\Pi = \Delta\Pi_Q + \Delta\Pi_{Ц} + \Delta\Pi = 5 + 20 + 10 = 35 \text{ тыс. р.}$$

Следовательно, расчет сделан правильно.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 8.1

Определить рентабельность производства и рентабельность продукции, используя исходные данные, приведенные в табл. 8.1.

Таблица 8.1

Показатели	Значение
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. р.	120
Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств, тыс. р.	200
Годовой объем реализованной продукции, тыс. шт.	1,3
Себестоимость единицы продукции, р.	320
Цена единицы продукции, р.	500
Прибыль от прочей реализации, тыс. р.	7
Убыток от внереализационных операций, тыс. р.	8

НДС и налог на прибыль принять по установленным нормам.

Задача 8.2

Определить прибыль от реализации продукции на предприятии и рентабельность производства при следующих исходных данных, приведенных в табл. 8.2.

Таблица 8.2

Показатели	Значение
Выручка от реализации товарной продукции по оптовым ценам (без НДС), тыс.р.	720,0
Выпуск товарной продукции по полной себестоимости, тыс.р.	570,0
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс.р.	350,0
Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств, тыс.р.	570,0

Задача 8.3

Определить:

- 1) Прибыль от реализации продукции (по плану и фактически);
- 2) Валовую прибыль (по плану и фактически);
- 3) Процент выполнения плана по прибыли.

Исходные данные приведены в табл. 8.3.

Таблица 8.3

Показатели	Значение	
	План	Факт
1. Товарная продукция в оптовых ценах, тыс.р.	7500	7600
2. Себестоимость товарной продукции, тыс.р.	6800	6820
3. Остатки готовой продукции на складах и товаров т товаров отгруженных, но не оплаченных покупателями (в оптовых ценах), тыс.р.		
<i>на начало года</i>	200	210
<i>на конец года</i>	170	150
4. Остатки готовой продукции на складах и товаров отгруженных, но не оплаченных покупателями по себестоимости, тыс.р.		
<i>на начало года</i>	180	175
<i>на конец года</i>	155	140
5. Прибыль от реализации имущественных прав, тыс.р.	80	-24
6. Прибыль от внереализационных операций, тыс.р.	15	35

Задача 8.4

По данным табл. 8.4, 8.5, 8.6 рассчитать прибыль от реализации продукции и валовую прибыль.

Таблица 8.4

Показатели	Производственная себестоимость единицы изделия, р.	Оптовая цена изделия, р.
Изделие А	300	400
Изделие Б	185	250
Изделие В	256	320

Таблица 8.5

Продукция	Остаток продукции на складах на начало года	Товарная продукция	Остаток продукции на складах на конец года
Изделие А, тыс. шт.	1	14	2
Изделие Б, тыс. шт.	3	40	1
Изделие В, тыс. шт.	2	29	1

Таблица 8.6

Показатели	Сумма, тыс. р.
Внепроизводственные расходы	4000
Прибыль от реализации имущества	5000
Доходы от внереализованных операций	1700

Задача 8.5

Предприятие за год реализовало 500 шт. изделий по цене 2 тыс. р. за штуку, полная себестоимость единицы изделия – 1,2 тыс. р.

В отчетном году предприятие реализовало основных производственных фондов на 20 тыс. р., остаточная стоимость реализованных основных производственных фондов 10 тыс. р. Индекс инфляции составляет 1,3. Затраты на реализацию основных фондов составляет 1 тыс. р.

Доход по приобретенным акциям другого предприятия в отчетном году составил 120 тыс. р., присужденные и признанные должником штрафы – 7 тыс. р., убытки от хищения товарно-материальных ценностей – 15 тыс. р.

Проценты, выплачиваемые в отчетном году по краткосрочным кредитам – 30 тыс. р.

Учетной политикой предприятия предусмотрено направить в резервный фонд 10 % чистой прибыли, на накопление - 40 % чистой прибыли, на потребление – 5 %, а остальную часть прибыли направить на выплату дивидендов.

Определить:

- 1) Прибыль от реализации, валовую, налогооблагаемую и чистую прибыль предприятия;
- 2) Распределение чистой прибыли.

Задача 8.6

Предприятие в отчетном году реализовало 600 шт. изделий по цене 5 тыс. р. за штуку. Переменные затраты в себестоимости изделия – 3 тыс. р. Общая сумма постоянных затрат – 600 тыс. р. В плановом году предполагается увеличить объем выпуска до 800 изделий.

Определить:

- 1) Выручку и прибыль от реализации продукции в отчетном году;
- 2) Себестоимость единицы продукции и рентабельность продукции в отчетном году;
- 3) Выручку и прибыль от реализации в плановом году;
- 4) Себестоимость единицы продукции и рентабельность продукции в плановом году;
- 5) При каком объеме производства предприятие не получит прибыль от реализации продукции.

Практическое занятие № 9

Тема: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Пример 9.1

Сравнить эффективность финансирования актива при следующих условиях: стоимость актива - 60 млн р.; срок эксплуатации актива - 5 лет; авансовый лизинговый платеж предусмотрен в сумме 5 % и составляет 3 млн р.; регулярный лизинговый платеж предусмотрен в сумме 20 млн р. в год; ликвидационная стоимость актива после предусмотренного срока его использования прогнозируется в сумме 10 млн р. Ставка налога на прибыль - 30 %; средняя ставка процента по долгосрочному банковскому кредиту составляет 15 % в год.

Решение

Рассчитаем настоящую стоимость денежного потока по каждому источнику финансирования:

1. Приобретение актива в собственность за счет собственных финансовых ресурсов:

а) рассчитаем ликвидационную стоимость актива, приведенную к настоящему моменту, применив формулу настоящей стоимости денежных средств, рассчитанной по сложным процентам, млн р.:

$$10: (1 + 0,15)^5 = 5;$$

б) определим сумму денежных средств, необходимых для приобретения актива в собственность (млн р.):

$$60,0 - 5,0 = 55.$$

2. Приобретение актива в собственность за счет долгосрочного банковского кредита:

а) расчет денежного потока приобретения актива в собственность за счет долгосрочного банковского кредита произведем по следующей формуле, млн р.:

$$ДПК_{\text{Н}} = \sum_{t=1}^n \frac{ПК(1 - Н_{\text{П}})}{(1 + i)^t} + \frac{СК}{(1 + i)^n}$$

$$\begin{aligned} \text{ДПК}_H &= \frac{9,0 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^1} + \frac{9,0 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^2} + \frac{9,0 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^3} + \\ &\frac{9,0 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^4} + \frac{9,0 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^5} + \frac{60}{(1 + 0,15)^5} = 51 \end{aligned}$$

где ДПК_H — сумма денежного потока по долгосрочному банковскому кредиту, приведенная к настоящей стоимости,

ПК — сумма уплачиваемого процента за кредит в соответствии с годовой ставкой,

СК — сумма полученного кредита, подлежащая погашению в конце кредитного периода,

H_n — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью,

i — годовая ставка процента по долгосрочному кредиту, выраженная десятичной дробью,

n — количество интервалов, по которым осуществляется расчет процентных платежей, в общем обусловленном периоде времени;

б) рассчитаем сумму чистого денежного потока по долгосрочному банковскому кредиту, приведенную к настоящей стоимости, млн руб.:

$$\begin{aligned} \text{ДПК}_H &= \frac{9,0 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^1} + \frac{9,0 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^2} + \frac{9,0 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^3} + \\ &\frac{9,0 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^4} + \frac{9,0 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^5} + \frac{60}{(1 + 0,15)^5} - \frac{10}{(1 + 0,16)^5} \\ &= 5,5 + 4,8 + 4,1 + 3,6 + 3,1 + 29,9 - 5,0 = 46,0 \end{aligned}$$

3. Аренда (лизинг) актива:

а) расчет суммы денежного потока аренды (лизинга) проведем по следующей формуле:

$$\text{ДПЛ}_H = \text{АП}_L \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЛП} \cdot (1 - H_{\text{П}})}{(1 + i)^n}$$

где АП_L — сумма авансового лизингового платежа, предусмотренного условиями лизингового соглашения,

ЛП — годовая сумма регулярного лизингового платежа,

H_n — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

i — среднегодовая ставка ссудного процента на рынке капитала (средняя ставка процента по долгосрочному кредиту), выраженная десятичной дробью;

n — количество интервалов, по которым осуществляется расчет процентных платежей, в общем обусловленном периоде времени;

$$\begin{aligned} \text{ДПЛ}_H &= 3,0 + \frac{20 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^1} + \frac{20 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^2} + \frac{20 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^3} + \\ &+ \frac{20 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^4} + \frac{20 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^5} + \frac{60}{(1 + 0,15)^5} = 50; \end{aligned}$$

б) определим сумму чистого денежного потока по лизингу актива, приведенную к настоящей стоимости, млн руб.:

$$\begin{aligned} \text{ДПЛ}_H &= \frac{3 + 20 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^1} + \frac{20 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^2} + \frac{20 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^3} + \\ &\frac{20 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^4} + \frac{20 \cdot (1 - 0,3)}{(1 + 0,15)^5} + \frac{60}{(1 + 0,15)^5} - \frac{10}{(1 + 0,15)^5} \\ &= 3,0 + 12,2 + 10,6 + 9,2 + 8,0 + 7,0 - 5,0 = 45,0. \end{aligned}$$

Таким образом, наименьшей чистой приведенной стоимостью характеризуется такая форма финансирования, как лизинг. Это означает, что приобретение актива на условиях финансового лизинга является наиболее эффективным.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 9.1

Фирма планирует инвестировать в основные фонды 60 млн руб. Цена источников финансирования составляет 10 %. Рассматриваются четыре альтернативных инвестиционных проекта со следующими потоками платежей (табл. 9.1).

Таблица 9.1

Исходные данные

Проект	Первоначальные инвестиции, млн р.	Денежные поступления, млн р.			
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год
А	35	11	16	18	17
Б	25	9	13	17	10
В	45	17	20	20	20
Г	20	9	10	11	11

Необходимо составить оптимальный план размещения инвестиций на основе расчета чистой приведенной стоимости (*NPV*) и индекса рентабельности (*PI*), а также определить стратегию инвестирования.

Задача 9.2

Оценить эффективность инвестиционного проекта, денежный поток которого приведен в табл. 9.2.

Таблица 9.2

Денежные потоки инвестиционных проектов

Вариант	Доходы и расходы по годам реализации инвестиционного проекта, д.е.								E, %
	Инвестиции			Доходы					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	
1	50	100	200	50	100	150	350	200	15
	50	200	100	100	200	150	250	150	
2	70	120	150	30	50	180	350	150	20
	50	150	200	30	170	400	260	180	
3	30	70	150	80	130	150	100	150	10
	50	50	200	50	150	100	220	300	
4	100	50	150	150	150	150	200	100	25
	50	150	120	170	130	150	120	180	

Задача 9.3

Определить чистый дисконтированный доход инвестиций (норма дисконта – 0,1) при исходных данных, приведенных в табл. 9.3

Таблица 9.3

Показатель	Год				
	t ₀	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄
1. Чистая прибыль + амортизационные отчисления, тыс. р.	-	80	100	200	240
2. Капитальные вложения, тыс. р.	120	-	-	-	-

Задача 9.4

Приведите капитальные вложения в инвестиционный проект к началу осуществления единовременных затрат (табл. 9.4).

Таблица 9.4

Показатель	Год				Норма дисконта
	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	
Капитальные вложения, тыс. р.	80	130	190	240	0,2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнение заданий на практических занятиях, а также заданий в рамках самостоятельной работы, обеспечивает более глубокое изучение теоретического материала и приобретение навыков определения различных показателей экономической деятельности предприятия.

Задания, полученные в ходе изучения дисциплины, дают возможность обучающимся проявить себя в роли грамотного специалиста, умеющего квалифицированно подходить к решению вопросов реализации экономической составляющей деятельности предприятий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Инвестиции. Сборник заданий для самостоятельной подготовки: учеб. пособие / под ред. Н.И. Лахметкиной. – М.: КНОРУС, 2009. – 272 с.
2. Баскакова О.В. Экономика предприятия (организации) : учебник / Баскакова О.В., Сейко Л.Ф.. — Москва : Дашков и К, 2018. — 370 с. — ISBN 978-5-394-01688-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85603.html>
3. Мяснянкина, О.В. Практикум по экономике и организации производства: учеб. пособие / О.В. Мяснянкина. - Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2014. Ч.1. 147 с.
4. Мяснянкина, О.В. Практикум по экономике и организации производства: учеб. пособие / О.В. Мяснянкина. - Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2014. Ч.2. 125 с.
5. Мяснянкина О.В. Экономика предприятия: учеб. пособие / О.В. Мяснянкина, Б.Г. Преображенский. – М.: КНОРУС, 2008. – 192 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Практическое занятие № 1	
Тема: ПРЕДПРИЯТИЕ - ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ЭКОНОМИКИ	4
Практическое занятие № 2	
Тема: ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ	7
Практическое занятие № 3	
Тема: ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ	10
Практическое занятие № 4	
Тема: ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА	14
Практическое занятие № 5	
ОПЛАТА ТРУДА РАБОТАЮЩИХ	17
Практическое занятие № 6	
Тема: ФОРМИРОВАНИЕ ИЗДЕЖЕК ПРОИЗВОДСТВА	20
Практическое занятие № 7	
Тема: ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ	23
Практическое занятие № 8	
Тема: ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	26
Практическое занятие № 9-10	
Тема: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	30
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	36
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	36

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к проведению практических занятий и
самостоятельной работы по дисциплине «Экономика предприятия»
для обучающихся по направлению
38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «Информационные системы в бизнесе»
очной и заочной формы обучения

Составитель:

Мяснянкина Ольга Викторовна

В авторской редакции

Подписано к 01.02.2022.

Уч.–изд. л. . «С» .

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический
университет»