МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине

«Основы экономической деятельности предприятий химической отрасли»

Направление подготовки	18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль)	Основной орнанический и нефтехимический синтез
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2026
Реализуется	8 семестр

Ставрополь, 2026

Содержание

Наименование тематики занятия	№ темы
Практическое занятие 1. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	тема 2
Практическое занятие 2. Анализ структуры основных средств предприятия	тема 3
Практическое занятие 3. Оценка основных средств предприятия	тема 3
Практическое занятие 4. Методы определения амортизационных отчислений	тема 3
Практическое занятие 5. Оценка эффективности использования основных средств предприятия	тема 3
Практическое занятие 6. Анализ структуры оборотных средств предприятия	тема 4
Практическое занятие 7. Нормирование оборотных средств предприятия	тема 4
Практическое занятие 8. Оценка эффективности использования оборотных средств предприятия	тема 4
Практическое занятие 9. Состав и структура персонала предприятия	тема 5
Практическое занятие 10. Производительность на предприятии	тема 5
Практическое занятие 11. Оплата труда на предприятии	тема 5
Практическое занятие 12. Состав, классификация и структура затрат на производство	тема 6
Практическое занятие 13. Расчет объемных показателей деятельности предприятия	тема 7
Практическое занятие 14. Расчет и анализ прибыли предприятия	тема 7
Практическое занятие 15. Методы определения рентабельности предприятия	тема 7
Практическое занятие 16. Финансовые ресурсы предприятия	тема 7
Практическое занятие 17. Ценовая политика предприятий нефтяной и газовой промышленности	тема 8
Практическое занятие 18. Расчет основных показателей эффективности инвестиционного проекта с учетом времени	тема 9

Цель освоения дисциплины заключается в получении студентами основных знаний и навыков в сфере экономической деятельности отраслевых предприятий.

Задачами дисциплины являются изучение широкого круга вопросов в области экономики отраслевых предприятий, в том числе: состояния, проблем и перспектив развития ТЭК РФ, основных фондов и оборотных средств, персонала и оплаты труда, формирования издержек производства, ценообразования, прибыли, рентабельности и финансов предприятия.

Практическое занятие 1
Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

Цель: изучить существующие в соответствии с ГК РФ формы организации предпринимательской деятельности

Теоретическая часть

Наиболее важным признаком классификации предприятий в условиях рыночной экономики является деление их по признаку организационно-правовых форм.

Гражданский кодекс РФ вводит понятия «коммерческая организация» и «некоммерческая организация». Коммерческая организация преследует извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности. Некоммерческая организация не преследует извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности, и если получает прибыль, то она не распределяется между участниками организации.

Организационно-правовые формы предполагают различие предприятий по формам собственности, но это вместе с тем и различие их по статусу собственника применяемого капитала; по способу распределения прибыли и убытков; количеству участников данного хозяйствующего субъекта; по пределам имущественной ответственности; по источникам имущества; по формам управления.

Юридическим лицом считается организация, имеющая обособленное имущество и отвечающая им по своим обязательствам, способная от своего имени приобретать и осуществлять гражданские права и нести гражданские обязанности, а также быть истцом и ответчиком в суде.

Юридические лица разделены на унитарные (учредители имеют вещные права на имущество организаций) и корпоративные.

Виды коммерческих организаций: хозяйственные товарищества и общества, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйственные партнерства, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия.

В число некоммерческих организаций включены потребительские кооперативы, общественные организации, ассоциации (союзы), товарищества собственников недвижимости, казачьи общества, общины коренных малочисленных народов России, фонды, учреждения (государственные, муниципальные и частные), автономные некоммерческие, религиозные организации и публично-правовые компании.

С сентября 2014 года в ГК РФ вводится понятие публичных и непубличных обществ.

В статье 66.3. Публичные и непубличные общества говорится:

«1. Публичным является акционерное общество, акции которого и ценные бумаги которого, конвертируемые в его акции, публично размещаются (путем открытой подписки) или публично обращаются на условиях, установленных законами о ценных бумагах. Правила о публичных

обществах применяются также к акционерным обществам, устав и фирменное наименование которых содержат указание на то, что общество является публичным.

2. Общество с ограниченной ответственностью и акционерное общество, которое не отвечает признакам, указанным в пункте 1 настоящей статьи, признаются непубличными».

Вопросы и задания

1. Как классифицируются юридические лица по определенным признакам?
2. Коммерческая и некоммерческая организация.
3. Каковы согласно ГК РФ организационно-правовые формы хозяйствования?
4. Какая организационно-правовая форма хозяйствования получила наиболее широкое распространение?
5. Характеристика основных организационно-правовых форм хозяйствования.

Тесты

Укажите правильный вариант ответа:

1. В состав оцениваемого имущества при акционировании предприятия входят:

а) основные фонды;

б) незавершенное строительство;

в) оборотные средства;

г) финансовые активы.

2. Управление акционерным обществом осуществляет:

а) наблюдательный совет;

б) общее собрание акционеров.

3. Акционерное общество образовано тремя учредителями, один из которых внес вклад в уставный капитал в долларах США. При этом он потребовал, чтобы учредительные документы содержали запись о том, что рост курса доллара по отношению к курсу рубля должен служить основанием для пересмотра долей учредителей в уставном капитале. Оцените законность его требований:

а) законны;

б) незаконны;

в) законны, если с этим согласны все другие учредители.

4. Предприятие ликвидируется как неплатежеспособное на основе конкурсного производства. Укажите последовательность удовлетворения претензий в соответствии с Законом РФ «О несостоятельности (банкротстве) предприятий» акционеров – работников данного предприятия:

а) акционеров-учредителей;

б) конкурсного управляющего;

в) владельцев облигаций предприятия.

5. Выделите внешние признаки несостоятельности (банкротства):

а) убытки;

б) превышение размеров заемного капитала над размерами собственного капитала;

в) неспособность обеспечить выполнение требований кредитов в течение трех месяцев с момента наступления сроков их исполнения.

6. В данный момент обыкновенная акция акционерного общества имеет курсовую стоимость 200000 руб., ожидаемый дивиденд – 100000 руб. Ставка банковского процента – 50% годовых.

Какой из объектов вложения должен порекомендовать консультант инвестору, ориентирующемуся на безопасное вложение средств:

а) покупка акций;

б) хранение денег в банке.

Практическое занятие 2

Анализ структуры основных средств предприятия

Цель: изучить структуру основных средств отраслевых предприятий

Теоретическая часть

Согласно классификации основных фондов всех предприятий и организаций в зависимости от назначения и использования в производственном процессе или хозяйственной деятельности подразделяются на материальные и нематериальные основные фонды.

В производственном процессе группы основных фондов играют неодинаковую роль. Рабочие машины и оборудования, измерительные приборы и устройства, технические сооружения принимают непосредственное участие в процессе производства, прямо влияют на увеличение выпуска продукции и, поэтому относятся к активной части основных фондов. Другие элементы основных фондов (производственные здания, инвентарь и т.д.) оказывают лишь косвенное влияние на производство продукции и, поэтому их называют пассивной частью основных фондов.

Производственная структура основных фондов (рисунок 2.1) характеризуется удельным весом каждой группы основных фондов в их общей стоимости. Чем выше в составе основных производственных фондов удельный вес машин, оборудования и других элементов активной части, тем больше продукции будет произведено на 1 руб. основных фондов.

Наиболее высок удельный вес активной части основных фондов на предприятиях, которые имеют высокий уровень технической оснащенности, где производственные процессы механизированы и автоматизированы, где широко используют химические методы обработки и высокий уровень электровооруженности труда. Кроме того, удельный вес отдельных групп основных фондов на предприятиях неодинаков в связи с их технико-экономическими, особенностями. Даже предприятия внутри одной отрасли промышленности, как правило, имеют неодинаковую структуру основных производственных фондов.

Рисунок 2.1 – Структура основных фондов на предприятиях нефтяной и газовой промышленности

Задачи

Задача 1. Определить структуру основных фондов. Стоимость отдельных объектов по группам представлена ниже:

1) здания – 35 000 тыс. руб.;
2) сооружения – 20 000 тыс. руб.;
3) измерительные приборы – 16,7 тыс. руб.;
4) транспортные средства – 423,8 тыс. руб.;
5) рабочие машины – 536,2 тыс. руб.;
6) силовые машины – 19 456 тыс. руб.

Пример решения. Структура основных фондов – это удельный вес разных групп фондов в их общей стоимости. Соответственно, необходимо определить совокупную стоимость всех объектов, находящихся на балансе предприятия:

$ОФ_{бал}$ *= 35 000 + 20 000 + 16,7 + 423,8 + 536,2 + 19 456 = 75 432,7 тыс. руб.*

Структура основных фондов:

*Уд. вес зданий = 35 000 / 75 432,7 *100% = 46,4%;*

*Уд. вес сооружений = 20 000 / 75 432,7 * 100% = = 26,5%;*

*Уд. вес изм. приборов = 16,7 / 75 432,7 * 100% = = 0,02%;*

*Уд. вес транспортных средств = 423,8 / 75 432,7 *100%= 0,6%;*

*Уд. вес рабочих машин = 536,2 / 75 432,7 * 100% = 0,7%;*

*Уд. вес силовых машин = 19 456 / 75 432,7 * 100% = 25,8%.*

Задача 2. Состав основных фондов по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года следующие (тыс. руб.):

Группы ОФ	На начало года	Изме-нения в течение года	На конец года	Структура (уд. вес,%), начало года	Структура (уд. вес,%), конец года
1. Здания	341510	-			
2. Сооружения	64610	-			
3. Передаточные устройства	36920	+440			
4. Раб. машины и оборудование	378430	+23500			
5. Силовые машины	18460	-530			
6. Измерительные приборы	23998	-810			
7. Вычислительна я техника	21229	+750			
8. Транспортные средства	22152	-910			
9. Прочие	15691	-230			
Всего					

Задача 3. Определить структуру основных производственных фондов и степень ее прогрессивности (удельный вес активных основных фондов), если активная часть основных фондов составляет 4340 тыс. руб. и пассивная 2500 тыс. руб.

Задача 4. Определить структуру основных фондов, фондоотдачу, если выпуск продукции за год составил 3500 тыс. руб. Стоимость отдельных объектов по группам представлена ниже:

- здания – 879231 тыс. руб.;
- сооружения – 59100 тыс. руб.;
- измерительные приборы – 19233 тыс. руб.;
- рабочие машины – 821420 тыс. руб.;
- силовые машины – 18755 тыс. руб.

Вопросы к практическому занятию

1. Что относится к материальным основным фондам?
2. Что относится к нематериальным основным фондам?
3. По каким признакам классифицируются основные фонды?
4. Как классифицируются основные фонды в зависимости от участия в производственном процессе?
5. В каких измерителях учитываются основные фонды?

Практическое занятие 3
Оценка основных средств предприятия

Цель: изучить существующие способы оценки основных средств предприятия

Теоретическая часть

От правильности и достоверности оценки основных производственных фондов зависит точность исчисления амортизации, а также себестоимость продукции (работ, услуг), отпускных цен на нее, сумм причитающегося налога на имущество и других показателей.

Состояние и использование основных фондов учитывают в натуральных и стоимостных показателях.

Существует три вида стоимостной оценки основных фондов: по первоначальной, остаточной и восстановительной стоимости. Это связано с длительностью функционирования основных фондов, их постепенным снашиванием и изменением условий их воспроизводства.

Таким образом, для оценки основных средств, т.е. определения, в какой сумме тот или иной объект должен быть признан, в бухгалтерской отчетности, используются:

а) фактическая (первоначальная) стоимость основных средств – отражает фактические затраты предприятия на постройку или приобретение объектов основных фондов, включая расходы по их доставке, монтажу или установке, а также условия производства (цены, производительность труда), которые существовали в тот год, когда вводили основные фонды. Первоначальная стоимость не изменяется на протяжении всего периода действия оборудования и должна быть полностью возмещена за, счет амортизационных отчислений;

б) оценка по восстановительной стоимости показывает стоимость воспроизводства основных фондов в условиях конкретного года. Иначе говоря, она отражает сумму денежных средств, которую нужно было бы затратить для приобретения однотипного (действующего) оборудования, но по ценам, действующим в настоящее время. Это связано с тем, что в ходе совершенствования производства изменяются цены на оборудование (изготовленного в разные годы) вследствие изменения производительности труда, цен на материалы и так далее;

в) оценка по остаточной стоимости основных средств необходима в связи с постепенным снашиванием основных фондов. Она показывает, какую часть стоимости основных фондов еще необходимо перенести на готовую продукцию. Итак, остаточная стоимость – это первоначальная стоимость основных фондов за вычетом стоимости их износа.

В начальный период после ввода в действие нового объекта основных фондов его первоначальная стоимость совпадает с остаточной. В дальнейшем, чем длительнее будет время эксплуатации основных фондов, тем больше будет сумма их износа и меньше остаточная стоимость. Значит, по этой оценке можно судить о степени изношенности оборудования, а,

сопоставляя её с первоначальной стоимостью, можно намечать период обновления основных фондов.

Задачи

Задача 1. Определить среднегодовую стоимость основных фондов, стоимость фондов на конец года, коэффициенты ввода и выбытия по следующим данным:

- стоимость основных фондов на начало года – 9100 тыс. руб.;
- 1 марта поступило 3200 тыс. руб.;
- выбыло в связи с износом 1 октября 4500 тыс. руб., а 1 декабря – 700 тыс. руб.

Пример решения.

1) Определим среднегодовую стоимость основных фондов по формуле

$$ОФ_Г = ОФ_{НГ} + \left(\sum ОФ_{ВВ} * n_1\right)/12 - \left(\sum ОФ_{ВЫБ} * n_2\right)/12; \quad (3.1)$$

*$ОФ_Г$ = 9100 + (3200 * 10) / 12 - (4500 *3+700 * 1) / 12 = 10 584 тыс. руб.*

2) Стоимость основных фондов на конец периода:

$$ОФ_{К.Г.} = ОФ_{Н.Г.} + ОФ_{ВВ} - О_{ФВЫБ} \quad (3.2)$$

ОФк.г. = 9100 + 3200 - (4500 + 700)= = 7100 тыс. руб.

3) Рассчитаем коэффициенты ввода и выбытия по формулам:

$$К_{ВВ} = \frac{ОФ_{ВВ}}{ОФ_{КГ}} \quad (3.3)$$

$$К_{ВЫБ} = \frac{ОФ_{ВЫБ}}{ОФ_{НГ}} \quad (3.4)$$

Квв = 3200 / 7100 = 0,451 = 45,1%;

Квыб = (4500 + 700) / 9100 = 0,571 =57,1%.

Задача 2. Определить среднегодовую стоимость основных фондов, стоимость основных фондов на конец года, если на начало года их стоимость составляла 8820 тыс. руб., в течение года осуществлялись ввод и выбытие фондов соответственно:

- 1 марта – 73 тыс. руб. и 3 тыс. руб.;
- 1 мая – 54 тыс. руб. и 8 тыс. руб.;
- 1 сентября – 41 тыс. руб. и 3 тыс. руб.;

1 декабря – 14 тыс. руб. и 10 тыс. руб.

Задача 3. Стоимость основных фондов предприятия на начало 2010 г. составляла 3673 тыс. руб.

Ввод и выбытие основных фондов осуществлялись соответственно:

- 1 февраля – 43 тыс. руб. и 8,5 тыс. руб.;
- 1 мая – 60 тыс. руб. и 3 тыс. руб.;
- 1 августа – 54 тыс. руб. и 2,6 тыс. руб.;
- 1 ноября – 12 тыс. руб. и 5,2 тыс. руб.

Определить среднегодовую и выходящую стоимость основных фондов, а также коэффициенты ввода и выбытия.

Вопросы к практическому занятию

1. Для чего используют натуральные показатели при оценке основных фондов?
2. Для чего проводят инвентаризацию?
3. Почему необходима стоимостная оценка основных фондов?

4. Что показывает первоначальная стоимость основных фондов?
5. Как определяется среднегодовая стоимость основных фондов?
6. Для чего определяется остаточная стоимость основных фондов? Как она определяется?

Практическое занятие 4
Методы определения амортизационных отчислений

Цель: изучить методы начисления амортизации основных средств предприятия

Теоретическая часть

Постепенно изнашиваясь физически и морально, основные фонды за свой срок службы должны полностью перенести свою первоначальную стоимость на продукцию, которая была изготовлена с их участием. Такое перенесение стоимости основных фондов на продукцию называют амортизацией, а сумму средств, включаемых в себестоимость этой продукции, – амортизационными отчислениями, которые после реализации этой продукции возвращаются в денежной форме, создавая амортизационный фонд, предназначенный для полного восстановления основных фондов (их реновации). Этот фонд остается на предприятии и направляется в фонд накопления для совершенствования и модернизации производства.

Ежегодные амортизационные отчисления ($A_Г$) зависят от общей стоимости основных фондов и длительности амортизационного периода (T_a):

$$A_Г = (C_П - C_Л) / T_a. \quad (4.1)$$

Общая стоимость основных фондов слагается из первоначальной стоимости ($C_П$) за минусом ликвидационной стоимости ($C_Л$).

Амортизационный период – это срок возмещения, стоимости основных фондов, т.е. срок их эксплуатации. Чем, длительнее срок, тем при прочих равных условиях меньше сумма ежегодных амортизационных отчислений и наоборот.

Ликвидационная стоимость – средства, которые можно получить после ликвидации выбывшего из эксплуатации оборудования (т.е. стоимость материалов, реализованных за минусом, затрат по ликвидации оборудования).

Годовые амортизационные отчисления, отнесенные к первоначальной (или восстановительной) стоимости и выраженных в процентах, определяют норму амортизации (H_a):

$$H_a = A_Г / C_П \cdot 100\%, \quad (4.2)$$

где $C_П$ — первоначальная стоимость оборудования, введенного в эксплуатацию после переоценки, или восстановительная стоимость оборудования, введенного до переоценки.

Правильность установления нормы амортизации имеет большое значение для всей хозяйственной деятельности предприятия. Размер

амортизационных отчислений определяют путем прямого расчета их по каждому виду основных фондов.

В условиях рынка в практике применяют следующие методы:

- линейный;
- метод уменьшаемого остатка;
- метод исчисления исходя из суммы чисел лет срока полезного использования;
- пропорционально объема производства.

В нефтегазовой отрасли все хозяйственные субъекты применяют для расчета линейный метод исчисления.

Задачи

Задача 1. Первоначальная стоимость станка – 80000 руб., срок службы – 12 лет. Определить годовую величину амортизационных отчислений линейным способом и способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

Пример решения:

1) Определим норму амортизации и величину годовых амортизационных отчислений линейным способом:

$$A = ОФ_{бал} * Н_а;$$

$$Н_а = 1 / Т_н * 100\%.$$

$Н_а = 1 / 12 * 100\% = 8{,}3\%.$

$A = 80000$ *руб.* $* 8{,}3\% = 6640$ *руб.*

2) Величина амортизационных отчислений по способу списания стоимости пропорционально сумме чисел лет срока полезного использования определяется по формуле

$$A = ОФ_{бал} *(Т_{д.к.} / Т_{у.л.}).$$

3) Условные годы службы рассчитываются как сумма чисел лет срока использования объекта:

Ту.л. = 1 + 2 + 3 + ... + 12=78 у.л.

4) Амортизационные отчисления рассчитываются отдельно за каждый год службы объекта, причем в первый год они будут максимальными, в последний год нормативного срока эксплуатации – минимальными:

*А (1-й год) = 80 000 * (12 / 78) = 12 308 руб.;*

*А (2-й год) = 80 000 * (11 / 78) = 11 282 руб.;*

*А (3-й год)=- 80 000 * (10 / 78) = 10 256 руб.;*

……

*А (12-й год) = 80 000 * (1 / 78) - 1026 руб.*

Задача 2. Определить остаточную стоимость объекта, если его балансовая стоимость – 250 тыс. руб., срок службы – 7 лет. Оборудование использовалось в течение 4 лет.

Задача 3. Определить годовую сумму амортизационных отчислений, если срок службы оборудования 8 лет, стоимость приобретения – 110 тыс. руб. Стоимость доставки – 2,5 тыс. руб., стоимость монтажа – 0,5 тыс. руб.

Задача 4. Полная первоначальная стоимость станка – 60,2 тыс. руб., срок службы – 5 лет. Затраты на модернизацию составляют 2,3 тыс. руб.,

расходы по демонтажу – 0,2 тыс. руб., остаточная стоимость станка – 0,5 тыс. руб.

Определить годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации линейным методом.

Задача 5. Определить годовую сумму амортизационных отчислений следующими способами:

1) линейный способ: приобретен объект стоимостью 160 тыс. руб. со сроком службы 6 лет.

2) способ уменьшаемого остатка: стоимость объекта составляет 200 тыс. руб., срок полезного использования – 5 лет, коэффициент ускорения – 2.

3) способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования: приобретен объект стоимостью 270 тыс. руб., срок полезного использования – 7 лет.

4) способ списания стоимости пропорционально объему выпущенной продукции: приобретен автомобиль грузоподъемностью более 2 т с предполагаемым пробегом 400 тыс. км стоимостью 280 тыс. руб. В отчетном периоде пробег составляет 5 тыс. км.

Вопросы к практическому занятию

1. Что подразумевается под словами «моральный износ оборудования»?
2. Что представляет собой физический износ оборудования?
3. Как определяется срок полезного использования основных фондов?
4. Как определяются амортизационные отчисления?
5. Как рассчитывается амортизационный период?
6. Что представляет собой ликвидационная стоимость?

Практическая работа 5

Оценка эффективности использования основных средств предприятия

Цель: изучить методику оценки эффективности использования основных средств предприятия

Теоретическая часть

Чтобы определить, насколько эффективно использование основных фондов предприятия и промышленности в целом применяют систему показателей:

1) показатели, характеризующие структуру движения основных фондов;

2) обобщающие показатели использования основных фондов;

3) показатели интенсивного и экстенсивного использования основных фондов.

Показатели первой группы включают: коэффициент обновления, коэффициент выбытия основных фондов, коэффициент прироста основных фондов, а также удельный вес активной части основных производственных фондов.

Коэффициент обновления основных фондов *($К_О$)* характеризует интенсивность ввода и поступления новых основных фондов за определённый период (год). Коэффициент обновления определяется отношением суммы стоимости введенных за год основных фондов *($Ф_н$)* к стоимости основных фондов, действующих на конец года *($Ф_{кг}$):*

$$К_О = Ф_н / Ф_{кг}. \quad (5.1)$$

Коэффициент выбытия основных фондов *($К_{выб}$)* характеризует процесс ликвидации и выбытия основных фондов за данный период. Этот коэффициент определяется, как отношение стоимости выбывших за данный период основных фондов *($Ф_{выб}$)* к стоимости наличных основных фондов на начало данного периода *($Ф_{нг}$)*:

$$К_{ВЫБ} = Ф_{ВЫВ} / Ф_{НГ}. \quad (5.2)$$

Коэффициент прироста основных фондов *($К_{рост}$)* отражает относительное увеличение основных фондов за счет их обновления:

$$К_{РОСТ} = (Ф_Н - Ф_{ВЫБ}) / Ф_{КГ}. \quad (5.3)$$

Ко второй группе показателей относятся фондоотдача, фондоёмкость, фондовооруженность.

Фондоотдача *($Ф_о$)* – обобщающий показатель, характеризующий уровень эффективности использования основных производственных фондов. Она отражает выпуск продукции (или объем товарной продукции), приходящихся на 1 руб. основных фондов.

Так как продукция на предприятиях нефтяной и газовой промышленности едина по своему составу, показатели использования основных фондов определяют чаще всего в натуральном выражении, исходя из объема продукции (в натуральном выражении).

$$Ф_О = Q / Ф_{СГ}, \quad (5.4)$$

где $Ф_О$ – фондоотдача при учете продукции в натуральном выражении;

Q – годовой объем продукции в натуральном выражении;

$Ф_{СГ}$ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

Средняя за период (за год) стоимость основных производственных фондов:

$$Ф_{СГ} = Ф_{НГ} + \frac{Ф_{ВВ} \cdot T_{ВВ} - Ф_{ВЫБ} \cdot (T - T_{ВЫБ})}{T}, \quad (5.5)$$

где $Ф_{НГ}$ – стоимость основных фондов на начало года;

$Ф_{ВВ}$ – стоимость введенных за анализируемый период основных фондов;

$T_{ВВ}$ – число месяцев эксплуатации введенных фондов в расчетном периоде;

$Ф_{ВЫБ}$ – стоимость выбывших основных фондов;

T – число месяцев в расчетном периоде (загод);

$Т_{ВЫБ}$ – число месяцев эксплуатации выбывших основных фондов.

Фондоёмкость *($Ф_е$)* – это стоимость основных фондов, приходящихся на 1 руб. товарной продукции или на единицу выпускаемой продукции в натуральном или стоимостном выражении.

$$Ф_е = Ф_{СГ} / Q. \quad (5.6)$$

Фондовооруженность ($Ф_в$) также характеризует эффективность использования основных фондов и определяется отношением среднегодовой стоимости основных фондов к среднесписочной численности промышленно-производственного персонала.

$$Ф_в = Ф_{СГ} / Ч. \quad (5.7)$$

где $Ч$ – среднесписочная численность персонала.

Третья группа объединяет показатели, характеризующие использование основных производственных фондов во времени и по мощности. К ним относятся коэффициенты экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов.

Коэффициент экстенсивного использования $(к_з)$ основных производственных фондов характеризует их использование во времени. Он определяется отношением фактически отработанного времени машин и оборудования $(T_Ф)$ к их календарному фонду времени $(T_К)$:

$$к_з = T_Ф / T_К. \quad (5.8)$$

Числовое значение коэффициента экстенсивного использования оборудования должно приближаться к единице.

Степень загрузки оборудования во времени определяется коэффициентом сменности, показывающим загрузку оборудования в течение суток. Коэффициент сменности принято подсчитывать по формуле:

$$К_{СМ} = \frac{T_1 + T_2 + T_3}{T_{MAX}}, \quad (5.9)$$

где T_1, T_2, T_3 – загрузка оборудования в каждую смену;

T_{MAX} – максимальная загрузка оборудования в каждую смену.

В указанной зависимости максимальная загрузка оборудования в смену не регламентирована и не может оказаться меньше продолжительности смены.

Коэффициент интенсивного использования оборудования определяется отношением фактической производительности оборудования в единицу времени $(Q_Ф)$ к максимально возможной или плановой производительности $(Q_{ПЛ})$:

$$К_И = Q_Ф / Q_{ПЛ}. \quad (5.10)$$

Этот показатель дает представление о фактическом съеме продукции при данном оборудовании в зависимости от его потенциальных возможностей.

Интегральный коэффициент использования $(к_{инт})$ основных производственных фондов характеризует одновременно использование основных фондов во времени и по мощности. Он определяется как произведение коэффициентов интенсивного и экстенсивного использования основных производственных фондов:

$$k_{ИНТ} = k_И * k_Э. \quad (5.11)$$

Задачи

Задача 1. Стоимость оборудования цеха на начало года – 17,3 млн. руб. С 1 марта, введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 440, 9 тыс. руб., с 1 июля выбыло оборудования на сумму 30,4 тыс. руб.

Объем выпуска продукции – 800 т, цена 1 т – 30 тыс. руб.

Нормативная производственная мощность – 1 тыс. т. Определить коэффициент интенсивного использования оборудования, фондоотдачу и фондоемкость.

Пример решения:

1) коэффициент интенсивного использования оборудования рассчитывается через фактическую и максимально возможную производственную мощность предприятия:

$$K_{и.и.о.} = \frac{80}{100} = 0{,}8 = 80\%;$$

2) для расчета фондоотдачи и фондоемкости необходимо определить объем товарной продукции в денежном выражении и среднегодовую стоимость основных фондов. Объем выпуска определяется как произведение количества фактически выпущенной продукции и цены одной единицы продукции:

$$V_{ТП} = 800 * 30 = 24 млн.руб.,$$

3) определение среднегодовой стоимости основных фондов:

*$ОФ_Г$=17300 + (440,9 * 10)/12-(30,4 *6)/12=17,652 млн. руб.;*

4) определим фондоотдачу и фондоемкость:

Фо = 24 / 17, 652 = 1,36 руб.;

Фе = 1 / 1,36 = 0,735 руб.

Задача 2. Рассчитать степень загрузки используемого оборудования и коэффициент сменного режима времени его работы, если в наличии имеется 350 ед. оборудования, из которых в первую смену работало 210 ед., во вторую – 345 ед. оборудования.

Задача 3. Определить интенсивную, экстенсивную и интегральную загрузку оборудования в течение месяца при условии, что:

- оборудование работало в 2 смены по 7,4 ч;
- количество рабочих дней в месяце — 26;
- простои на ремонт — 5,7%;
- неплановые простои по организационным причинам — 26 ч;
- плановая трудоемкость ед. продукции — 2,5 ч;
- фактически изготовлено в течение месяца — 200 ед.

Задача 4. На начало года стоимость основных фондов составляла 3 млн. руб. В марте предприятие приобрело станки на сумму 1,2 млн. руб., а в июне было ликвидировано оборудование на 0,4 млн. руб. В среднем норма амортизации – 12%. За год предприятие выпустило продукции на сумму 6,3 млн. руб.

Определить:

- среднегодовую стоимость ОФ;
- сумму амортизационных отчислений за год;
- фондоотдачу;
- фондоемкость.

Вопросы к практическому занятию

1. Какие показатели характеризуют движение основных фондов?
2. Что показывает фондоотдача?
3. Как определяется показатель фондоотдачи в системе нефтехимии?
4. Как определяется степень загрузки оборудования?
5. Каковы направления улучшения использования основных фондов в нефтяной и газовой промышленности?

Практическое занятие 6
Анализ структуры оборотных средств предприятия

Цель: изучить структуру оборотных средств отраслевых предприятий

Теоретическая часть

Для бесперебойного ведения процесса производства и реализации готовой продукции предприятие наряду с основными фондами должно иметь оборотные средства, состоящие из оборотных фондов и фондов обращения.

Оборотные фонды – это предметы труда и некоторые элементы средств, труда, которые обслуживают один производственный цикл, полностью в нем потребляются и целиком переносят свою стоимость на изготовляемую продукцию.

К оборотным фондам относят предметы труда – сырье, материалы, топливо и другие материальные ресурсы, находящиеся на предприятии с момента поступления их от поставщика до момента получения из них (или при помощи их) готовой продукции. Оборотными фондами считают также запасные части для ремонта оборудования, малоценные (до установленной стоимости за единицу) и быстроизнашивающиеся (служащие меньше одного года независимо от их стоимости) инструменты, приспособления и инвентарь.

В процессе производственной деятельности каждое предприятие располагает фондами обращения, обслуживающими сферу обращения. К фондам обращения относятся: готовая продукция на складах (в емкостях) предприятий в процессе ожидания отгрузки, продукция отгруженная, но еще не доставленная потребителям или не оплаченная ими, а также денежные средства предприятия, находящиеся на его расчетном счете в банке, и средства в расчетах.

По принятой классификации в составе оборотных средств промышленности выделяются следующие группы.

I. Оборотные фонды

1. Производственные запасы – сырье, основные вспомогательные материалы, топливо, покупные полуфабрикаты тара, запасные части, малоценные и быстроизнашивающиеся инструменты и приспособления, хозяйственный инвентарь и другие материальные ценности, поступившие к потребителям, но ещё не использованные и не подвергнутые переработке, независимо от места их хранения. Под сырьем и основными материалами принято понимать такие виды материалов, которые полностью входят в состав вырабатываемой продукции, образуя ее основу или выступая в качестве необходимого компонента при ее изготовлении. Вспомогательные же материалы участвуют в технологическом процессе, влияют на скорость реакции, вид и качество продукции, но не составляют ее основы (например, смазочные жидкости, обтирочные материалы, компоненты промывочной жидкости, ПАВ).

2. Незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления. Незавершенное производство – это все предметы труда, находящиеся в стадии производства до их превращения в готовую продукцию. К полуфабрикатам же относятся предметы труда, прошедшие одну стадию обработки, но требующие дальнейшей доработки в пределах данного предприятия, или за его пределами.

3. Прочие предметы труда и расходы будущих периодов: затраты, связанные с рационализаторством и изобретательством, расходы по проектированию и т.д.

II. Фонды обращения

1. Готовая продукция на складах (в емкостях) предприятий.

2. Товары в пути (отгруженные).

3. Денежные средства на расчетном счете в банке, в аккредитивах или в кассе предприятия.

4. Средства в расчетах с поставщиками и покупателями.

При нормальном развитии экономики страны основная часть оборотных средств (80—85%) приходится на долю оборотных фондов. В таблице 6.1 приведена структура оборотных средств по отраслям промышленности.

Рыночные условия хозяйствования способствуют сокращению нормативов производственных запасов в связи с возможностями более быстрого их пополнения. Однако столь незначительный их удельный вес связан с искажением структуры в связи с большими абсолютными размерами и удельным весом дебиторской задолженности. Следовательно, в нестабильный период развития экономики структура оборотных средств не показательна.

В то же время переход к рыночной экономике усилил значение дебиторской и кредиторской задолженностей в оборотных средствах предприятия.

Таблица 6.1 – Структура материальных оборотных средств по отраслям промышленности.

Группы оборотных средств	Отрасли				
	промышленность в целом	нефтедобывающая	нефтеперерабатывающая	газовая	нефтехимическая
1. Производственные запасы, в том числе:	60.2	69.2	72.2	80.8	76.1
а) сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты	39,3	2,4	20,8	2,2	47,1
б) вспомогательные материалы	5,3	32,6	13,8	48,8	8,9
в) топливо и горючее	1,6	1,5	0,3	4,0	0,4
г) тара и тарные материалы	2,3	0,7	1,7	0,5	2,5

д) запасные части для ремонта	3,7	6,5	12,1	12,8	6,0
е) инструменты, хозяйственный инвентарь и другие малоценные и быстроизнашивающиеся предметы	8,0	25,5	23,5	12,5	16,6
2. Незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления	20,6	1,6	12,0	6,3	9,0
3. Расходы будущих периодов	4,3	0,2	4,9	8,0	2,4
4. Готовая продукция	11,7	13,6	10,6	9,6	12,2
5. Товары отгруженные	2,7	15,2	0,1	0,6	02
6. Прочие нормируемые оборотные средства	0,5	0,2	0,2	-	0,1
Всего	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

В странах с рыночной экономикой предприятия в своей деятельности не ограничиваются собственными денежными средствами, так как заемные, при соблюдении определенных условий, увеличивают эффективность использования собственного капитала.

Задания

1. Приведите классификацию оборотных средств.
2. Охарактеризуйте процесс кругооборота оборотных средств на предприятии.
3. Опишите структуру оборотных средств предприятий нефтехимической отрасли. Каковы ее особенности?
4. Перечислите причины изменения структуры оборотных средств отраслевых предприятий в последнее время.

Вопросы к практическому занятию

1. Что относится к оборотным фондам предприятия?
2. Что включается в статью «Производственные запасы»?
3. Какова классификация фондов обращения?
4. Почему рыночные условия хозяйствования способствуют сокращению нормативов производственных запасов?

Практическое занятие 7

Нормирование оборотных средств предприятия

Цель: изучить методы нормирования основных средств предприятия, виды норм и нормативов

Теоретическая часть

В зависимости от способа регулирования оборотные средства делятся на нормируемые и ненормируемые.

К нормируемым оборотным средствам относятся те виды материальных ценностей и затрат, которые необходимы для обеспечения бесперебойной работы предприятия, – производственные запасы, незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления, расходы будущих периодов и готовая продукция на складах (в емкостях) предприятий. По каждой из этих групп оборотных средств предприятие устанавливает предел постоянных запасов, или норматив оборотных средств, т.е. минимальную сумму оборотных средств, необходимых предприятию.

К ненормируемым оборотным средствам относятся такие группы, которые находятся в сфере обращения (кроме готовой продукции на складах предприятий), но не оказывают влияния на нормальное течение производственного процесса: денежные средства на расчетном счете, в аккредитивах и в кассе, средства в расчетах, товары, отгруженные, но не оплаченные покупателем. Величина этих элементов оборотных средств, как правило, часто и в значительных пределах меняется, и установление для них нормативов весьма затруднительно.

Под нормированием оборотных средств понимается разработка норм расхода и запасов материальных ресурсов а, также расчет норматива оборотных средств. Нормированию подлежат все виды сырья и материалов, независимо от объема их потребления.

Норма производственного запаса – это показатель, характеризующий отношение запасов тех или иных материальных ценностей к их суточной (дневной) потребности при нормальной деятельности предприятия. Норма производственного запаса измеряется в днях среднесуточного потребления сырья, материалов определенного вида.

Норматив оборотных средств – это денежное выражение стоимости минимально необходимого предприятию среднего запаса (среднего остатка) товарно-материальных ценностей. Норматив представляет собой произведение суточной величины затрат (в денежном выражении) и нормы производственных запасов.

Для определения потребностей в оборотных средствах необходимо знать размер запасов материальных ценностей в денежном выражении. Обычно потребность в оборотных средствах $О_С$ подсчитывают по формуле

$$O_C = M*H_З / T, \qquad (7.1)$$

где M – расход материальных ценностей в рассматриваемом периоде, руб.;

T – продолжительность рассматриваемого периода, сут.;

$H_З$ – норма запаса данного вида материальных ценностей, сут.

Эта общая формула расчета потребностей в оборотных средствах может в значительной мере варьировать в зависимости от особенностей отрасли промышленности (предприятия) и даже при расчете отдельных видов оборотных средств.

Норматив оборотных средств на незавершенное производство $(O_{НП})$ определяют зависимостью:

$$O_{НП} = C * t * K_Н / T_{ПЛ}, \qquad (7.2)$$

где C – фабрично-заводская себестоимость планируемого выпуска товарной продукции, руб.;

t – длительность производственного цикла, в днях;

K_H – коэффициент нарастания затрат;

$T_{ПЛ}$ – продолжительность планового периода, в днях.

Коэффициент нарастания затрат есть отношение средней себестоимости остатка незавершенного производства, и полуфабрикатов собственного изготовления к фабрично-заводской себестоимости выпуска товарной продукции.

Норматив оборотных средств на готовую продукцию, нефтеперерабатывающих предприятий включает в себя стоимость, минимальных объемов (по условиям сдачи продукции сбытовым организациям и порядку расчетов) нефтепродуктов, полуфабрикатов, реализуемых другим предприятиям.

Задачи

Задача 1. Определить норматив оборотных средств в незавершенном производстве, если:

- выпуск продукции за год – 1000 ед.;
- себестоимость изделия – 85 руб.;
- длительность производственного цикла – 8 дней;
- коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве – 0,55.

Пример решения:

Норматив оборотных средств в незавершенном производстве рассчитывается как произведение среднесуточных затрат, длительности производственного цикла и коэффициента нарастания затрат. Затраты среднесуточные можно определить как отношение произведения объема выпускаемой продукции и себестоимости единицы изделия к продолжительности планового периода в днях:

$$Зсут = (1000 * 85) / 360 = 236 \text{ руб.}$$

$$Ннзп = 236 * 8 * 0,55 = 1038,4 \text{ руб.}$$

Задача 2. Чистый вес выпускаемого предприятием изделия – 38 кг, годовой выпуск – 3000 ед. Действующий коэффициент использования материала – 80%. Плановое повышение до 82%. Цена одного кг материала – 420 руб.

Определить действующую и плановую норму расхода материала, годовую экономию от повышения коэффициента использования материала в натуральном и стоимостном выражении.

Задача 3. В отчетном году оборотные средства предприятия составили 2670 тыс. руб. Удельный вес материалов в общей сумме оборотных средств — 35 %. В будущем году планируется снизить расход материала на 1 изделие на 10%. Определить, какова будет величина оборотных средств в следующем году с учетом сокращения норм расхода материала.

Задача 4. На основании данных таблицы определить потребность в оборотных средствах на создание запасов материалов в плановом и отчетном периодах.

Показатель	Изделие				
	А	Б	В	Г	Д
1. Годовой объем выпуска продукции, ед.	30	60	50	90	70
2. Расход материалов на 1 изд., тыс. руб.	120	140	110	180	160

Норма запасов материалов – 25 дней. В плановом периоде предполагается снизить нормы расхода: по изделию А – на 5 %; Б – 10%; В – 8%; Г – 9%; Д – 6%.

Годовой объем производства возрастет в среднем по всем изделиям на 10%.

Вопросы к практическому занятию

1. По каким признакам классифицируются нормы расхода в зависимости от целевого назначения и характера использования?
2. Что представляет собой «метод прямого счета»?
3. Какие виды запасов существуют на предприятии?
4. Для чего существует гарантийный запас на предприятии?
5. Какова особенность определения потребности в оборотных средствах на НПЗ?
6. Что представляют собой финансово-эксплуатационные потребности?

Практическое занятие 8
Оценка эффективности использования оборотных средств предприятия

Цель: приобрести практические навыки оценки эффективности использования оборотных средств предприятия

Теоретическая часть

Оборотные средства промышленности находятся в постоянном движении. Постоянно и одновременно находясь во всех формах, они в то же время непрерывно переходят из одной формы в другую – из сырья, основных и вспомогательных материалов в незавершенное производство и полуфабрикаты, из незавершенного производства и полуфабрикатов – в готовую продукцию и товары в пути; из готовой продукции и товаров в пути – в денежные средства; из денежных средств – снова в сырье, основные и вспомогательные материалы. В результате происходит непрерывный

кругооборот оборотных средств, охватывающий как сферу производства, так и сферу обращения.

Чем быстрее происходит этот процесс, тем меньшая сумма оборотных средств требуется предприятию для обеспечения нормальной производственной деятельности. Следовательно, ускорение оборачиваемости оборотных средств, приводя к уменьшению потребности в них, является одним их показателей эффективности хозяйственной деятельности.

Оборачиваемость оборотных средств вычисляется во времени, причем она характеризуется показателями: коэффициентом оборачиваемости оборотных средств (или числом оборотов оборотных средств), коэффициентом загрузки оборотных средств, продолжительностью одного оборота.

Коэффициент оборачиваемости характеризует количество оборотов, которые совершают оборотные средства за отдельный период:

$$K_{ОБ} = Q_{Р.П.} / Q_С \qquad (8.1)$$

где $Q_{Р.П.}$ – объем реализованной продукции в действующих на предприятии ценах без налога на добавленную стоимость и акцизного налогов, руб.;

$Q_С$ – средняя сумма оборотных средств за рассматриваемый период; руб.

Число оборотов оборотных средств (коэффициент оборачиваемости) показывает, какая стоимость реализованной продукции приходится на рубль оборотных средств за год (квартал). Чем больше оборотов совершат оборотные средства за определенный отрезок времени, тем больше продукции будет выпущено при неизменной сумме оборотных средств. В этом заключается основной экономический смысл ускорения оборачиваемости оборотных средств.

Коэффициент загрузки представляет собой размер оборотных средств, приходящихся на 1 руб. реализованной продукции. Чем меньше абсолютная величина этого показателя, тем эффективнее используются оборотные средства.

По своему содержанию этот коэффициент обратный коэффициенту оборачиваемости:

$$K_З = O_С / Q_{Р.П}. \qquad (8.2)$$

Продолжительность одного оборота определяется делением числа суток в конкретном периоде времени на число оборотов, совершенных оборотными средствами за тот же отрезок времени:

$$T_{ОБ} = T_{ПЕР} / K_{ОБ}, \qquad (8.3)$$

где $T_{ПЕР}$ – продолжительность периода, дни.

При расчетах принимается 90 дней за квартал и 360 дней за год.

Средняя величина (средний остаток оборотных средств), в зависимости от конкретных условий определяется по-разному.

Среднемесячный остаток оборотных средств определяется как полусумма остатков оборотных средств на начало и конец месяца:

$$O_{С.М.} = (O_Н + O_К) / 2, \qquad (8.4)$$

где $O_Н$ – остаток оборотных средств на начало месяца;

O_K – остаток оборотных средств на конец месяца.

Среднегодовой остаток оборотных средств определяется по средней арифметической величине из среднемесячных остатков:

$$O_{С.Г.} = \sum_{i=1}^{12} O_{С.М.i} / 12 \qquad (8.5)$$

В практике для определения среднегодового остатка оборотных средств широко используется также формула средней хронологической:

$$O_{С.Г.} = \frac{(O_{Н.Г.} + O_{К.Г.})/2 + \sum_{i=2}^{12} O_{Н.i}}{12}, \qquad (8.6)$$

где $O_{Н.Г.}$ – остаток оборотных средств на начало года;

$O_{К.Г.}$ – остаток оборотных средств на конец года;

$O_{Н.i}$ – остатки оборотных средств на начало всех месяцев года, начиная с февраля (второго месяца).

Задачи

Задача 1. В I квартале предприятие реализовало продукции на 250 тыс. руб., среднеквартальные остатки оборотных средств – 25 тыс. руб. Во II квартале выпуск продукции увеличится на 10%, а время 1 оборота будет сокращено на 1 день.

Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время 1 оборота в I и II кварталах, а также высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности 1 оборота.

Пример решения:

1) Определим коэффициент оборачиваемости в I квартале:

Коб (1) = 250 / 25 = 10 об.

2) Длительность одного оборота в I квартале:

Д1об (1) = 90 / 10 = 9 дней.

3) Длительность одного оборота во II квартале сократится на 1 день, следовательно, продолжительность одного оборота составит 8 дней (9-1).

4) Объем реализованной продукции увеличится на 10%, т. е. на 25 тыс. руб., тогда стоимость реализованной продукции будет составлять 275 тыс. руб.

5) Коэффициент оборачиваемости во II квартале определим через формулу длительности одного оборота:

Коб (2) - 90 / 8 = 11,25 об.

6) Высвобождение оборотных средств в результате ускорения их оборачиваемости определяется как разница отношений объема реализованной продукции во II квартале и коэффициента оборачиваемости во II и I кварталах соответственно:

Вос = (275 /11,25) - (275 / 10)= - 3,1 тыс. руб.

Задача 2. В отчетном году величина оборотных средств составила 600тыс. руб., длительность 1 оборота – 35 дней. В будущем году выпуск продукции увеличится на 5 %. На сколько дней сократится время 1 оборота при той же величине оборотных средств?

Задача 3. Предприятие реализовало продукции в отчетном квартале на 200 тыс. руб. при средних остатках оборотных средств 40 тыс. руб. Определить ускорение оборотных средств в днях и их высвобождение за счет изменения коэффициента оборачиваемости в плановом квартале, если выпуск продукции возрастет на 10% при неизменной сумме оборотных средств.

Задача 4. Годовой план реализации установлен в сумме 17100 тыс. руб. Запланированный норматив оборотных средств – 380 тыс. руб. В результате проведения организационных мероприятий длительность одного оборота сократилась на 2 дня. Определить длительность одного оборота по плану и фактически, высвобождаемую сумму оборотных средств в результате ускорения их оборачиваемости.

Задача 5. Определить норматив оборотных средств в незавершенном производстве, показатели оборачиваемости оборотных средств (коэффициент оборачиваемости, коэффициент отдачи, длительность одного оборота), если:

- выпуск продукции за год – 5000 ед.;
- себестоимость изделия – 120 руб.;
- цена изделия на 20% превышает его себестоимость;
- среднегодовой остаток оборотных средств – 400000 руб.;
- длительность производственного цикла – 6 дней;
- коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве – 0,65.

Вопросы к практическому занятию:

1. Почему для оценки степени использования оборотных средств или скорости их оборачиваемости прибегают к расчетам по косвенным признакам?
2. Что показывает коэффициент загрузки?
3. Как можно ускорить оборачиваемость оборотных средств?
4. За счет каких источников формируются оборотные средства предприятия?
5. Что представляет собой «эффект финансового рычага»?

Практическое занятие 9
Состав и структура персонала предприятия

Цель: изучить методы определения потребности в кадрах предприятия

Теоретическая часть

Персонал предприятия (кадры, человеческие ресурсы) является главным ресурсом каждого предприятия, от качества и эффективности использования которого во многом зависят результаты деятельности предприятия и его конкурентоспособность. Человеческие ресурсы приводят в движение материально-вещественные элементы производства, создают продукт, стоимость и прибавочный продукт в форме прибыли.

Наиболее распространенными являются следующие основные методы определения потребности в рабочих кадрах:

- по трудоемкости работ;

- по рабочим местам на основании норм обслуживания машин и агрегатов и контроля за технологическим процессом и пр.

Численность (r) работающих определяют:

$$r = \frac{Q \cdot H_{BP}}{\Phi_{ЭФ} \cdot K_{BH}} \qquad (9.1)$$

где Q – объем (количество) единиц продукции;

H_{BP} – норма времени на единицу продукции (час);

$\Phi_{ЭФ}$ – полезное (эффективное) время работы одного рабочего в год (час);

K_{BH} – коэффициент выполнения норм.

Полезное (эффективное) время работы одного рабочего определяют исходя из расчета:

- календарного фонда рабочего времени, который соответствует количеству календарных дней в году;

- номинального фонда рабочего времени, который меньше календарного на количество выходных и праздничных дней в году;

- полезного (эффективного) фонда рабочего времени, который меньше номинального на величину плановых неявок на работу (отпуск, болезни и пр.).

Обеспечение потребности в кадрах действующего предприятия предполагает не только определение численности работников предприятия, но и ее сопоставление с имеющейся рабочей силой, оценкой текучести кадров и определение дополнительной потребности избытка кадров.

Текучесть кадров – это выраженное в процентах отношение числа уволенных по собственному желанию и из-за нарушений трудовой дисциплины работников за определенный период времени к среднесписочной их численности за тот же период. На уровень текучести рабочей силы на предприятии оказывают влияние множество факторов: род деятельности предприятия, пол и возраст работающих, общее состояние конъюнктуры и др.

Задачи

Задача 1. Списочная численность работников предприятия составила:

с 1-го по 5-е число – 35 человек;

с 8-го по 9-е число – 34 человека;

с 10-го по 12-е число – 35 человек;

с 15-го по 18-е число – 34 человека;

19-го числа – 36 человек;

с 22-го по 26-е число – 35 человек;

с 29-го по 30-е число – 36 человек;

6, 7, 13, 14, 20, 21, 27, 28 числа месяца – выходные.

Определите среднесписочную численность работников, если списочное число работников в выходные дни равно списочному числу предыдущего рабочего дня.

Пример решения:

$$Чср = \frac{35*7+34*2+35*5+34*4+36*3+35*7+36*2}{30} = 35\,(чел.)$$

Задача 2. Среднесписочная численность работников предприятия составила:

за I полугодие – 1000 человек; за III квартал – 1100 человек;

за 10,11,12 месяцы – соответственно 995, 1000, 1010 человек.

Определите среднесписочную численность работников предприятия за год.

Задача 3. Определить структуру персонала предприятия по следующим данным:

Категории персонала	Прошлый год	Отчетный год
Весь персонал, всего		
в том числе		
- промышленно – производственный персонал, всего		
в том числе:		
- рабочие		
из них		
- основные	44	42
- вспомогательные	27	28
- служащие		
из них		
- руководители	8	8
- специалисты	12	13
- служащие	14	12
- непромышленный персонал	28	25

Задача 4. Календарный фонд рабочего времени в прогнозируемом году составит 366 дней, количество выходных дней – 52, суббот – 51; праздничных дней, не совпадающих с выходными, – 9. Средняя продолжительность очередных и дополнительных отпусков в расчете на одного рабочего в условиях пятидневной рабочей недели составляет 19,1 дня; средняя продолжительность отпусков по учебе – 3,2 дня; невыходы в связи с выполнением государственных обязанностей – 0,3; по болезни – 6,6; в связи с родами и беременностью – 4,1 дня. Рассчитайте номинальный и эффективный фонд рабочего времени в днях.

Задача 5. Номинальный фонд рабочего времени составляет 254 дня, а эффективный – 221; среднесписочная численность рабочих за месяц – 3 500 человек. Рассчитайте:

- коэффициента перехода от среднесписочной численности к явочной и от явочной – к среднесписочной;
- явочной численности рабочих за месяц.

Вопросы к практическому занятию

1. Что такое «персонал предприятия», и какие характеристики он имеет?
2. Какими показателями измеряется численность персонала предприятия?

3. Как подразделяются работники предприятия в зависимости от выполняемых функций?

4. Что такое «штатное расписание предприятия»?

5. На какие группы подразделяются работники в зависимости от срока заключения договора найма?

6. Какую работу необходимо проводить на предприятии для повышения квалификации его работников?

7. Каковы основные методы определения потребности в кадрах на предприятии?

Практическое занятие 10
Производительность труда на предприятии

Цель: приобрести практические навыки оценки производительности труда и изучить особенности ее определения на отраслевых предприятиях

Теоретическая часть

Эффективность использования человеческих ресурсов предприятия характеризует производительность труда, которая определяется количеством продукции (объемом работ), произведенной в единицу времени одним работником.

Объем продукции (выполненных работ, услуг) при расчете производительности можно выразить в натуральных, стоимостных и трудовых измерителях.

1. Производительность труда:

$$ПТ = \frac{ВП}{Ч}, \qquad (10.1)$$

где $ВП$ – стоимость всей выпущенной продукции;

$Ч$ – численность рабочих.

2. Прирост производительности труда в результате сокращения численности рабочих

$$\Delta ПТ = [\Delta Ч / (Чпл - \Delta Ч)]*100\%, \qquad (10.2)$$

где $Чпл$ – плановая численность рабочих;

$\Delta Ч$ – сокращение численности в отчетном году.

3. Трудоемкость изготовления продукции

$$ТР = \frac{Твып}{ТП}, \qquad (10.3)$$

где $Твып$ – затраты живого труда на производство данного количества продукции;

$ТП$ – объем произведенной продукции.

4. Планируемое количество основных рабочих рассчитывается как отношение трудоемкости производственной программы к произведению эффективного фонда рабочего времени и коэффициента выполнения норм выработки:

$$Ч_{о.р.} = \frac{Т_{ПП}}{(Ф_{эф} * К_{вн})}. \qquad (10.4)$$

5. Прирост производительности труда за счет снижения трудоемкости продукции

$$\Delta ПТ = [\Delta ТР / (100 - \Delta ТР)]*100\%. \quad (10.5)$$

Обычно на российских предприятиях внутрипроизводственные резервы роста производительности труда разделяются на резервы снижения трудоемкости, улучшения использования рабочего времени, экономии материальных ресурсов и орудий труда. Внутрипроизводственные резервы роста производительности труда выявляются и реализуются непосредственно на предприятии. К их числу можно отнести:

- снижение трудоемкости изготовления продукции (технологической, производственной и полной);
- улучшение использования рабочего времени (внедрение научной организации труда, укрепление трудовой дисциплины, сокращение текучести кадров, использование передового опыта, улучшение производственной санитарии и охраны труда, ликвидация производственного брака и других производственных затрат);
- резервы улучшения структуры, повышения компетентности кадров и лучшего использования рабочей силы (механизация и более эффективное использование труда вспомогательных рабочих, относительное высвобождение работников, снижение удельного веса административно-управленческого персонала, улучшение психологического климата в трудовом коллективе).

Задачи

Задача 1. В отчетном году объем товарной продукции составил 700 тыс. руб., среднесписочная численность персонала 25 человек. В планируемом году выпуск продукции составит 780 тыс. руб., производительность труда на одного работника должна увеличиться на 5 %. Определить производительность труда одного работника в отчетном и планируемом году и среднесписочную численность работников в планируемом году.

Пример решения:

1) Производительность труда на одного работника в отчетном году

ПР (отч) = 700 / 25 = 28 тыс. руб.

2) Рассчитаем производительность труда на одного работника в планируемом году:

*ПР (пл) = 28 *(100%+ 5%) = 29,4 тыс. руб.*

3) Определение численности в планируемом году

Ч (пл) = 780 / 29,4 = 21 чел.

Задача 2. Определить выработку продукции на одного рабочего в натуральном и денежном выражении, если:

1) годовой объем выпуска продукции – 200 000 шт.;
2) годовой объем валовой продукции – 2 млн. руб.;
3) количество работающих – 500 человек.

Задача 3. Определить трудоемкость единицы продукции по плану и фактически, а также изменение производительности труда (в %), если трудоемкость товарной продукции по плану – 30 тыс. нормо-часов, плановый выпуск в натуральном выражении – 200 шт., фактическая трудоемкость

производственной программы – 26 тыс. нормо-часов, фактический объем выпуска – 220 шт.

Задача 4. В плановом году выпуск продукции предполагается увеличить с 15 до 18 млн. руб. При базовой производительности труда для этого бы потребовалось 1300 человек. Однако численность персонала предполагается сократить по сравнению с базовой на 7 %. Определить прирост производительности труда в новых условиях и абсолютный уровень плановой выработки.

Задача 5. На заводе работают 2860 человек, годовой фонд рабочего времени одного человека – 1860 ч. В планируемом году намечено сэкономить 400 тыс. человеко-часов. Определить планируемый рост производительности труда на заводе, выраженный экономией рабочей силы.

Задача 6. Предприятие запланировало снижение затрат труда на 10%. Выработка базисного года на одного рабочего – 520 000 руб. Определить % роста выработки и среднегодовую выработку на одного работающего в планируемом году.

Вопросы к практическому занятию

1. В чем измеряется производительность труда?
2. Перечислите резервы роста производительности труда на предприятии.
3. Как измеряется производительность труда на нефтегазоперерабатывающих и нефтегазохимических предприятиях?

Практическое занятие 11
Оплата труда на предприятии

Цель: изучить формы и системы оплаты труда на отраслевых предприятиях

Теоретическая часть

Заработная плата – это форма вознаграждения за труд, а также стимул работника предприятия. Она выполняет ряд функций:

- стимулирующую (мотивационную);
- социальную;
- учетную.

Стимулирующая (мотивационная) функция направлена на повышение заинтересованности работников в развитии производства. В свою очередь на мотивацию работников предприятия непосредственное влияние оказывают содержание и условия труда, организация труда и его оплата, возможности продвижения по службе и др.

Социальная функция способствует реализации принципа социальной справедливости.

Учетная функция характеризует меру участия живого труда в процессе образования цены продукта, его долю в совокупных издержках производства.

Общий уровень оплаты труда на предприятии может зависеть от следующих факторов:

- результатов хозяйственной деятельности предприятия;
- кадровой политики предприятия;
- стоимости жизни (потребительской корзины);
- уровня безработицы в регионе, области, среди работников соответствующих специальностей;
- влияния профсоюзов, конкурентов, государства и др.

Из всего разнообразия существующих форм оплаты труда (тарифная система, бестарифная система и ее разновидность контрактная система) каждое предприятие выбирает тот вариант, который в наибольшей степени соответствует конкретным условиям производства (характеру выпускаемой продукции, конкретному технологическому процессу, уровню управления, рынку сбыта и т.д.).

Тарифная система позволяет соизмерять разнообразные конкретные виды труда, учитывая их сложность и условия выполнения, т.е. качество труда.

При прямой индивидуальной сдельной системе заработной платы заработок рабочему ($З_{СД}$) может быть определен по следующей формуле:

$$З_{СД} = n * Р_{СД}, \qquad (11.1)$$

где n — количество изделий;

$Р_{СД}$ — расценка за единицу выработанной продукции или работы.

В случае применения коллективных сдельных расценок при бригадной сдельной оплате труда общая заработная плата распределяется между членами бригады с помощью коэффициенто-часов. Сдельный заработок i-го члена бригады (ЗСДi) может быть определен следующим образом:

$$З^{б}_{СДi} = \frac{З^{б}_{СД}}{\sum_{i=1}^{n} K_i \cdot T_i} \cdot K_i \cdot T_i, \qquad (11.2)$$

где $З^{б}_{СДi}$ — сдельный заработок бригады;

K_i — тарифный коэффициент i-го рабочего;

T_i — время, отработанное i-м рабочим в отчетном периоде;

n — число рабочих в бригаде.

При сдельно-премиальной системе рабочему-сдельщику или бригаде рабочих кроме заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение установленных количественных и качественных показателей, предусмотренных положением о премировании.

При сдельно-премиальной системе изготовленная продукция в пределах установленной нормы оплачивается по обычным расценкам, а сверх этой нормы – по повышенным. Аккордная система заработной платы предусматривает установление определенного объема работ и общей величины фонда заработной платы за эти работы. Средства, предусмотренные на оплату труда, выплачиваются после завершения всего

комплекса работ независимо от сроков их выполнения. Данная система заработной платы стимулирует, прежде всего, выполнение всего комплекса работ с меньшей численностью работающих и в более короткие сроки.

На предприятиях нефтяной и газовой промышленности сдельная форма труда может быть использована во вспомогательных подразделениях при выполнении ремонтных работ.

Основным источником выплат заработной платы всем категориям работающих является фонд оплаты труда. Плановая величина *фонда оплаты труда* (ФОТ) может быть определена различными способам.

Наиболее часто используется метод прямого счета:

$$ФОТ = Ч_{СН} \cdot ЗП_{СР}, \qquad (11.3)$$

где $Ч_{СН}$ – среднесписочная плановая численность работающих;

$ЗПС_{Р}$ – средняя заработная плата одного работающего в плановом периоде с доплатами и начислениями.

Задачи

Задача 1. Рабочий за месяц изготовил 350 изделий, выполнив норму на 120%. Сдельная расценка за изделие – 30 руб. Оплата труда за изготовление продукции сверх нормы производится по расценкам, увеличенным в 1,5 раза.

Определить заработную плату рабочего при сдельно-прогрессивной системе оплаты труда.

Пример решения:

1) Определим увеличенную расценку:

$$Рсд_{ув} = 30 * 1,5 = 45 \text{ руб.}$$

2) Плановый выпуск продукции рассчитаем, исходя из того условия, что фактически рабочий изготовил 350 изделий, перевыполнив норму на 120%:

$$Оф = (350 * 100\%) / 120\% = 292 \text{ изд.}$$

3) Полный заработок рабочего:

$$Зсд\text{-}прогр. = 30 * 292 + 45 * (350 - 292) = 11370 \text{ руб.}$$

Задача 2. Рабочий-наладчик на участке имеет заработок по тарифной ставке 8700 руб. Норма выработки его участка 1000 ед. продукции. Фактически изготовлено 1200 ед. продукции. Найти заработную плату рабочего по сдельно-косвенной системе оплаты труда.

Задача 3. Рабочий-повременщик отработал 170 ч и в течение месяца сэкономил материалов на 2600 руб. На предприятии действует положение о премировании за экономию материалов в размере 40% от суммы экономии. Часовая тарифная ставка – 55,60 руб. Определить заработную плату рабочего.

Задача 4. Часовая тарифная ставка инженера – 80 руб. и по условиям договора – 30% премии ежемесячно. Он отработал в течение месяца 140 ч. Определить заработок инженера.

Задача 5. Определить расценки за изделие на основе данных: для сборки агрегата необходимо затратить 2 нормо-часа труда рабочего 5-го

разряда, 6 нормо-часов рабочего 3-го разряда и 4 нормо-часа рабочего 1-го разряда. Тарифная ставка рабочего 1-го разряда – 13,8 руб., 3-го разряда – 21,3 руб., 5-го разряда – 35 руб.

Задача 6. Определить индивидуальный заработок каждого рабочего при коллективной сдельной оплате труда, если коллективная расценка за регулировку химического аппарата – 22 668 руб. Регулировка выполняется 4 рабочими. Рабочий 3-го разряда затратил на выполнение работы 10 ч, 4-го – 5 ч, 5-го – 20 ч, 6-го – 6 ч. Тарифные коэффициенты по действующей сетке: 3-й - 1,26, 4-й - 1,324, 5-й - 1,536, 6-й - 1,788.

Вопросы к практическому занятию

1. Какие функции выполняет заработная плата на предприятии?
2. Охарактеризуйте сущность тарифной системы оплаты труда?
3. Раскройте содержание сдельной оплаты труда?
4. Как определяется величина фонда оплаты труда?
5. Охарактеризуйте модель бестарифной системы оплаты и стимулирования труда.
6. Раскройте содержание трудового контракта.
7. Сравните между собой трудовой договор и контракт: каковы преимущества и недостатки.
8. Перечислите основные направления государственного регулирования трудовых отношений.
9. Каковы основные источники трудового права в России?

Практическое занятие 12

Состав, классификация и структура затрат на производство

Цель: изучить виды издержек производства, их классификацию и состав

Теоретическая часть

Себестоимость является важнейшим, и наиболее совершенным показателем эффективности производства, поскольку в ней комплексно отражается уровень трудовых, материальных и финансовых затрат.

В издержки производства и реализации продукции включаются затраты, связанные с:

- производством продукции, обусловленные технологией и организацией производства;
- использованием природных ресурсов;
- подготовкой и освоением производства;
- обслуживанием производственного процесса;
- изобретательством и рационализацией, проведением опытно-экспериментальных работ;
- обеспечением нормальных условий труда и техники безопасности;
- сбытом продукции (хранение, транспортировка и др.);
- управлением производства;
- прочими расходами.

Наибольший удельный вес во всех расходах предприятия занимают затраты на производство продукции. Совокупность производственных затрат показывает, во что обходится предприятию изготовление выпускаемой продукции, т.е. составляет производственную себестоимость продукции. Предприятия производят также затраты по реализации (сбыту), т.е. осуществляют внепроизводственные (коммерческие) расходы (транспортировку, хранение, упаковку, рекламу и др.). Производственная себестоимость и коммерческие расходы составляют полную или коммерческую себестоимость продукции.

Затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг), группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам:

1. Материальные затраты.
2. Затраты на оплату труда.
3. Отчисления на социальные нужды.
4. Амортизационные отчисления.
5. Прочие расходы.

Для правильного учета, планирования и анализа все перечисленные выше затраты классифицируются по следующим признакам:

- по экономической роли в процессе производства на основные и накладные;
- по способу включения в себестоимость отдельных видов продукции на прямые и косвенные;
- по характеру связи с объемом производства на переменные и постоянные;
- по степени однородности на элементные и комплексные;
- по месту формирования на затраты производственного участка, отдела, цеха и предприятия.

Специфика отдельных отраслей вносит большие различия в состав и структуру расходов.

Исходя из доли отдельных элементов затрат в их общем объеме, можно выделить следующие группы отраслей промышленности.

Первая группа – трудоемкие отрасли, где наибольший удельный вес в структуре затрат занимает заработная плата с отчислениями на социальные нужды. К таким отраслям относится угольная, торфяная и др.

Вторая группа – материалоемкие отрасли. В структуре затрат этих отраслей наибольший удельный вес занимают сырье и материалы. К ним можно отнести нефтегазоперерабатывающую промышленность.

Третья группа – энергоемкие отрасли. В структуре затрат этих отраслей наибольший удельный вес приходится на энергетические затраты. К таким отраслям можно отнести цветную металлургию и ряд отраслей химического производства, электроэнергетику.

Четвертая группа – капиталоемкие (фондоемкие) отрасли, где в структуре затрат наибольший удельный вес занимает амортизация. К таким отраслям относятся нефтедобывающая, газовая, гидроэнергетическая и др.

Пятая группа включает отрасли со смешанным производством. В структуре затрат этих отраслей значительная доля приходится на сырье, материалы и заработную плату. К ним относятся машиностроение, черная металлургия и др.

Одним из методов анализа снижения издержек производства является индексный метод, позволяющий определить роль каждого фактора в величине снижения затрат на базе определения индекса каждого вида ресурсов I_i как отношение фактических расходов плановому их значению.

1. Индекс снижения себестоимости за счет экономии материалов, снижения цен и транспортных расходов по ним:

$$C_M = (1 - I_H I_Ц) \kappa_M, \qquad (12.1)$$

где I_H – индекс норм расхода материалов;

$I_Ц$ – индекс цен на материалы, включая транспортные расходы;

κ_M – удельный вес материалов в себестоимости.

2. Индекс снижения себестоимости за счет экономии затрат на топливо C_T и энергию $C_Э$ определяют соответственно по формулам:

$$C_T = (1 - I_T) \kappa_T, \qquad (12.2)$$

$$C_Э = (1 - I_Э) \kappa_Э, \qquad (12.3)$$

где I_T, $I_Э$ – индекс затрат соответственно на топливо и энергию;

κ_T, $\kappa_Э$ – удельный вес затрат соответственно на топливо и энергию в себестоимости.

3. Индекс снижения себестоимости за счет опережающего роста производительности труда по сравнению с повышением средней заработной платы.

$$C_З = (1 - I_З / I_П) \kappa_З, \qquad (12.4)$$

где $I_З$ – индекс средней заработной платы;

$I_П$ – индекс производительности труда;

$\kappa_З$ – удельный вес заработной платы в себестоимости.

4. Большой удельный вес в объеме издержек производства занимают затраты, связанные с управлением и обслуживанием производства. Их прямая экономия, а также экономия за счет того, что их значение растет медленнее, чем объем производства – значительный резерв снижения себестоимости, который можно определить по формуле:

$$C_У = (1 – I_У / I_О) \kappa_У, \qquad (12.5)$$

где $C_У$ – индекс снижения себестоимости за счет расходов по управлению и обслуживанию производства;

$I_У$ – индекс расходов по управлению и обслуживанию;

$I_О$ – индекс объема;

$\kappa_У$ – удельный вес расходов по управлению и обслуживанию производства в себестоимости.

Сумма всех частных индексов дает общий индекс снижения себестоимости.

$$C_о = C_M + C_T + C_Э + C_З + C_У. \qquad (12.6)$$

Определение путей сокращения отдельных статей текущих затрат можно проследить, постатейно анализируя удельные издержки производства, т. е. статьи себестоимости продукции. Основные статьи себестоимости — сырьевую (материальную), по заработной плате, амортизационную и энергетическую — можно раскрыть и проанализировать их зависимость от производственных факторов следующим образом.

Сырьевая (материальная) составляющая себестоимости зависит от общего годового расхода сырья и материалов М, ед. материала/год (а также от материалоемкости продукции Мп, ед. материала/ед. продукции), стоимости (цены) материала Цм, руб/ед. материала, и объема производства П, ед. продукции/год:

$$S_C = \frac{И_C}{П} = \frac{Ц_M M}{П} = Ц_M \cdot \frac{M}{П} = Ц_M \cdot M_П (руб / ед.продукции), \quad (12.7)$$

где $M_п = M/П$ (ед. материала/ед. продукции).

Снизить материальную составляющую себестоимости продукции (для материалоемких производств — самую значительную) можно либо путем приобретения более дешевых сырья и материалов, либо снижая материалоемкость продукции. Цены на сырье и материалы диктуются рыночной конъюнктурой и от потребителя не зависят. Поэтому основным путем является снижение материалоемкости производства, экономия сырья и материалов. Это относится также к статье себестоимости «Вспомогательные материалы и вода», а также ко всем возможным составляющим, зависящим от объема производства, например энергетической статье.

Составляющая себестоимости по заработной плате зависит от численности персонала *Л,* чел., фонда оплаты труда $Ф_{от}$, руб/год, (без выплат из прибыли), среднего уровня оплаты труда $Ф_{ср}$, руб/чел./год, производительности труда $П_л$, ед. продукции/чел. в год, и объема производства *П,* ед. продукции/год:

$$S_{ЗП} = Ф_{ОТ} / П = ЛФ_{СР} / П = Ф_{СР} / П_Л (руб / ед.продукции), \quad (12.8)$$

где $Ф_{ср} = Ф_{от}/Л$ — средний годовой фонд оплаты труда одного работающего руб/чел. в год;

$П_л = П/Л$ — производительность труда, ед. прод./чел. в год.

Чтобы снизить эту составляющую нужно снижать уровень зарплаты или повышать производительность труда.

Амортизационная составляющая себестоимости зависит от величины основных производственных фондов $F_{осн}$, руб., удельных производственных фондов $f_{осн}$, руб./(ед. прод./ч), нормы амортизационных отчислений, и объема производства *П*, ед. продукции/год, который целесообразно представить в виде произведения часовой производительности предприятия $П_ч$, ед. прод./ч, коэффициента сменности $K_{см}$ (безразмерная величина), календарного $\tau_{кал}$ и фактического (по режиму работы) $\tau_ф$ фонда времени, час/год. Перед анализом амортизационной составляющей себестоимости расшифруем эти показатели:

$$f_{ОСН} = F_{ОСН} / П_Ч; \quad (12.9)$$

$$П_ч = П / \tau_ф, \quad (12.10)$$

$$K_{СМ} = \tau_Ф / \tau_{КАЛ}; \quad (12.11)$$

$$\tau_{Ф} = K_{СМ}\tau_{КАЛ}. \qquad (12.12)$$

Тогда выражение амортизационной составляющей себестоимости:

$$S_a = \frac{\alpha F_{ОСН}}{П} = \frac{\alpha F_{ОСН}}{П_Ч \tau_{Ф}} = \frac{\alpha F_{ОСН}}{K_{СМ}\tau_{КАЛ}}. \qquad (12.13)$$

Для снижения данной статьи себестоимости (невозможно изменить календарный фонд времени и норму амортизации) следует стремиться увеличивать часовую производительность предприятия и повышать коэффициент сменности работы оборудования.

От этих факторов в значительной мере зависят ремонтная составляющая себестоимости, а также другие статьи затрат, не зависящие от объема производства — условно-постоянные.

Энергетическая составляющая себестоимости зависит от тарифа на энергоносители $T_э$, руб./кВт • ч или руб./тут (на киловатт-час или тонну условного топлива), от общего расхода энергии на производство *W*, кВт*ч/год или *B*, тут./год и общей энергоемкости производства $Ь_э$, кВт*ч/ед. продукции или b_m, тут./ед. продукции (размерность этого показателя целесообразно выражать в тоннах условного топлива, как обобщенный расход всех видов энергоресурсов):

$$S_Э = \frac{T_Э B}{П} = T_Э b_Э (руб / ед.прод.), \qquad (12.14)$$

где $b_э = B/П$ (или *W*, *Q*) (тут./ед. прод.) — удельный расход топлива на единицу продукции (*П*), ед. прод./год.

Для снижения этой статьи себестоимости промышленной продукции необходимо снижать энергоемкость производства.

Систематическое снижение себестоимости продукции в нефтехимии — это один из важнейших источников прибыльности предприятий (фирм). Пути снижения себестоимости могут быть определены при анализе факторов, оказывающих на ее величину решающее влияние.

Особенности планирования, учета и калькулирования себестоимости продукции нефтепереработки и нефтехимии вытекают из особенностей нефтеперерабатывающего и нефтехимического производства. К ним относятся:

- многообразие ассортимента производимой продукции;
- непрерывность процесса производства;
- использование большого числа обособленных, но взаимосвязанных процессов и установок;
- технологические процессы нефтепереработки отличаются четко выраженными переделами (стадиями), каждый из которых можно выделить в плане, учете и калькулировании продукции;
- комплексный характер технологических процессов (то есть получение одновременно нескольких нефтепродуктов за один производственный цикл из единого, общего вида сырья);
- большая материалоемкость и энергоемкость технологических процессов;

- применение технологии компаундирования (смешения компонентов отдельных технологических процессов) для получения товарной продукции.

В связи с этим, учет производственных затрат и калькулирование себестоимости нефтепродуктов осуществляется по попередельному методу с использованием важнейших элементов нормативного метода.

Расчет себестоимости вырабатываемой продукции производится в следующей последовательности:

1. Выявляются затраты по каждому технологическому процессу или установке, выделенному в плане и учете.
2. Рассчитывается себестоимость отдельных продуктов (компонентов, полуфабрикатов) внутри технологического процесса (установки).
3. Рассчитывается себестоимость смешения (компаундирования) отдельных товарных нефтепродуктов.

Последовательность составления калькуляций и расчета себестоимости отдельных видов нефтепродуктов всецело определяется технологической схемой переработки исходного сырья (нефти) на предприятии.

Задачи

Задача 1. На предприятии за счет совершенствования технологии производительность труда планируется повысить на 10%, а заработную плату – на 3%. Удельный вес заработной платы в структуре себестоимости продукции составляет 30%. Рассчитать, как это отразится на себестоимости продукции.

Пример решения:

Изменение себестоимости продукции в относительном выражении определяется по формуле

$$C_З = (1 - I_З / I_П)\ к_З \qquad (12.15)$$

$C_З = (1 – 1{,}03 / 1{,}1) * 30\ \% = - 1{,}9\ \%.$

Задача 2. Определить фактический и плановый уровень затрат на 1 руб. товарной продукции, а также его изменение в % против отчетного периода, если известно, что производится 17000 изд. в год по себестоимости 540 руб. Планом на предстоящий год предусмотрено увеличить выпуск продукции на 10% и снизить ее себестоимость на 5%. Цена изделия – 600 руб.

Задача 3. В I квартале предприятие реализовало 5000 изд. по цене 80 тыс. руб. за одно изделие, что покрывало расходы предприятия, но не дало прибыли. Общие постоянные расходы составляют 70000 тыс. руб., удельные переменные – 60 тыс. руб. Во II квартале было изготовлено и реализовано 6000 изд. В III квартале планируется увеличить прибыль на 10% по сравнению со II кварталом. На сколько должно быть дополнительно реализовано продукции, чтобы увеличить прибыль на 10%?

Задача 4. В отчетном году себестоимость товарной продукции составила 450,2 млн. руб., что определило затраты на 1 руб. товарной продукции – 0,89 руб. В плановом году затраты на 1 руб. товарной продукции установлены в 0,85 руб. Объем производства продукции будет

увеличен на 8%. Определить себестоимость товарной продукции планового года.

Задача 5. Предприятие производит продукцию одного наименования, цена изделия – 18000 руб., средние переменные расходы составляют 9000 руб.; общие постоянные расходы – 150000 тыс. руб. Определить критический объем выпуска и реализации продукции в денежном и натуральном выражении.

Вопросы к практическому занятию

1. Что включают в себя издержки производства и реализации продукции?
2. Что включает в себя полная себестоимость продукции?
3. Перечислите элементы затрат, образующих себестоимость продукции.
4. Что относится к элементу «Материальные затраты»?
5. Что включает в себя элемент « Затраты на оплату труда»?
6. Что включает в себя элемент «Прочие затраты»?
7. По каким признакам классифицируются затраты?
8. Дайте определение структуре затрат. Что можно сказать о предприятии, зная его структуру затрат?
9. Как проводится анализ снижения издержек производства?
10. Раскройте понятие «Давальческое нефтесырье».
11. Перечислите особенности формирования затрат и калькулирования себестоимости продукции переработки нефти в нефтяных компаниях с вертикально-интегрированной структурой.
12. Опишите методику определения себестоимости товарных нефтепродуктов на основе укрупненных расчетов.

Практическое занятие 13

Расчет объемных показателей деятельности предприятия

Цель: изучить основные подходы к формированию объемных показателей деятельности отраслевых предприятий

Теоретическая часть

Выручка – основной источник формирования собственных финансовых ресурсов предприятия. Она формируется в результате деятельности предприятия по трем основным направлениям:

- основному,
- инвестиционному,
- финансовому.

Выручка от основной деятельности выступает в виде выручки от реализации продукции (работ, услуг).

Выручка от реализации продукции – сумма денежных средств, полученных предприятием за произведенную продукцию, выполненные работы, оказанные услуги. Это главный источник средств для возмещения затрат и образования доходов предприятий.

Выручка от реализации включает в себя выручку от реализации товаров, работ и услуг собственного производства, реализацию товаров ранее приобретенных, реализацию имущества, включая ценные бумаги, а также реализацию имущественных прав.

Кроме выручки от реализации основной продукции предприятие может получать выручку от прочей реализации (выбывших основных фондов, материалов и др.), а также от внереализационных операций (доходы по операциям с ценными бумагами, сдача имущества в аренду, совместная деятельность и др.).

На размер выручки от реализации влияют объем выпускаемой продукции, ее ассортимент, уровень цен, формы расчетов и др. Важным моментом в процессе формирования выручки является своевременность поступления средств.

Прибыль от выполнения работ и оказания услуг рассчитывается аналогично прибыли от реализации продукции. Формирование выручки тесно связано с особенностями выполняемых работ и услуг и применяемыми формами расчетов.

Например, в строительных организациях выручка отражает стоимость законченных объектов строительства, выполненных по договорам подряда и субподряда. На предприятиях транспорта и связи выручка отражает денежные средства за предоставляемые услуги по действующим тарифам. В торговле, снабженческих и сбытовых организациях выручка соответствует валовому доходу от продажи товаров (разница между продажной и покупной стоимостью реализованных товаров).

Кроме выручки от основной деятельности предприятие может иметь выручку от инвестиционной и финансовой деятельности.

Выручка от инвестиционной деятельности выражается в виде финансового результата от продажи внеоборотных активов и реализации ценных бумаг.

Выручка от финансовой деятельности включает в себя результат от размещения среди инвесторов облигаций и акций предприятий.

Законодательно закреплены два метода отражения выручки от реализации продукции:

- по отгрузке товаров (выполнению работ, оказанию услуг) и предъявлению контрагенту расчетных документов – метод начислений; образованием выручки считается дата отгрузки;

- по мере оплаты – кассовый метод: определение выручки по фактическому поступлению средств на счета предприятия.

Выручка принимается в расчет без налога на добавленную стоимость и акцизов, которые, являясь косвенными налогами, поступают в бюджет. Предприятия, экспортирующие продукцию, исключают из выручки и экспортные тарифы, направляемые в доход государства. Из выручки также исключается сумма наценок (скидок), поступающая торговым и снабженческо-сбытовым предприятиям, участвующим в сбыте продукции.

Задачи

Задача 1. Основная продукция предприятия запланирована в объеме 5200 тыс. руб., услуги промышленного характера – 480 тыс. руб. Стоимость полуфабрикатов в планируемом периоде – 500 тыс. руб., из них 50% используется в собственном производстве. Размер незавершенного производства на конец периода увеличится на 380 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складе на начало периода – 80 тыс. руб., а на конец периода – 30 тыс. руб. Определить объем валовой, товарной, реализованной и условно-чистой продукции, если известно, что стоимость материальных затрат составляет 55% товарной продукции.

Пример решения:

1) валовая продукция предприятия определяется как сумма стоимости готовой продукции на складе, оказанных услуг промышленного характера, стоимости полуфабрикатов собственного производства, предназначенных как для внутреннего потребления, так и для реализации сторонним потребителям, а также изменения остатков незавершенного производства на конец года:

$$ВП = ГП + Упх + ПФ + НЗП;$$

$ВП= 5200 + 480 + 500 + 380 =6560$ *тыс. руб.;*

2) товарная продукция – это продукция, предназначенная для реализации на сторону, и рассчитывается как:

$$ТП = ГП + Упх + ПФ\ (ст.);$$

$ТП = 5200 + 480 + (500 * 50\%) = 5930$ *тыс. руб.;*

3) реализованная продукция корректирует объем товарной продукции на величину остатков готовой продукции на складе:

$$РП = ТП + ГПо.нг - ГПо.кг;$$

$РП = 5930 + 80 - 30 = 5980$ *тыс. руб.;*

4) условно-чистая продукция равна разнице между валовой продукцией и материальными затратами:

$$УЧП = ВП - МЗ;$$

$МЗ = 55\% *5930 = 3261,5$ *тыс. руб.;*

$УЧП = 6560 - 3261,5 = 3298,5$ *тыс. руб.*

Задача 2. Определить объем товарной, валовой и реализованной продукции, исходя из следующих данных

Показатель	Кол-во, шт.	Цена за ед., тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.
1. Готовые изделия: А Б В Г	 4500 3200 7300 2500	 100 80 55 72	
2. Услуги другим предприятиям и медицинскому учреждению, находящемуся на балансе предприятия			25800
3. Остатки нереализованной готовой продукции:			

на начало года на конец года			38200 45600
4. Остатки незавершенного производства: на начало года на конец года			 16250 18370

Задача 3. Основная продукция предприятия запланирована в объеме 8750 тыс. руб., услуги промышленного характера – 545 тыс. руб. Стоимость полуфабрикатов в планируемом периоде – 567 тыс. руб., из них40% используется в собственном производстве. Размер незавершенного производства на конец периода увеличится на 680 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складе на начало периода – 152 тыс. руб., а на конец периода – 54 тыс. руб. Определить объем валовой, товарной, реализованной и условно-чистой продукции, если известно, что стоимость материальных затрат составляет 50% товарной продукции.

Задача 4. Определить процент выполнения плана по выпуску продукции, используя данные:

Продукция	Выпуск продукции, тыс. руб.	
	план	фактически
А	81,45	80,23
Б	92,73	93,5
В	44,8	44,8
Г	–	20,32
Д	31,6	–
Е	26,85	47,34

Вопросы к практическому занятию

1. По каким основным направлениям деятельности формируется выручка предприятия?
2. Что включает в себя выручка от реализации, от инвестиционной деятельности?
3. Как отражается выручка в бухгалтерских документах?

Практическое занятие 14
Расчет и анализ прибыли предприятия

Цель: изучить порядок формирования прибыли предприятия и источники ее получения

Теоретическая часть

Конечным финансовым результатом хозяйственной деятельности предприятия является балансовая (валовая) прибыль, которая включает в себя три составляющих:

- прибыль (убыток) от реализации продукции (работ, услуг);
- прибыль (убыток) от реализации основных средств и иного имущества предприятия;
- финансовые результаты от внереализационных операций.

Прибыль (убыток) от реализации продукции (работ, услуг) – это финансовый результат, полученный предприятием от основной деятельности, которая может осуществляться в любых видах, зафиксированных в его уставе и не запрещенных законом. Финансовый результат определяется раздельно по каждому виду деятельности и равен разнице между выручкой от реализации продукции (работ, услуг) в действующих ценах и затратами на ее производство и реализацию (рис. 14.1).

Прибыль (убыток) от реализации основных средств и иного имущества – это финансовый результат, несвязанный с основными видами деятельности предприятия. Он отражает прибыли (убытки) от прочей реализации.

Прибыль от реализации основных фондов и иного имущества определяется как разница между продажной ценой реализованного имущества и его остаточной стоимостью с учетом понесенных расходов по реализации.

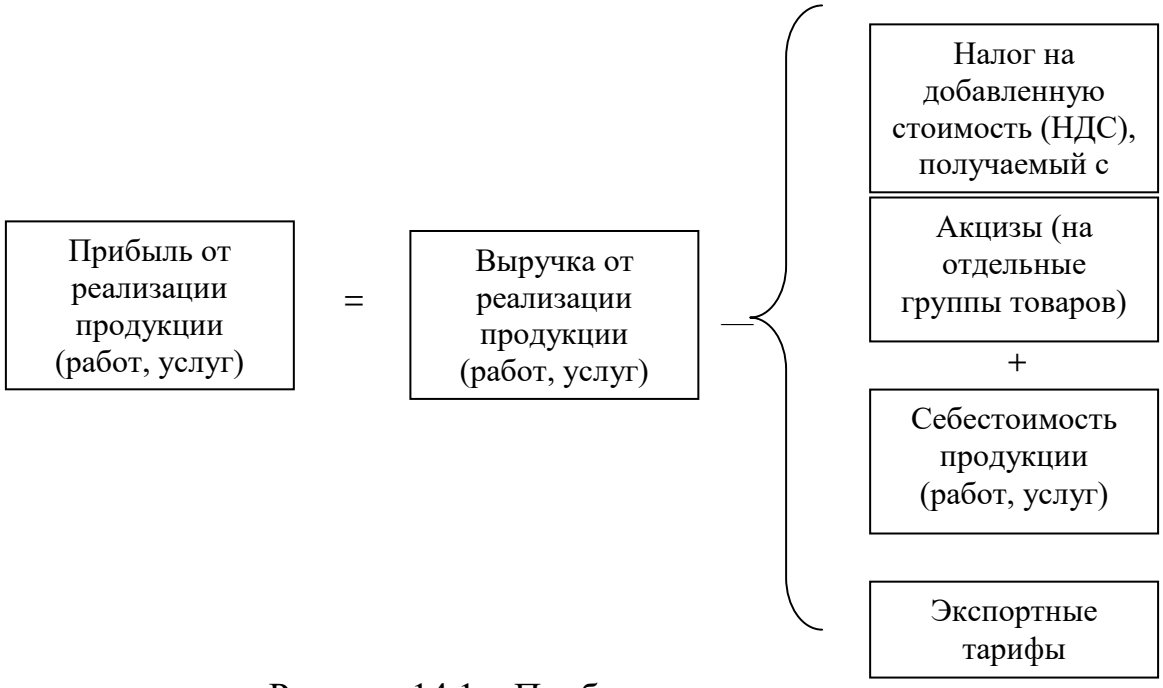

Рисунок 14.1 – Прибыль от реализации

Финансовые результаты от внереализационных операций – это прибыль (убыток) по операциям различного характера, не относящимся к основной деятельности предприятия и не связанным с реализацией продукции, работ, услуг, основных фондов и другого имущества. Финансовый результат определяется как разница между доходами от внереализационных операций и расходами по ним.

Перечень внереализационных операций предприятия разнороден и довольно обширен.

В состав доходов от внереализационных операций включаются

- доходы от сдачи имущества в аренду (субаренду);
- доходы от операций купли-продажи иностранной валюты;
- доходы от долевого участия в других организациях;

- доходы по акциям, облигациям и другим ценным бумагам других эмитентов, принадлежащих предприятию;

- доходы от посреднической деятельности;

- доходы в виде процентов, полученных по договорам займа, кредита, банковского вклада, а также по ценным бумагам и другим долговым обязательствам;

- доходы в виде стоимости излишков товарно-материальных ценностей, выявленных в результате инвентаризации;

- сальдо полученных и уплаченных штрафов, пени, неустоек и других видов санкций и др.

В состав внереализационных расходов включаются:

- расходы в виде процентов по долговым обязательствам (кредитам, займам текущим и инвестиционным);

- расходы по организации выпуска ценных бумаг (подготовка эмиссии, бланки ценных бумаг, содержание реестра ЦБ, их хранение и др.);

- судебные расходы и арбитражные сборы;

- расходы на оплату услуг банков;

- расходы на ликвидацию выводимых из эксплуатации основных средств, включая расходы на демонтаж, вывоз, охрану недр и другие работы;

- затраты на содержание законсервированных производственных мощностей и объектов;

- расходы в виде сумм штрафов и иных санкций за нарушение договорных или долговых обязательств, а также в виде сумм на возмещение причиненного ущерба и др.

При рассмотрении прибыли как конечного финансового результата хозяйственной деятельности следует иметь в виду, что не вся полученная прибыль остается предприятию, так как подвергается налогообложению.

Для получения величины облагаемой налогом прибыли валовая прибыль корректируется на основании статьи 270 глава 25 Налогового Кодекса РФ следующим образом:

- уменьшается на величину доходов от внереализационных операций, уменьшенным на расходы по ним;

- уменьшается на величину прибыли, полученной предприятием от других видов деятельности, в частности, от осуществления посреднических, торгово-посреднических услуг, страховой деятельности;

- уменьшается на сумму отчислений в резервный (страховой) и другие специальные фонды, создаваемые в соответствии с требованиями Законодательства РФ;

- уменьшается на сумму убытка, полученного в предыдущем налоговом периоде, при этом совокупная сумма переносимого убытка не может превышать 30% налоговой базы;

- и на другие статьи.

После уплаты налога на прибыль и других платежей в бюджет оставшаяся часть прибыли – чистая прибыль – остается в распоряжении предприятия и используется им самостоятельно. Определение направлений

расходования чистой прибыли, структуры статей ее использования находятся в компетенции предприятия.

Распределение чистой прибыли отражает процесс формирования фондов и резервов предприятия и является одним из направлений внутрифирменного планирования.

Задачи

Задача 1. В I квартале предприятие реализовало продукции 5000 ед. по цене 80 руб. Общие постоянные расходы составляют 70 000 руб., удельные переменные расходы – 60 руб. Во II квартале изготовлено на 100 ед. больше, а постоянные расходы удалось сократить на 20%. Определить величину прибыли (убытка) от реализации продукции в I и II кварталах, а также ее прирост в абсолютном и относительном выражении.

Пример решения:

Прибыль от реализации продукции определяется как разница между выручкой от реализации продукции и величиной затрат на ее производство и сбыт.

1) Определим выручку от реализации продукции в I квартале:

*Вр = 5000 * 80 = 400 тыс. руб.*

2) Удельные переменные затраты – это затраты, приходящиеся на одну единицу продукции. Совокупные удельные затраты:

*Зпер (I кв.) = 60 *5000 = 300 тыс. руб.*

3) Прибыль от реализации продукции в I квартале:

Пр (I кв.) = 400 – (300 + 70) = 30 тыс. руб.

4) Рассчитаем объем произведенной продукции во II квартале:

$V_{ТП}$*(II кв)=5000+100 =5100ед.*

5) Величина переменных затрат на весь выпуск:

*Зпер (II кв.)= 60 * 5100 = 306 тыс. руб.*

6) Общие постоянные расходы во II квартале снизились на 20%, следовательно,

*Зпост = 70 *(100% - 20%) = 56 тыс. руб.*

7) Прибыль от реализации продукции во II квартале:

*Пр (II кв.)=(5100 * 80) - (56 + 306) = 46 тыс. руб.*

8) Определим прирост прибыли от реализации продукции во II квартале по сравнению с I кварталом в натуральном и стоимостном выражении:

Δ Пр(абс) = 46 - 30 = 16 тыс. руб.;

*Δ П (отн) = 46 / 30 * 100% - 100% = 53,3%.*

Задача 2. Выручка от реализации продукции в оптовых ценах предприятия – 2128500 руб., себестоимость реализованной продукции – 1218275 руб., доходы от внереализационных операций – 194642 руб., внереализационные убытки – 92000 руб., льготная прибыль – 255000 руб. Определить балансовую и чистую прибыль.

Задача 3. Определить планируемую прибыль от реализации продукции в абсолютном выражении и ее прирост по сравнению с прошлым годом, если

предприятие произвело 245 000 изделий по цене 460 руб. Постоянные расходы – 1450 тыс. руб., удельные переменные расходы – 375 руб. В следующем году планировалось повысить прибыль на 12%.

Задача 4. Рыночная цена на товар предприятия – 6000 руб., выпуск продукции – 40 шт., полная себестоимость продукции – 4500 руб. Определить валовой доход и чистую прибыль предприятия в отчетном году и планируемом, если себестоимость единицы продукции предполагается снизить на 10%.

Задача 5. Предприятие выпускает 15 тыс. единиц продукции по цене 220 руб. за единицу. Производственные затраты составляют 140 руб., переменные затраты на сбыт – 20 руб., средние постоянные затраты на единицу продукции — 30 руб. Определить валовую прибыль предприятия и чистую прибыль.

Вопросы к практическому занятию

1. Каковы внутренние факторы, влияющие на величину прибыли предприятия?
2. Что включает в себя балансовая прибыль?
3. Что представляют собой финансовые результаты от внереализационных операций?
4. Как определяется налогооблагаемая прибыль?
5. По каким направлениям распределяется чистая прибыль?

Практическое занятие 15
Методы определения рентабельности предприятия

Цель: изучить виды рентабельности и методы ее исчисления

Теоретическая часть

Прибыль, являясь важнейшим показателем результативности производственно-хозяйственной деятельности предприятия, не дает полного представления о ее эффективности, т.к. не учитывает величину затрачиваемых ресурсов. Эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия оценивают системой показателей рентабельности.

Наличие обобщающего показателя, рассматриваемого как критерий оценки эффективности деятельности, позволяет создать полную картину финансового и экономического состояния предприятия.

Система показателей рентабельности включает:

- рентабельность активов предприятия;
- рентабельность собственного капитала;
- рентабельность продаж (реализации);
- рентабельность производства;
- рентабельность продукции.

В общем, виде рентабельность определяется отношением прибыли к измерителю (показателю), отражающему определенный результат деятельности, умноженным на 100 (в %):

$$R = П / У * 100\%, \qquad (15.1)$$

где $У$ – уровень показателя.

В зависимости от конкретных целей рентабельность определяется по балансовой, чистой и нераспределенной прибыли.

Рентабельность активов определяется по балансовой и чистой прибыли:

$$R_a = П_б / А * 100\%, \quad (15.2)$$

или

$$R_a = П_ч / А * 100\%, \quad (15.3)$$

где $П_б$ и $П_ч$ – прибыль соответственно балансовая и чистая, руб.,

$А$ – величина активов предприятия (на начало или конец года, или среднегодовая), руб.

Рентабельность активов характеризует процент балансовой прибыли, полученный на рубль капитала, вложенного в активы, или процент чистой прибыли, остающейся на предприятии в расчете на рубль активов.

Рентабельность собственного капитала показывает, какую прибыль имеет предприятие с каждого рубля, вложенного в предприятие собственниками:

$$R_{ск} = П_{нр} / К_с * 100\%, \quad (15.4)$$

или

$$R_{ск} = П_ч / К_с * 100\%, \quad (15.5)$$

где $П_{нр}$ – прибыль предприятия нераспределенная;

$К_с$ – собственный капитал предприятия.

Рентабельность продаж (реализации) характеризует процент прибыли, получаемый предприятием с каждого рубля выручки от реализации продукции:

$$R_р = П_б / В_р * 100\%, \quad (15.6)$$

где $В_р$ – выручка от реализации продукции (без НДС и таможенной пошлины).

Рентабельность производства – это отношение балансовой прибыли к сумме среднегодовой стоимости основных производственных фондов ($ОФ$) и оборотных ($ОС$) средств:

$$R_{пр} = П_б / (ОФ + ОС) * 100\%. \quad (15.7)$$

Рентабельность продукции определяется как отношение балансовой прибыли к затратам на производство продукции:

$$R_{прод} = П_б / З * 100\%. \quad (15.8)$$

Для определения границ рентабельного производства используют сопоставление выручки от реализации с суммарными, а также переменными и постоянными затратами, используя определение порога рентабельности.

Порог рентабельности – это такой объем производства продукции (объем бурения, добычи, транспорта, переработки) и выручка от ее реализации, при которых предприятие не имеет ни прибыли, ни убытков, т.е. выручка от реализации продукции только покрывает затраты. Дальнейшее увеличение выпуска продукции делает предприятие рентабельным, снижение – убыточным.

Порог рентабельности:

$$ПР = З_{пост} : (В_р – З_{пер}) / В_р, \quad (15.9)$$

где $З_{пост}$, $З_{пер}$ – постоянная и переменная части затрат на производство продукции (в генерации ЭЭ примерно 65% и 35% соответственно).

Задачи

Задача 1. Фирма выпустила за год продукции на 17 млн. руб. Затраты на производство составили 10 млн. руб., проценты, полученные по банковским депозитам, – 500 тыс. руб., доходы, полученные по ценным бумагам, – 300тыс. руб., арендная плата за сданное имущество – 300 тыс. руб., штрафы, уплаченные за нарушение договорных обязательств, – 410 тыс. руб., убытки от списанных долгов – 10 тыс. руб., расходы на благотворительные цели – 15 тыс. руб. Определить балансовую прибыль и уровень рентабельности продаж.

Пример решения:

1) балансовая прибыль определяется как сумма всех доходов предприятия за вычетом расходов от прочей деятельности. Определим величину прибыли от реализации продукции:

$П_р = 17 - 10 = 7$ *млн. руб.;*

2) рассчитаем балансовую прибыль предприятия:

$П_б = 7 + 0,5 + 0,3 + 0,3 + 0,41 - 0,01 - 0,015 = 8,485$ *млн. руб.;*

3) рентабельность продаж рассчитаем как отношение прибыли от реализации продукции к выручке от реализации продукции:

$R_{продаж} = 7 / 17 * 100\% = 41\ \%.$

Задача 2. Сравнить рентабельность продукции за три квартала и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Квартал года		
	I	II	III
1. Кол-во выпущенной продукции, шт.	800	3000	500
2. Цена 1 изделия, руб.	280	550	700
3. Себестоимость 1 изделия, руб.	200	520	650

Задача 3. Плановые показатели по изделиям А и Б составляли:

Показатель	А	Б
1. Выпуск продукции, шт.	800	650
2. Цена ед. продукции, руб.	100	80
3. Себестоимость ед. изделия, руб.	90	75

В течение года предприятие добилось снижения себестоимости продукции по изделию А на 5%, по изд. Б – на 2,5%. Оптовая цена осталась без изменения. Определить, как изменилась фактическая рентабельность по сравнению с плановой по каждому изделию и в целом по всей номенклатуре продукции.

Задача 4. Товарная продукция в оптовых ценах – 964 540 руб. Остатки товаров на складе на начало года – 32 060 руб., на конец года – 21 050 руб. Себестоимость товарной продукции – 752 480 руб. Доходы от реализации товарно-материальных ценностей – 4200 руб., прибыль от внереализационных операций – 48 040 руб., внереализационные расходы –

8420 руб. Льготы по налогообложению составляют 15% от балансовой прибыли. Определить:

1) прибыль от реализации;
2) балансовую прибыль;
3) налогооблагаемую прибыль;
4) налог на прибыль;
5) чистую прибыль;
6) чистую рентабельность продаж.

Вопросы к практическому занятию

1. Что показывает показатель рентабельности?
2. Как рассчитывается общая рентабельность?
3. Что характеризует рентабельность активов?
4. Что показывает порог рентабельности?

Практическое занятие 16
Финансовые ресурсы предприятия

Цель: изучить источники формирования финансовых ресурсов предприятия

Теоретическая часть

Состав финансовых ресурсов (финансового капитала) предприятия представлен на рисунке 16.1.

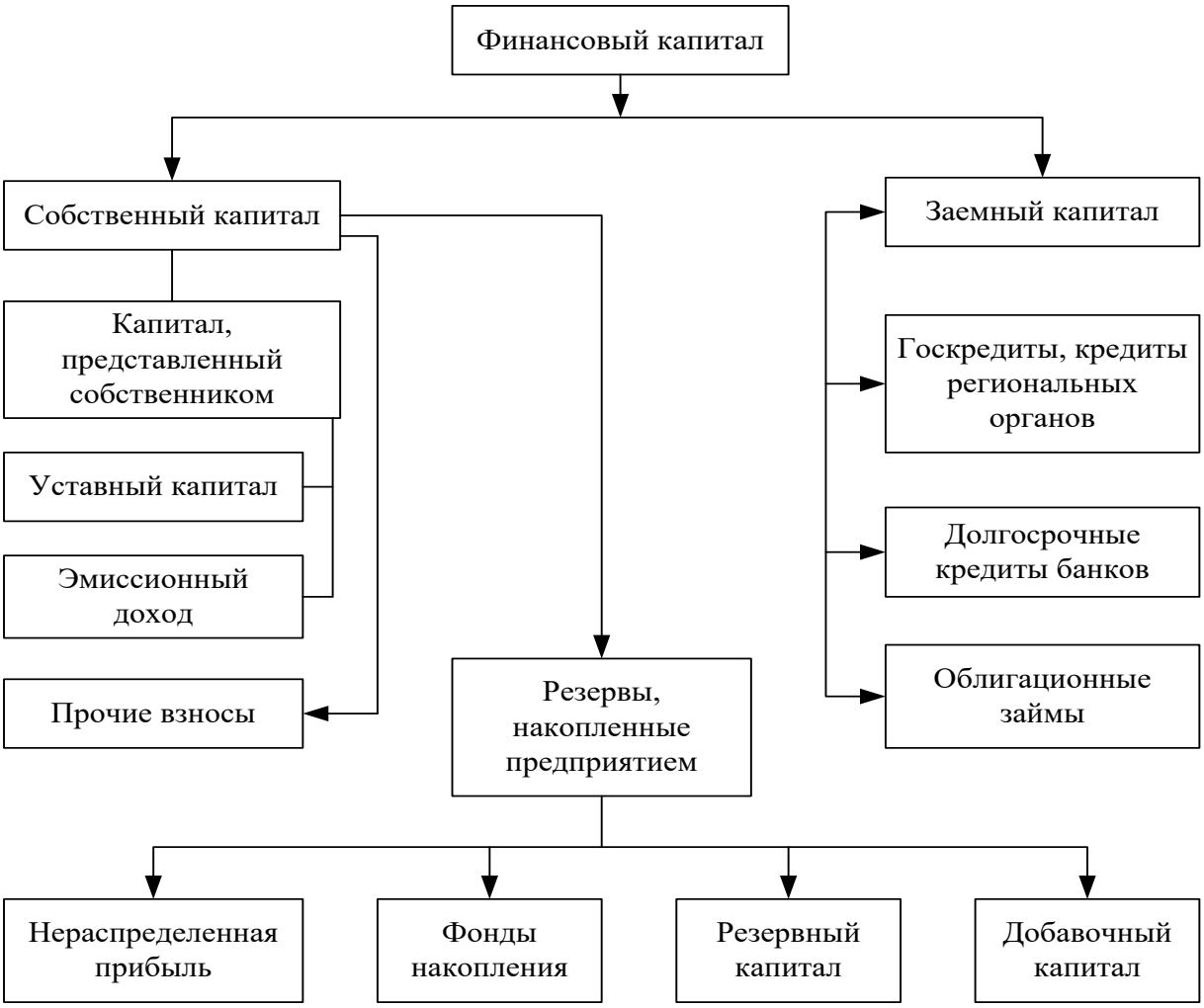

Рисунок 16.1 – Структура финансового капитала предприятия

Собственный капитал предприятия состоит из взносов учредителей (уставный или складочный капитал) и накопленных предприятием финансовых резервов (таблица 16.1).

Таблица 16.1 – Формирование собственных средств предприятия

Собственные средства и приравненные к ним		Мобилизуемые на финансовом рынке	Поступающие в порядке перераспределения
Доходы	Поступления	Продажа собственных акций, облигаций и других видов ценных бумаг	Поступающие от вышестоящих управленческих структур (компаний, концернов)
Прибыль от основной деятельности	Амортизационные отчисления		
Прибыль от других видов деятельности	Выручка от реализации имущества	Кредиты	Формируемые на паевых, долевых началах
Прибыль от финансовых операций	Устойчивые пассивы	Инвестиции	Дивиденды, проценты по ценным бумагам других эмитентов

Внереализационная прибыль	Целевые поступления		Страховые возмещения но наступившим рискам
Другие виды доходов	Паевые взносы членов коллективов		Бюджетные субсидии
	Другие виды поступлений		Другие виды доходов

Формирование уставного капитала может сопровождаться получением дополнительного капитала, состоящего из эмиссионного дохода, полученного при продаже акций по курсовой стоимости, превышающей номинальную, и резервом от переоценки долгосрочных материальных активов. Накапливаемый собственный капитал формируется за счет трех источников. Основной – прибыль от производственной и финансовой деятельности, накапливаемая в виде резервного капитала, нераспределенной прибыли предшествующего и отчетного периодов и фондов накопления. Второй источник – амортизационные отчисления. Третий источник – увеличение стоимости основного капитала при переоценке основных фондов, что формирует величину добавочного капитала.

Резервный фонд (резервный капитал) создается из прибыли для покрытия убытков предприятия, а также для погашения облигаций и выкупа собственных акций, если отсутствуют иные средства для этих целей.

Заемный капитал предприятия образуется за счет кредитов государственных и региональных органов, долгосрочных кредитов банков и других инвестиционных организаций, а также облигационных займов.

Основными видами заемных средств краткосрочного назначения являются краткосрочные кредиты банков и других кредитных организаций и коммерческие кредиты, оформленные в виде простых векселей. По источникам финансовые ресурсы предприятий подразделяются на внутренние источники финансирования – собственные (приравненные к ним) средства, и внешние источники финансирования – заёмные средства. Основным источником финансовых ресурсов на действующих предприятиях выступает стоимость реализованной продукции (оказанных услуг), различные части которой в процессе распределения выручки принимают форму денежных доходов и накоплений.

Финансовые ресурсы формируются главным образом за счет прибыли (от основной и других видов деятельности) и амортизационных отчислений.

Достаточные величины прибыли, в том числе накопленной, вместе с амортизацией обеспечивают режим самофинансирования, т.е. обеспечение финансирования не только простого и расширенного воспроизводства.

Прибыль от финансовых операций формируется за счет: получения процентов по депозитам, облигациям, векселям; доходов от операций с валютой, доходов от участия в совместных предприятиях (СП) и др. Наряду с ними источниками финансовых ресурсов выступают: выручка от реализации выбывшего имущества, устойчивые пассивы, различные целевые поступления и др.

Задачи

Задача 1. Собственный капитал предприятия равен 8000 тыс. руб. Коэффициент соотношения собственных и заемных источников финансирования составляет 1,5. Определить валюту баланса.

Пример решения:

1) определим сумму заемных средств, разделив собственные средства предприятия на коэффициент соотношения собственных и заемных источников финансирования:

ЗС = 8000 / 1,5 = 5333 тыс. руб.;

2) определим валюту баланса, сложив собственные и заемные средств:

ВБ = ЗС + СС = 8000 + 5333 = 13333 тыс. руб.

Задача 2. Собственный капитал предприятия составляет 12000 тыс. руб., долгосрочные обязательства – 2000 тыс. руб., внеоборотные активы – 9000 тыс. руб. Определить собственные оборотные средства.

Задача 3. Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками финансирования – 0,85. Запасы – 3000 тыс. руб. Долгосрочные обязательства – 1000 тыс. руб. Собственный капитал – 5000 тыс. руб. Определить стоимость внеоборотных активов предприятия.

Задача 4. Имеются три предприятия с балансовыми и расчетными показателями (тыс. руб.), приведенными в следующей таблице:

Показатели	Предприятие		
	XX	XY	XZ
1.Валюта баланса	20000	20000	20000
2.Внеоборотные активы	15000	12000	9000
3.Необходимые запасы	2000	4000	6000
4.Собственный капитал	17000	14000	12000
5.Краткосрочные обязательства	3000	4000	7000

Определить: 1) соответствие структуры пассивов структуре активов; 2) какое из предприятий нуждается в увеличении собственного капитала и на какую сумму, если получение дополнительных долгосрочных кредитов и займов невозможно.

Вопросы к практическому занятию

1. Каковы принципы организации финансов на предприятии?
2. Как формируется собственный капитал предприятия?
3. За счет каких средств формируется заемный капитал предприятия?
4. Что выступает основным источником формирования финансовых ресурсов на предприятии?

Практическое занятие 17

Ценовая политика предприятий нефтяной и газовой промышленности

Цель: изучить основные подходы к формированию ценовой политики отраслевых предприятий

Теоретическая часть

Цена – сумма денег, которую покупатель уплачивает продавцу в обмен на товар. Она же является инструментом функционирования потребительских товарных рынков и рынков промышленной продукции.

Ценовая политика предприятия – понятие многоплановое. Предприятие не просто устанавливает цену, но и создает свою систему ценообразования, которая включает весь ассортимент вырабатываемой/продукции, а также учитывает различия в издержках производства и сбыта, категорий потребителей различных географических регионов, специфику уровней спроса, сезонность потребления товара и т.д. Ценовую политику предприятия (ЦП) можно представить следующим образом (рисунок 17.1).

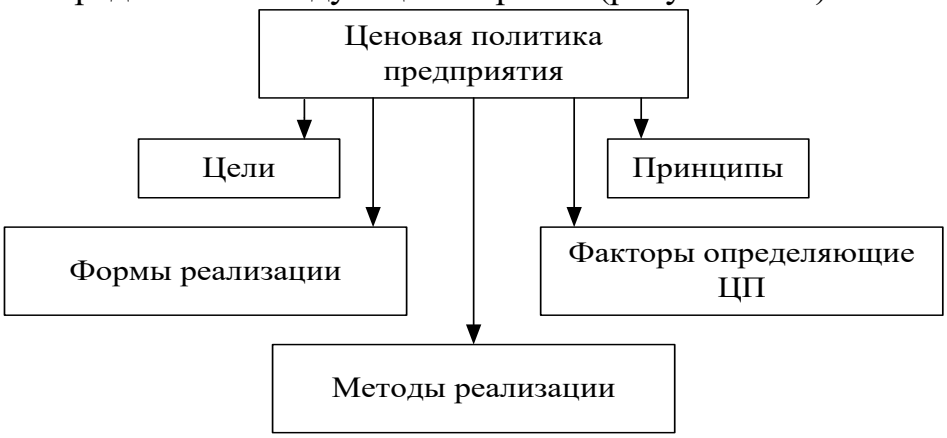

Рисунок 17.1 – Ценовая политика предприятия

В рыночных условиях предприятиям необходимо тщательно формулировать ценовую политику и учитывать факторы установления цены на производимую продукцию. Также необходимо иметь методику расчета исходных цен на свои товары, которая может состоять из следующих этапов:

- постановки задач ценообразования;
- определения спроса;
- оценки издержек;
- соотношения с ценами и качеством товаров конкурентов;
- выбора метода ценообразования;
- установления окончательной цены.

Основным производителем и поставщиком природного газа на внутренний и внешний рынок является ОАО «Газпром». ОАО «Газпром» является естественной монополией. Цены и тарифы на продукцию и услуги естественных монополий разрабатывает Федеральная служба по тарифам (ФСТ) Российской Федерации.

Оптовые цены на газ устанавливаются на условиях франко-граница раздела газотранспортных и газораспределительных сетей. Оптовые цены на газ установлены на объемную единицу измерения газа – 1000 м/куб., приведенную к определенным условиям температуры (20 С), давления (760 мм рт. ст.), влажности (0%), расчетной теплоте сгорания (7900 + 100 ккал/м. куб.).

В пределах оптовых цен на газ, установленных ФСТ, ОАО «Газпром» разрабатывает внутренние расчетные (оптовые) цены на газ и внутренние

расчетные тарифы на услуги по транспортировке и хранению газа для организаций ОАО «Газпром»:

1. Внутренние расчетные (оптовые) цены на газ руб. за 1000 м куб. для добывающих предприятий.

2. Внутренние расчетные (оптовые) цены на нестабильный газовый конденсат и нефтегазоконденсатные смеси (руб. за 1т).

3. Внутренние расчетные (оптовые) цены на продукцию газоперерабатывающих организаций.

4. Внутренние расчетные (оптовые) цены на газ (руб. за 1000 м куб.) используемый организациями ОАО «Газпром» на собственные технологические нужды. Цены дифференцированы по предприятиям ОАО «Газпром».

5. Внутренние расчетные тарифы на услуги по транспортировке газа по магистральным газопроводам, оказываемым газотранспортными организациями.

6. Внутренние расчетные тарифы на услуги по хранению газа в подземных хранилищах (ПХГ), оказываемые газотранспортным предприятиям.

В основе формирования внутренних расчетных цен для предприятий и организаций ОАО «Газпром» лежит принцип возмещения издержек ценой и образования на предприятиях прибыли, необходимой на уплату налогов, экономических санкций, содержание социальной инфраструктуры, расходов на выплату работникам материальной помощи, надбавок к пенсиям, стипендий, на оплату медицинского обслуживания и др.

В России на сегодняшний день отсутствует внутренний рынок нефти. Нефтяная промышленность принадлежит пяти крупным нефтяным компаниям. Среди них: ЛУКОЙЛ, Газпромнефть, Роснефть и др. На предприятиях, входящих в состав этих компаний, сосредоточена добыча нефти, переработка, реализация нефти и нефтепродуктов. Вертикально интегрированные компании (ВИНК) самостоятельно устанавливают свои цены на нефть и продукцию перерабатывающих предприятий. Эти цены относятся к внутренним или трансфертным ценам. Механизм трансфертных цен заключается в следующем.

ВИНК покупают у своих нефтедобывающих предприятий нефть по корпоративной цене. Часть (до 40% от общего объема добытой нефти) реализуется на экспорт, другую часть на давальческой основе перерабатывают на НПЗ, получаемые нефтепродукты реализуют как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Как правило, трансфертная цена устанавливается с целью минимизации налогов, но не ниже текущих затрат предприятия. Это один из принципов установления трансфертной цены. Другой принцип назначения цен – их планомерное регулирование в целях сокращения издержек производства в нефтедобыче: до НГДУ доводятся плановые закупочные цены со стороны НПЗ, в свою очередь, НГДУ разрабатывают соответствующие планы сокращения издержек производства.

В этом случае цена нефти, с которой начисляются налоги, будет ниже «рыночной» и тем более экспортной цены.

Задачи

Задача 1. Определить размер посреднической надбавки в % к оптовой цене, если продукция реализуется в розничный магазин по цене 18,7 руб. за единицу в количестве 120 шт. Издержки обращения оптового посредника на всю продукцию – 328,8 руб. при рентабельности 25%. Ставка НДС – 18%.

Пример решения:

1) определим издержки обращения посредника на одну единицу продукции:

$$ИО = 328,8 / 120 = 2,74 \text{ руб.},$$

2) рассчитаем наценку посредника в виде прибыли и НДС:

$$Н_п = 2,74 \text{ руб.} + 25\% + 18\% = 4,04 \text{ руб.},$$

3) оптовая цена единицы изделия:

$$Ц_{опт} = 18,7 \text{ руб.} - 4,04 \text{ руб.} = 14,66 \text{ руб.},$$

4) процент посреднической наценки:

$$Н_п (\%) = 4,04 \text{ руб.} / 14,66 \text{ руб.} * 100\% = 28\%.$$

Задача 2. Предприятие-изготовитель реализует магазину партию товара из 200 изделий на сумму 520000 руб., включая НДС – 79322 руб. При этом израсходованные материалы при производстве изделий были приобретены изготовителем у поставщиков на сумму 355600 руб., включая НДС – 54244 руб. Определить:

- добавленную на предприятии стоимость в расчете на единицу продукции;
- сумму НДС в рублях, которая должна быть перечислена в бюджет;
- НДС, перечисленный в бюджет, в % к добавленной стоимости.

Задача 3. Себестоимость производства единицы продукции – 3500 руб. Материальные затраты составляют 55% от себестоимости. Прибыль предприятия-изготовителя – 25% от себестоимости. НДС – 18%. Определить оптовую цену предприятия и удельный вес каждого элемента в цене.

Задача 4. Проанализировать структуру цены и заполнить таблицу, если розничная цена единицы продукции 5000 руб., оптовая торговая надбавка – 5 %, розничная торговая наценка – 25%, ставка акциза – 15%, ставка НДС – 20%.

Элементы цены	Цена на	
	руб.	% к розн. цене
1. Цена изготовителя		
2. Акциз		
3. НДС		
4. Оптовая надбавка		
5. Розничная торговая надбавка		
6. Розничная цена		

Задача 5. Рассчитать розничную цену ед. продукции

Статьи расчета	Сумма, руб.
1. Годовой объем реализации, шт.	10000

2. Переменные затраты на ед. продукции, руб.	1400
3. Постоянные затраты на весь выпуск, руб.	2000000
4. Прибыль на весь выпуск, руб.	4000000
5. Прибыль на ед. продукции, руб.	400
6. Постоянные затраты на ед. продукции, руб.	200
7. Цена заводская, руб.	
8. НДС, руб.	
9. Цена реализации, руб.	
10. Торговая надбавка (25%), руб.	
11. Розничная цена, руб.	

Вопросы к практическому занятию

1. Как классифицируются цены в зависимости от сферы регулирования?
2. Как определяется цена методом полных издержек?
3. Как определяется цена методом стандартных издержек?
4. Как определяется цена методом прямых издержек?
5. Раскройте содержание процесса франкирования цен.
6. Что представляют базисные условия поставки продукции во внешней торговле?
7. Что представляют собой внутренние расчетные цены на газ?
8. Каковы особенности формирования цен в нефтяной промышленности?

Практическое занятие 18

Расчет основных показателей эффективности инвестиционного проекта с учетом фактора времени

Цель: изучить основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов, применяемые в НГК

Теоретическая часть

Инвестиции представляют собой вложения капитала во всех его формах с целью обеспечения его роста в предстоящем периоде, получения текущего дохода или решения социальных задач.

Важной задачей управления инвестициями является выбор варианта инвестирования, который осуществляется по показателям эффективности инвестиций. Оценка эффективности инвестирования может осуществляться

по следующим основным показателям: чистый денежный поток; чистый приведенный доход; индекс доходности; индекс рентабельности; период окупаемости инвестиционных затрат; внутренняя ставка доходности.

1. Чистая текущая стоимость:

$$NPV = \sum_{n=0}^{T} NCF_n * DF(r,n), \tag{18.1}$$

где NCF_n – чистый денежный поток, или разность между притоком (*CIF*) и оттоком (*COF*) денежных средств на *n*-ом шаге расчета;

DF(r, n) – коэффициент дисконтирования для *n*-ого шага при норме дисконта *r* (находится по специальным финансовым таблицам);

T – горизонт планирования расчета.

$$DF = \frac{1}{(1+r)^n}. \tag{18.2}$$

2. Индекс доходности инвестиций:

$$PI = [\sum_{n=0}^{T} NCF_n * DF(r,n)\ ]/IC = 1 + \frac{NPV}{IC}, \tag{18.3}$$

где *IC* – инвестированный капитал.

3. Внутренняя норма доходности:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} * (r_2 - r_1). \tag{18.4}$$

IRR находится методом последовательных итераций: с помощью таблиц выбираются два значения нормы дисконта (r_1‹ r_2) таким образом, чтобы в указанном интервале функция *NPV* меняла свой знак с «+» на «–». При r_1 – $NPV>0$, при r_2 – $NPV<0$.

4. Срок окупаемости:

$$DPP = \min n, \textit{при котором} \sum_{n=0}^{T} NCF_n * DF(r,n) \geq IC. \tag{18.5}$$

Задачи

Задача 1. Организация планирует осуществить инвестиционный проект по замене основной технологической линии, Для этого ей предлагаются два варианта А и В инвестиционного проекта при одинаковой величине инвестиционных затрат в 1000 тыс. руб. (таблица 18.1). Какой вариант инвестирования необходимо выбрать?

Таблица 18.1 – Исходные данные по инвестиционному проекту

Период	Проект А, тыс. руб.	Проект В, тыс. руб.
0	-1000	-1000
1	300	200
2	400	600
3	600	700

Пример решения:

Для расчета срока окупаемости определяется кумулятивный денежный поток (табл. 18.2).

Таблица 18.2 – Расчет кумулятивного денежного потока

Период	Проект А, тыс. руб.		Проект В, тыс. руб.	
	исходный денежный поток	кумулятивный денежный поток	исходный денежный поток	кумулятивный денежный поток
0	-1000	-1000	-1000	-1000
1	300	-1000 + 300 = -700	200	-1000 + 200 = - 800
2	400	-700 + 400 = -300	600	-800 + 600 = - 200
3	600	-300 + 600 = 300	700	-200 + 700 = 500

Рассчитаем срок окупаемости по проекту А:

СО = 2 года + 300 / 600 = 2,5 года.

Инвестиционные затраты в первые два года реализации проекта варианта А возмещаются не полностью и частично переходят на третий год (300/600). Тогда срок окупаемости – 2,5 года.

Рассчитаем срок окупаемости по проекту В:

СО = 2 года + 200 / 700 = 2,3 года.

При этом варианте реализации проекта инвестиционные затраты также не полностью возмещаются за два года, но в третьем году организация раньше начинает получать прибыль.

Таким образом, на основании полученных расчетов сроков окупаемости по разным вариантам инвестиционного проекта организации предпочтительно принятие варианта В.

Задача 2. На исходных данных задачи 1 и с учетом ставки дисконтирования r = 12 % оценить наиболее приемлемый вариант инвестиционного проекта.

Задача 3. На основании данных задачи 2 определить индекс рентабельности инвестиционного проекта вариантов А и В и выбрать наиболее рентабельный вариант проекта.

Задача 4. На основе данных задачи 2 определить значение показателя *IRR* для инвестиционного проекта при разных ставках дисконтирования: 15, 18, 20 %.

Задача 5. Определить эффективности инвестиционных проектов с учетом инфляции на исходных данных задачи 2 с учетом темпа инфляции, равной 8 % в год.

Задача 6. Рассчитайте величину чистой текущей стоимости (*NPV*) инвестиционного проекта по закупке оборудования для производства тары для продукции, исходя из следующих условий:

- сумма инвестиционных затрат составит 900 тыс. руб.;
- срок окупаемости инвестиционного проекта ограничен тремя годами;
- ожидаемые денежные поступления в 1-й год реализации проекта – 200 тыс. руб., во 2-й год – 600 тыс. руб., в 3-й год – 700 тыс. руб.;
- вероятность поступления денежных средств во все периоды одинаковая и равна 80 %;
- требуемая доходность проекта – 12%.

Вопросы к практическому занятию

1. Что понимается под инвестициями?
2. В чем заключается сущность инвестиционного решения?
3. Как рассчитывается ставка дисконтирования?
4. Какие существуют методы оценки эффективности инвестиционных проектов?
5. Какие статистические показатели оценки эффективности инвестиционных проектов используются на предприятиях?
6. Каковы преимущества и недостатки применения показателей текущей приведенной стоимости и внутренней нормы рентабельности?
7. Какие методики учета риска в инвестиционном проектировании применяются на практике?
8. Какими способами учитывается инфляция в инвестиционном проектировании?

Список рекомендуемой литературы

1. Аникина, Е. А. Микроэкономика. Экономика предприятия (организации) : учебное пособие для спо / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] ; под редакцией Л. И. Иванкиной. - Микроэкономика. Экономика предприятия (организации),Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Саратов : Профобразование, 2021. - 428 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0917-0, экземпляров неограничено
2. Беляцкая, Т. Н.
    Экономика организации : учебное пособие / Т. Н. Беляцкая. - Экономика организации,2025-10-19. - Электрон. дан. (1 файл). - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. - 284 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-985-503-968-7, экземпляров неограничено
3. Витебская,, Е. С.
    Экономика организации : учебное пособие / Е. С. Витебская. - Экономика организации,2025-10-19. - Электрон. дан. (1 файл). - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. - 296 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-985-7234-65-3, экземпляров неограничено
4. Захаренкова, И. А.
    Планирование на предприятии Электронный ресурс / Захаренкова И. А., Иготти И. Н., Шейнова И. П. : учебное пособие для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.01 «экономика» (профиль «экономика, учет и аудит в организации»). - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. - 44 с. - ISBN 978-5-9239-1102-2, экземпляров неограничено
5. Эдер, Л. В., Филимонова, И. В., Проворная, И. В. Основы экономики нефтегазового комплекса России : учебное пособие для спо / Л. В. Эдер, И. В. Филимонова, И. В. Проворная [и др.]. - Основы экономики нефтегазового комплекса России,2030-05-13. - Электрон. дан. (1 файл). - Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 85 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0852-4, 978-5-4497-0599-0, экземпляров неограничено
6. Малышева, Т. В.
    Организация производства нефтехимической продукции в условиях экологизации экономики : монография / Т. В. Малышева, А. И. Шинкевич. - Организация производства нефтехимической продукции в условиях экологизации экономики,Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, **2018.** - 112 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7882-2498-5, экземпляров неограничено
7. Малышева, Т. В.
    Экономико-экологические аспекты управления конкурентоспособностью нефтехимических производств в инновационной экономике : монография / Т.В. Малышева, А.И. Шинкевич ; Министерство образования и науки России ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. - Казань : КНИТУ, **2018**. - 136 с. : табл., граф., схем. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-2426-8, экземпляров неограничено
8. Шпильман, Т. М.
    Основы экономики нефтегазовой отрасли Электронный ресурс / Шпильман Т. М. : учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по специальности 21.05.02 прикладная геология. - Оренбург : ОГУ, **2018**. - 135 с. - Рекомендовано ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательной программе высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология. - ISBN 978-5-7410-2220-7, экземпляров неограничено
9. Учебное пособие (курс лекций) по дисциплине "Экономика нефтегазового производства" : для студентов специальности 21.05.06 «Нефтегазовые техника и технологии»; Направленность (профиль) «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»). - Ставрополь, **2018**. - 151 с., экземпляров неограничено
10. Основы экономики и управления производством: методические указания к выполнению контрольных работ для студентов направлений подготовки 18.03.01 «Химическая технология», 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» заочной формы обучения Электронный ресурс / Сост.: Евдокимова М.А. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, **2017**. - 24 с., экземпляров неограничено
11. Азиева, Р. Х.
    Мировая экономика : учебное пособие / Р. Х. Азиева. - Мировая экономика,2026-07-20. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова, **2017.** - 132 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-00077-547-9, экземпляров неограничено
12. Мякишев,, В. С.
    Экономика и управление нефтегазовым производством : практикум / В. С. Мякишев. - Экономика и управление нефтегазовым производством. Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, **2017**. - 136 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 2227-8397, экземпляров неограничено
13. Агарков А. П., Голов Р. С., Теплышев В. Ю., Ерохина Е. А. Экономика и управление на предприятии: учебник для бакалавров. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 400 с. Серия: «Учебные издания для бакалавров». Рекомендовано уполномоченным учреждением Министерства

образования и науки РФ — Государственным университетом управления в качестве учебника для студентов высших учебных заведений
14. Паламарчук, А. С. Экономика предприятия : учебник для вузов / А. С. Паламарчук. - Москва : Инфра-М, 2014. - 457 с. ; 21. - (Высшее образование). - Гриф: Рек. УМО
15. Важенина, Л. В.
    Экономика и управление производством на предприятиях нефтегазохимии и нефтепереработки Электронный ресурс / Важенина Л. В. - Тюмень : ТюмГНГУ, **2014**. - 444 с. - Допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента в качестве учебного пособия для студентов технических специальностей, обучающихся по направлениям подготовки 241000 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, 240100 Химическая технология (квалификации «бакалавр»), а также по магистерской программе «Химическая технология топлива и газа» по направлению подготовки 241000 Химическая технология. - ISBN 978-5-9961-0857-2, экземпляров неограничено
16. Смелик, Р. Г.
    Экономика предприятия (организации) Электронный ресурс : Учебник / Р. Г. Смелик, Л. А. Левицкая. - Экономика предприятия (организации),2020-09-18. - Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, **2014**. - 296 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7779-1695-2, экземпляров неограничено
17. Экономика предприятия (организации) : учебник для вузов / [Н. Б. Акуленко, А. Д. Буриков, О. И. Волков и др.] ; под ред.: В. Я. Позднякова, О. В. Девяткина. - Москва : Инфра-М, 2013. - 639 с. : ил. ; 21. - Гриф: Рек. МО
18. Антипова, О. В.
    Теоретико-методические аспекты оценки конкурентоспособности холдинговых структур (на примере нефтяного комплекса) : монография / О.В. Антипова. - Москва : Креативная экономика, **2012**. - 132 с. - http://biblioclub.ru/. - ISBN 978-5-91292-083-7, экземпляров неограничено
19. Романов А. Н., Горфинкель В. Я. , Швандар В. А. , Аврашков Л. Я. , Антонова О. В. Экономика предприятия: учебник / под ред. В. Я. Горфинкель. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2012. - 768 с. Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по эконом. спец.. Серия: Золотой фонд российских учебников
20. Рыжова, В. В. Экономическое управление организацией : учеб.пособие / В. В. Рыжова, В. В. Петров. – М. : РИОР : ИНФРА-М, 2012. – 248 с. : ил. – (Высшее образование). – Гриф: Доп. УМО
21. Курс лекций по дисциплине "Экономика" : Направление подготовки 240100.62 Химическая технология. Профиль Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов. Направление подготовки 241000.62 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии. Профиль Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Квалификация выпускника - бакалавр / Сост. Красников А.В., Панкратова О.В. ; ФГАОУ ВПО Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, **2012**. - 109 с., экземпляров неограничено
22. Чарная, Е. Б.
    Экономика химической промышленности. Кадры, производительность труда и организация заработной платы на предприятиях химической промышленности Электронный ресурс / Чарная Е. Б. : конспект лекций. - Пермь : ПНИПУ, **2012.** - 81 с. - Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве конспекта лекций. - ISBN 978-5-398-00941-5, экземпляров неограничено
23. Чалдаева, Л. А. Экономика предприятия : учебник / Л. А. Чалдаева ; Финансовая акад. при Правительстве Рос. Федерации. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Юрайт, 2011. - 347, [1] с. : ил. ; 21. - (Основы наук). - Гриф: Рек. УМО
24. Фатхутдинов, Р. А.
    Конкурентноспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент / Р. А. Фатхутдинов. - М. : Маркетинг, **2002**. - 888 с. - Библиогр.: с. 883-886. - ISBN 5-94462-137-0, экземпляров 1
25. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности. – Учебник – М.: ООО «ЦентрЛитНефтеГаз», 2009.-372 с.
26. http://navigator.economicus.ru/ – навигатор по экономическим ресурсам Интернет. Навигатор включает: (Профессиональные сайты по различным областям экономики и бизнеса; Электронные хранилища текстов и каталоги "настоящих" библиотек; Отдельные научные и учебные материалы, газетные и журнальные статьи, монографии, диссертации и дипломы, опубликованные на различных сайтах; Сайты электронных изданий и обычных СМИ, специализирующихся в области экономики и бизнеса; Сайты организаций, занимающихся научно-исследовательской, просветительской и иной деятельностью в сфере экономики и др.)
27. http://econline.h1.ru – каталог ссылок на лучшие экономические и финансовые ресурсы сети Интернет.
28. http://www.consultant.ru/ - нормативно-правовая документация.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине

«Основы экономической деятельности предприятий химической отрасли»

Направление подготовки	18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль)	Основной орнанический и нефтехимический синтез
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2026
Реализуется	8 семестр

Ставрополь, 2026

Методические указания для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Основы экономической деятельности предприятий химической отрасли» предназначены для оказания помощи студентам в самостоятельной работе по дисциплине. Они содержат цель и задачи дисциплины, степень усвоения дисциплины, план-график выполнения СРС по дисциплине, методические рекомендации в СРС с учетом темы согласно программе дисциплины, форму контроля СРС, задания для СРС, требования к представлению и оформлению результатов СРС, рекомендуемую литературу и интернет-ресурсы. Предназначены для студентов направления 18.03.01 – Химическая технология, направленности (профилю) «Основной органический и нефтехимический синтез» очной формы обучения.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение
Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины
План-график выполнения самостоятельной работы
Контрольные точки и виды отчетности по ним
Методические рекомендации по изучению теоретического материала
Методические указания по составлению конспекта
Задания для самоконтроля
Список рекомендуемой литературы

Введение

Самостоятельная работа является внеаудиторной и предназначена для самостоятельного изучения определенных тем дисциплины по материалам, рекомендованным преподавателем, а также в порядке подготовки к практическим занятиям.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

Цель освоения дисциплины – дать основные знания и практические навыки студентам направления подготовки 18.03.01 Химическая технология в сфере экономической деятельности отраслевых предприятий.

Задачами дисциплины являются изучение широкого круга вопросов в области экономики отраслевых предприятий, в том числе: состояния, проблем и перспектив развития ТЭК РФ, основных фондов и оборотных средств, персонала и оплаты труда, формирования издержек производства, ценообразования, прибыли, рентабельности и финансов предприятия.

Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины

Целью самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы экономической деятельности предприятий химической отрасли» является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами самостоятельной работы по дисциплине «Основы экономической деятельности предприятий химической отрасли» являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ.

Примерные темы докладов
Базовый уровень

1. Роль инвестиций и капитального строительства в воспроизводстве основных средств.
2. Структура и источники капитальных вложений.
3. Экономическая эффективность капитальных вложений и пути ее повышения.
4. Понятие дисконтирования
5. Концентрирование производства.
6. Комбинирование производства.
7. Специализация производства.
8. Кооперирование производства.
9. Понятие и длительность производственного цикла.
10. Структура производственного цикла.
11. Расчет длительности производственного цикла при последовательном виде движения предметов труда в пространстве.
12. Расчет длительности производственного цикла при параллельном виде движения предметов труда в пространстве.

13. Расчет длительности производственного цикла при параллельно-последовательном виде движения предметов труда в пространстве.
14. Характеристика основных разделов бизнес-плана.
15. Цель и назначение бизнес-плана.
16. Понятие и система показателей качества.
17. Сущность и виды планирования.
18. Процесс планирования в организации.
19. Понятие производства и производственной структуры.
20. Типы производственной структуры.
21. Типы организации производства.

Повышенный уровень

22. Преимущества современных методов оценки инвестиционных процессов
23. Сущность современных методов оценки эффективности инвестиционных процессов
24. Анализ длительности производственного цикла.
25. Управление качеством продукции.
26. Стандартизация продукции.
27. Сертификация продукции.
28. Анализ точки безубыточности
29. Система показателей плана.
30. Анализ СТЭП-факторов.
31. СВОТ-анализ предприятия.
32. Трёхуровневый анализ товара.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: написание доклада по одной из предложенных тем и выступление с ним перед студенческой аудиторией.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо изучить работы отечественных и зарубежных ученых по данной проблематике, просмотреть последние аналитические отчеты и справочники, а также повторить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к испытанию студенту предоставляется право пользоваться своей работой и конспектами.

При проверке задания, оцениваются полнота раскрытия проблемы, использование различных источников информации, яркость и доступность презентации.

Вопросы для собеседования

Базовый уровень

Тема 1. Управление нефтегазовыми ресурсами страны

1. Охарактеризуйте специфику рынков газа, нефти, продуктов нефтепереработки.
2. Какими показателями следует характеризовать положение дел на рынках (спрос и предложение).
3. Основные ВИНК в РФ.

Тема 2. Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности

4. Как классифицируются юридические лица по определенным признакам?
5. Коммерческая и некоммерческая организация.
6. Каковы согласно ГК РФ организационно-правовые формы хозяйствования?

Тема 3. Основные производственные фонды

7. Что относится к материальным основным фондам?
8. Что относится к нематериальным основным фондам?
9. По каким признакам классифицируются основные фонды?

10. Как классифицируются основные фонды в зависимости от участия в производственном процессе?

11. В каких измерителях учитываются основные фонды?

12. Что показывает первоначальная стоимость основных фондов?

13. Как определяется среднегодовая стоимость основных фондов?

14. Для чего определяется остаточная стоимость основных фондов? Как она определяется?

15. Что подразумевается под словами «моральный износ оборудования»?

16. Что представляет собой физический износ оборудования?

17. Как определяется срок полезного использования основных фондов?

18. Как определяются амортизационные отчисления?

19. Как рассчитывается амортизационный период?

20. Что представляет собой ликвидационная стоимость?

21. Какие показатели характеризуют движение основных фондов?

22. Что показывает фондоотдача?

23. Как определяется степень загрузки оборудования?

Тема 4. Оборотные средства и улучшение их использования

24. Приведите классификацию оборотных средств.

25. Охарактеризуйте процесс кругооборота оборотных средств на предприятии.

26. Что относится к оборотным фондам предприятия?

27. Что включается в статью «Производственные запасы»?

28. Какова классификация фондов обращения?

29. По каким признакам классифицируются нормы расхода в зависимости от целевого назначения и характера использования?

30. Что представляет собой «метод прямого счета»?

31. Какие виды запасов существуют на предприятии?

32. Для чего существует гарантийный запас на предприятии?

33. Что показывает коэффициент загрузки?

34. Как можно ускорить оборачиваемость оборотных средств?

35. За счет каких источников формируются оборотные средства предприятия?

Тема 5. Персонал, производительность труда и заработная плата

36. Что такое «персонал предприятия», и какие характеристики он имеет?

37. Какими показателями измеряется численность персонала предприятия?

38. Как подразделяются работники предприятия в зависимости от выполняемых функций?

39. Что такое «штатное расписание предприятия»?

40. На какие группы подразделяются работники в зависимости от срока заключения договора найма?

41. В чем измеряется производительность труда?

42. Перечислите резервы роста производительности труда на предприятии.

43. Какие функции выполняет заработная плата на предприятии?

44. Охарактеризуйте сущность тарифной системы оплаты труда?

45. Раскройте содержание сдельной оплаты труда?

46. Как определяется величина фонда оплаты труда?

47. Охарактеризуйте модель бестарифной системы оплаты и стимулирования труда.

Тема 6. Затраты предприятия и себестоимость продукции

48. Что включают в себя издержки производства и реализации продукции?

49. Что включает в себя полная себестоимость продукции?

50. Перечислите элементы затрат, образующих себестоимость продукции.

51. Что относится к элементу «Материальные затраты»?

52. Что включает в себя элемент « Затраты на оплату труда»?

53. Что включает в себя элемент «Прочие затраты»?

54. По каким признакам классифицируются затраты?

55. Дайте определение структуре затрат. Что можно сказать о предприятии, зная его структуру затрат?

Тема 7. Финансы предприятия

56. По каким основным направлениям деятельности формируется выручка предприятия?

57. Что включает в себя выручка от реализации, от инвестиционной деятельности?

58. Что включает в себя балансовая прибыль?

59. Что представляют собой финансовые результаты от внереализационных операций?

60. Как определяется налогооблагаемая прибыль?

61. По каким направлениям распределяется чистая прибыль?

62. Что показывает показатель рентабельности?

63. Как рассчитывается общая рентабельность?

64. Что характеризует рентабельность активов?

65. Как формируется собственный капитал предприятия?

66. За счет каких средств формируется заемный капитал предприятия?

Тема 8. Ценообразование на предприятии

67. Как классифицируются цены в зависимости от сферы регулирования?

68. Как определяется цена методом полных издержек?

69. Как определяется цена методом стандартных издержек?

70. Как определяется цена методом прямых издержек?

71. Что представляют собой внутренние расчетные цены на газ?

Тема 9. Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия

72. Что понимается под инвестициями?

73. Как рассчитывается ставка дисконтирования?

74. Какие существуют методы оценки эффективности инвестиционных проектов?

75. Какие статистические показатели оценки эффективности инвестиционных проектов используются на предприятиях?

Повышенный уровень

Тема 1. Управление нефтегазовыми ресурсами страны

1. Основные проблемы нефтехимии в РФ.
2. Основные проблемы нефте- газопереработки в РФ.

Тема 2. Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности

3. Какая организационно-правовая форма хозяйствования получила наиболее широкое распространение (почему)?
4. Характеристика основных организационно-правовых форм хозяйствования.

Тема 3. Основные производственные фонды

5. Для чего используют натуральные показатели при оценке основных фондов?
6. Для чего проводят инвентаризацию?
7. Почему необходима стоимостная оценка основных фондов?
8. Как определяется показатель фондоотдачи в системе нефтехимии?
9. Каковы направления улучшения использования основных фондов в нефтяной и газовой промышленности?

Тема 4. Оборотные средства и улучшение их использования

10. Опишите структуру оборотных средств предприятий нефтехимической отрасли. Каковы ее особенности?

11. Перечислите причины изменения структуры оборотных средств отраслевых предприятий в последнее время.

12. Почему рыночные условия хозяйствования способствуют сокращению нормативов производственных запасов?

13. Какова особенность определения потребности в оборотных средствах на НПЗ?

14. Что представляют собой финансово-эксплуатационные потребности?

15. Почему для оценки степени использования оборотных средств или скорости их оборачиваемости прибегают к расчетам по косвенным признакам?

16. Что представляет собой «эффект финансового рычага»?

Тема 5. Персонал, производительность труда и заработная плата

17. Какую работу необходимо проводить на предприятии для повышения квалификации его работников?

18. Каковы основные методы определения потребности в кадрах на предприятии?

19. Как измеряется производительность труда на нефтегазоперерабатывающих и нефтегазохимических предприятиях?

20. Раскройте содержание трудового контракта.

21. Сравните между собой трудовой договор и контракт: каковы преимущества и недостатки.

22. Перечислите основные направления государственного регулирования трудовых отношений.

23. Каковы основные источники трудового права в России?

Тема 6. Затраты предприятия и себестоимость продукции

24. Как проводится анализ снижения издержек производства?

25. Раскройте понятие «Давальческое нефтесырье».

26. Перечислите особенности формирования затрат и калькулирования себестоимости продукции переработки нефти в нефтяных компаниях с вертикально-интегрированной структурой.

27. Опишите методику определения себестоимости товарных нефтепродуктов на основе укрупненных расчетов.

Тема 7. Финансы предприятия

28. Как отражается выручка в бухгалтерских документах?

29. Каковы внутренние факторы, влияющие на величину прибыли предприятия?

30. Что показывает порог рентабельности?

31. Каковы принципы организации финансов на предприятии?

32. Что выступает основным источником формирования финансовых ресурсов на предприятии?

Тема 8. Ценообразование на предприятии

33. Раскройте содержание процесса франкирования цен.

34. Что представляют базисные условия поставки продукции во внешней торговле?

35. Каковы особенности формирования цен в нефтяной промышленности?

Тема 9. Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия

36. В чем заключается сущность инвестиционного решения?

37. Каковы преимущества и недостатки применения показателей текущей приведенной стоимости и внутренней нормы рентабельности?

38. Какие методики учета риска в инвестиционном проектировании применяются на практике?

39. Какими способами учитывается инфляция в инвестиционном проектировании?

Методические указания по изучению теоретического материала

Работа с книгой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - эти внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятного олова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Правила самостоятельной работы с литературой

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Сам такой перечень должен быть систематизированным.
- Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит очень сэкономить время).
- Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.
- При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время.

Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
1. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
2. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
3. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
1. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
2. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
3. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
4. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические указания по составлению конспекта

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
1. Выделите главное, составьте план;
2. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
3. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
4. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной

последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Задания для самоконтроля

Теоретические вопросы для самопроверки

Специфика рынков газа, нефти и продуктов нефтепереработки

Показатели, характеризующие конъюнктуру рынка

Ведущие ВИНК в РФ

Основные проблемы нефтехимии в РФ.

Основные проблемы нефте- газопереработки в РФ.

Современная классификация юридических лиц в соответствии с ГК РФ, характеристика основных организационно-правовых форм хозяйствования

Признаки и виды материальных и нематериальных основных фондов

Экономическая сущность основных средств

Виды оценки основных фондов

Методы начисления амортизации основных средств предприятия

Показатели эффективности использования основных фондов

Классификация основных средств

Формы износа основных фондов

Срок полезного использования основных фондов

Особенности расчета показателей эффективности использования основных фондов в системе нефтехимии

Основные направления улучшения использования основных фондов в нефтяной и газовой промышленности

Классификация оборотных средств

Фазы процесса кругооборота оборотных средств на предприятии.

Понятие и состав оборотных фондов и фондов обращения

Классификация и виды норм расхода оборотных средств

Виды запасов оборотных фондов предприятия, их расчет и предназначение

Показатели эффективности использования оборотных средств

Основные способы ускорения оборачиваемости оборотных средств

Источники формирования и пополнения оборотных средств предприятия

Особенности структуры оборотных средств предприятий нефтехимической отрасли

Особенности определения потребности в оборотных средствах на НПЗ

Понятие и определение финансово-эксплуатационных потребностей предприятия

Классификация персонала предприятия

Структурные и качественные показатели численности персонала предприятия

Показатели движения персонала предприятия

Показатели эффективности использования персонала предприятия

Методы определения потребности в кадрах предприятия

Понятие и способы измерения производительности труда на нефтегазоперерабатывающих и нефтегазохимических предприятиях

Резервы роста производительности труда на предприятии

Функции заработной платы на предприятии
Формы и системы оплаты труда
Порядок определения фонда оплаты труда
Формы и способы повышения квалификации работников предприятия
Основные источники трудового права в РФ
Содержание, преимущества и недостатки трудового договора и контракта
Основные направления государственного регулирования трудовых отношений в РФ
Понятие, виды и состав себестоимости продукции
Структура текущих затрат предприятия
Классификационные признаки и виды затрат на производство
Цель и алгоритм анализа издержек производства
Особенности формирования затрат и калькулирования себестоимости продукции переработки нефти в нефтяных компаниях с вертикально-интегрированной структурой
Методика определения себестоимости товарных нефтепродуктов на основе укрупненных расчетов
Основные направления снижения затрат предприятия
Понятие и виды прибыли предприятия
Понятие и виды выручки предприятия
Составляющие прибыли предприятия
Основные показатели рентабельности работы предприятия
Функции прибыли
Алгоритм формирования прибыли предприятия
Основные источники получения прибыли предприятия и факторы ее роста
Направления распределения прибыли предприятия
Основные источники формирования собственного капитала предприятия
Основные источники формирования заемного капитала предприятия
Сущность и принципы организации финансов предприятия
Состав и источники формирования финансов предприятия
Содержание финансового механизма предприятия
Основные виды ценных бумаг
Признаки классификации и виды цен
Основные методы расчета цен
Содержание процесса франкирования цен
Виды внутренних расчетных цен на газ
Базисные условия поставки продукции во внешней торговле
Особенности формирования цен в нефтяной промышленности
Сущность понятия инвестиций
Порядок расчета ставки дисконтирования
Классификация методов оценки эффективности инвестиционных проектов
Традиционные методы оценки инвестиций и производства
Современные методы оценки инвестиций
Основные критерии эффективности инвестиционных проектов
Преимущества и недостатки основных показателей эффективности инвестиционных проектов

Практические методики учета риска в инвестиционном проектировании

Способы учета инфляция в инвестиционном проектировании

Тестовые задания для самопроверки

Имущество ### является неделимым и ни при каких условиях не может быть распределено по вкладам, долям и паям, в том числе между работниками:
а) производственного кооператива
б) хозяйственного товарищества
в) хозяйственного общества
г) унитарного предприятия

В зависимости от участия основных фондов в производственном процессе и их влияния на результат производства, все основные фонды делятся
а) на производственные и непроизводственные
б) на основные и вспомогательные
в) на материальные и нематериальные
г) на активные и пассивные

К материальным основным фондам относятся
а) здания
б) сооружения
в) машины и оборудование
г) производственный и хозяйственный инвентарь
д) тара для хранения ценностей и технологических процессов
е) транспортные средства
ж) программное обеспечение

– это процедура периодического сравнения фактических технических характеристик объектов с их паспортными данными

– это процедура систематического контроля наличия объектов с данными учтенных на балансе предприятия объектов

Затраты предприятия на постройку или приобретение объектов основных средств, включая расходы по их доставке, монтажу или установке показывает ### стоимость основных средств

Постепенную утрату основными фондами своих первоначальных качеств в результате интенсивного использования и коррозии называют ### износом основных средств

показывает, сколько рублей реализованной продукции приходится на 1 рубль основных средств в среднем

Заемными источниками формирования средств в обороте предприятия являются
а) прибыль
б) ставной капитал
в) фонд амортизации
г) фонд заработной платы
д) кредиторская задолженность
е) кредит банков

Сравнительно высокой материалоемкостью отличается себестоимость продукции
а) электросетевых организаций
б) предприятий нефтепереработки
в) газораспределительных организаций

Критерий оценки эффективности деятельности, который позволяет создать полную картину финансового и экономического состояния предприятия
прибыль
а) рентабельность

б) себестоимость
в) выручка

Выбрать наиболее точное определение из ряда приведенных: сравнительный срок окупаемости капиталовложений показывает
а) за какое время окупятся капиталовложения в проект за счет увеличения заемного источника финансирования проекта строительства энергообъекта
б) за какое время окупятся дополнительные капиталовложения в более капиталоемкий вариант инвестирования по сравнению с менее капиталоемким за счет экономии эксплуатационных расходов, которую эти дополнительные капиталовложения обеспечивают
в) за какое время окупятся капиталовложения за счет сокращения срока жизненного цикла инвестиционного проекта
г) за какое время окупятся капиталовложения за счет сокращения горизонта расчета инвестиционного проекта

Критерием эффективности при использовании метода сравнительного срока окупаемости дополнительных капиталовложений является
а) превышение расчетного срока окупаемости дополнительных капиталовложений над нормативным сроком окупаемости
б) превышение нормативного срока окупаемости дополнительных капиталовложений над расчетным сроком окупаемости
в) равенство расчетного срока окупаемости дополнительных капиталовложений нормативному
г) равенство капиталовложений в сравниваемых вариантах
д) отсутствие экономии эксплуатационных расходов, от дополнительных капиталовложений

Факторы, определяющие норматив срока окупаемости дополнительных капиталовложений
а) среднее времени от возникновения научно-технической идеи до ее воплощения «в металле»
б) средний срок «старения» (устаревания) новой техники
в) фактор времени капиталовложений
г) индекс роста потребительских цен

Коэффициент экономической эффективности в оценках метода эффективности дополнительных капиталовложений (инвестиций) определяется как
а) отношение дополнительных капиталовложений к обеспечиваемой ими экономии годовых издержек
б) разность дополнительных капиталовложений и обеспечиваемой ими экономии годовых издержек
в) отношение экономии издержек к дополнительным капиталовложениям
г) нет правильного ответа

Коэффициент экономической эффективности дополнительных капиталовложений показывает
а) величину экономии эксплуатационных расходов (издержек производства), которую даст каждый дополнительно вложенный рубль инвестируемых средств
б) величину фактических эксплуатационных расходов (издержек производства), которую даст каждый дополнительно вложенный рубль инвестируемых средств
в) величину прибыли, которую даст каждый дополнительно вложенный рубль инвестируемых средств
г) величину прибыли, которую даст каждый дополнительно вложенный рубль заемных средств

В качестве нормативного коэффициента экономической эффективности может

использоваться
а) средняя величина доходности капитала в соответствующий период времени
б) средний дивиденд по акциям и ценным бумагам
в) средний банковский процент по кредитам
г) средний банковский процент по депозитам
д) все перечисленные

Область применения метода приведенных затрат в экономических оценках альтернативных вариантов капиталовложений
а) предпроектная стадия
б) множество альтернативных вариантов проекта
в) стадия эксплуатации проекта
г) единственный вариант проекта

Критерий эффективности инвестирования по методу приведенных затрат
а) максимум приведенных затрат
б) минимум приведенных затрат
в) минимум текущих расходов
г) максимум прибыли
д) минимум капиталовложений

Общий (абсолютный) срок окупаемости показывает
а) за сколько лет капиталовложения (инвестиции) вернутся инвестору, за счет прибыли
б) за сколько лет капиталовложения (инвестиции) вернутся инвестору, за счет снижения капиталовложений
в) удельный вес прибыли на единицу капиталовложений
г) величину капиталовложений на рубль дополнительных капиталовложений

Область применения сравнительных оценок эффективности
а) на предпроектной стадии технико-экономических исследований
б) на проектной стадии технико-экономических исследований
в) для действующих производств
г) для оценки финансового состояния предприятия

Норма дисконта – это
а) альтернативные затраты в основной капитал, которые выражают ту норму прибыли, которую фирма могла бы получить от альтернативных капиталовложений
б) норма прибыли, которую инвестор получает от инвестиций аналогичного содержания и степени риска
в) ожидаемая инвестором норма прибыли
г) все перечисленное

Чистая текущая стоимость – это
а) разница между всеми денежными притоками и оттоками, приведенными к текущему моменту времени по ставке дисконтирования
б) сумма всех денежных притоков и оттоков, приведенных к текущему моменту времени по ставке дисконтирования
в) произведение всех денежных притоков и оттоков, приведенных к текущему моменту времени по ставке дисконтирования

Дисконтирование – это (несколько ответов)
а) приведение будущей стоимости денежных потоков к стоимости в настоящее время по ставке дисконтирования
б) получение чистой текущей (приведенной) стоимости денег
в) приведение будущей стоимости основного капитала к стоимости в настоящее время по ставке дисконтирования
г) приведение будущей стоимости текущих расходов к стоимости в настоящее время по ставке дисконтирования

Основной современный критериальный показатель эффективности инвестиционного проекта
а) чистый дисконтированный доход
б) приведенные затраты по проекту
в) дисконтированные затраты по проекту
г) простой срок окупаемости проекта
д) капитал риска проекта

Критерий эффективности инвестиционного проекта в рыночных условиях
а) положительное значение ЧДД
б) превышение/равенство расчетного значения внутренней рентабельности проекта над принятой в расчетах нормой дисконтирования
в) превышение/равенство расчетного значения индекса доходности проекта над единицей
г) значение расчетного срока окупаемости инвестиционного проекта не превышающее 10 лет
д) все перечисленное

Практические задания для самопроверки

Объект стоимостью 100 тыс. руб., находится в 7 классификационной группе. Сумма годовой амортизации этого объекта составит
а) 5000
б) 14285
в) 6666,7

Приобретен объект основных средств стоимостью 5 млн. рублей и сроком полезного использования 20 лет. Сумма его амортизации в третий год, исчисленная линейным методом составит ### тыс. рублей

Объем реализованной продукции составил 50 млн. рублей, среднегодовая стоимость основных средств – 250 млн. рублей. Значение фондоотдачи составит ###

Среднегодовая стоимость основных средств предприятия составила 800 млн. рублей, объем реализации продукции – 200 млн. рублей. Значение фондоемкости составит ### руб./руб.

При плановом объеме продаж 100 млн. рублей, фактические продажи составили 120 млн. рублей. Если средний остаток используемых предприятием средств в обороте 10 млн. руб., то величина относительного высвобождения оборотных средств составит ### млн. рублей

Если скорость оборота оборотных средств увеличилась на 2%, а их величина сократилась на 5%, тогда объем продаж
а) сократится на 3,1%
б) возрастет на 10%
в) сократится на 2,5%

Если среднесписочная численность работников составит 300 человек, уволено по собственному желанию 25 работников, ушли на пенсию 15 работников, уволено за нарушение трудовой дисциплины 5 работников, тогда уровень текучести кадров на предприятии составит ### %

Если среднесписочная численность работников составила 600 человек, уволено по собственному желанию 35 работников, ушли на пенсию 10 работников, уволено за нарушение трудовой дисциплины 15 работников, тогда уровень выбытия кадров на предприятии составит ### %

При среднесписочной численности персонала 400 человек, объеме товарной продукции – 5000 единиц, цене единицы – 150 рублей, уровень производительности труда на одного работника при использовании стоимостного метода исчисления составит ###

Фактическая численность работников предприятия в среднем составила 25 человек, объем

реализованной продукции – 750 тыс. рублей. При плане роста производительности труда на 10% и роста объема реализации на 2% плановая численность работников составит ### чел.

Принято решение о строительстве производственного объекта определенного назначения, причем возможны два варианта реализации этого решения: 1) строительство предприятия с более дорогим и более совершенным оборудование; потребует инвестиций в размере К1=500 млн. руб., а годовые эксплуатационные расходы составят И1=80 млн. руб./год; 2) строительство предприятия такого же назначения и с такой же производственной мощностью с использованием старого, но более дешевого оборудования, для чего необходимо К2=400 млн. руб., эксплуатационные затраты оцениваются в И2=100 млн. руб./год. Сравнительной срок окупаемости дополнительных капиталовложений (инвестиций) составит ### лет

Предполагается небольшая реконструкция производства, для чего потребуются дополнительные капиталовложения в сумме ΔК=10 млн. руб. Ожидается при этом достижение экономии годовых издержек производства в размере ΔИ=1 млн. руб./год. Целесообразна ли эта реконструкция при нормативе сравнительного срока окупаемости 6,7 лет?

а) нет
б) да
в) равнозначные варианты
г) недостаточно данных для расчета

Выбрать наиболее эффективный вариант механизации и автоматизации производства методом сравнительного срока окупаемости дополнительных капиталовложений по исходным данным таблицы (количество и качество продукции во всех вариантах одинаковы), Ен=0,15.

Показатели	Базовый вариант	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Капитальные вложения, тыс. руб.	680	750	860	970
Себестоимость годового выпуска, тыс. руб.	560	500	450	430

а) 1
б) 2
в) 3
г) все неэффективные

Инвестиционной компании предложили вложить деньги в развитие производственной фирмы, частично ей принадлежащей в размере ΔК=10 млн. руб. В связи с ростом производства ожидается сокращение годовых расходов по эксплуатации ΔИ в пределах от 1 до 2 млн. руб./год. Для того чтобы инвестирование было выгодным ожидаемая экономия годовых эксплуатационных расходов должна превышать ### млн. руб.

Пусть имеется пять альтернативных проектов с характеристиками, приведенными в таблице.

Показатели	Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4	Проект 5
1 Требуемые инвестиции, тыс. руб. на единицу продукции (Ki)	25,8	23,8	21,1	21,4	20,0
2 Себестоимость ед. продукции, тыс. руб. (Ci)	10,6	10,8	11,4	12,0	12,2

Наилучшим по критерию приведенных затрат следует признать ### проект. Нормативный срок окупаемости 5 лет, Ен=0,2.

а) 1
б) 2
в) 3
г) 4
д) 5
е) равнозначные варианты

Коммерческий банк предполагает строительство производственного объекта, требующего инвестиций в размере 10 млн. ден. ед., ожидаемая прибыль оценивается в 2 млн. ден. ед./год. Срок возврата средств при среднем банковском проценте по кредитам р=20% составит ### лет

Предположим, проект требует вложений в размере 150 тыс. рублей. Ожидается, что ежегодные поступления от его реализации составят 50 тыс. рублей. Определить срок окупаемости проекта
а) 3 года
б) 0,33 года
в) 7,5 лет

Предприятию необходимо обновить технологическую линию стоимостью 0,5 млн. руб. Денежные потоки от реализации данного инвестиционного проекта распределяют по годам его реализации следующим образом: 1-й год – 0,2 млн. руб., 2-й год – 0,3 млн. руб., 3-й год – 0,3 млн. руб. Ожидаемая норма прибыли составит 20%. Величина чистого дисконтированного дохода инвестиционного проекта составит ### млн. руб. (округлить до третьего знака после запятой включительно)

Имеется инвестиционный проект по модернизации, номинальная ставка дисконтирования – 10%, ожидаемая ежегодная инфляция – 20%. Реальная ставка доходности проекта с учётом инфляции составит ### % при условии, что горизонт расчёта 3 года, а инвестиции осуществлялись в течение 1 года

Имеется инвестиционный проект по модернизации, требующий инвестиций в размере 950 тыс. руб. При этом ежегодный чистый доход составит 350 тыс. руб. Реальная ставка дисконтирования с учетом ожидаемой ежегодной инфляции – 32%. Величина ЧДД с учётом инфляции при горизонте расчёта 3 года составит ### тыс. руб., если инвестиции осуществлялись в течение 1 года (ответ округлить до целого числа)

Предприятию необходимо обновить технологическую линию стоимостью 1500 тыс. руб. Денежные потоки от реализации данного инвестиционного проекта распределять по годам его реализации следующим образом: 1-й год – 200 тыс. руб., 2-й год – 300 тыс. руб., 3-й год – 300 тыс. руб. Ожидаемая норма прибыли составит 20%. Индекс доходности инвестиционного проекта составит ### единиц (округлить до третьего знака после запятой включительно)

Список рекомендуемой литературы

29. Аникина, Е. А. Микроэкономика. Экономика предприятия (организации) : учебное пособие для спо / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] ; под редакцией Л. И. Иванкиной. - Микроэкономика. Экономика предприятия (организации),Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Саратов : Профобразование, 2021. - 428 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0917-0, экземпляров неограничено

30. Беляцкая, Т. Н.
    Экономика организации : учебное пособие / Т. Н. Беляцкая. - Экономика организации,2025-10-19. - Электрон. дан. (1 файл). - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. - 284 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-985-503-968-7, экземпляров неограничено

31. Витебская,, Е. С.
    Экономика организации : учебное пособие / Е. С. Витебская. - Экономика организации,2025-10-19. - Электрон. дан. (1 файл). - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. - 296 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-985-7234-65-3, экземпляров неограничено

32. Захаренкова, И. А.
    Планирование на предприятии Электронный ресурс / Захаренкова И. А., Иготти И. Н., Шейнова И. П. : учебное пособие для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.01 «экономика» (профиль «экономика, учет и аудит в организации»). - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. - 44 с. - ISBN 978-5-9239-1102-2, экземпляров неограничено

33. Эдер, Л. В., Филимонова, И. В., Проворная, И. В. Основы экономики нефтегазового комплекса России : учебное пособие для спо / Л. В. Эдер, И. В. Филимонова, И. В. Проворная [и др.]. - Основы экономики нефтегазового комплекса России,2030-05-13. - Электрон. дан. (1 файл). - Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 85 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0852-4, 978-5-4497-0599-0, экземпляров неограничено

34. Малышева, Т. В.
    Организация производства нефтехимической продукции в условиях экологизации экономики : монография / Т. В. Малышева, А. И. Шинкевич. - Организация производства нефтехимической продукции в условиях экологизации экономики,Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, **2018.** - 112 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7882-2498-5, экземпляров неограничено

35. Малышева, Т. В.
    Экономико-экологические аспекты управления конкурентоспособностью нефтехимических производств в инновационной экономике : монография / Т.В. Малышева, А.И. Шинкевич ; Министерство образования и науки России ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. - Казань : КНИТУ, **2018**. - 136 с. : табл., граф., схем. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-2426-8, экземпляров неограничено

36. Шпильман, Т. М.
    Основы экономики нефтегазовой отрасли Электронный ресурс / Шпильман Т. М. : учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по специальности 21.05.02 прикладная геология. - Оренбург : ОГУ, **2018**. - 135 с. - Рекомендовано ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательной программе высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология. - ISBN 978-5-7410-2220-7, экземпляров неограничено

37. Учебное пособие (курс лекций) по дисциплине "Экономика нефтегазового производства" : для студентов специальности 21.05.06 «Нефтегазовые техника и технологии»; Направленность (профиль) «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»). - Ставрополь, **2018**. - 151 с., экземпляров неограничено

38. Основы экономики и управления производством: методические указания к выполнению контрольных работ для студентов направлений подготовки 18.03.01 «Химическая технология», 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» заочной формы обучения Электронный ресурс / Сост.: Евдокимова М.А. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, **2017**. - 24 с., экземпляров неограничено

39. Азиева, Р. Х.
    Мировая экономика : учебное пособие / Р. Х. Азиева. - Мировая экономика,2026-07-20. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова, **2017.** - 132 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-00077-547-9, экземпляров неограничено

40. Мякишев,, В. С.
    Экономика и управление нефтегазовым производством : практикум / В. С. Мякишев. - Экономика и управление нефтегазовым производством. Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, **2017**. - 136 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 2227-8397, экземпляров неограничено

41. Агарков А. П., Голов Р. С., Теплышев В. Ю., Ерохина Е. А. Экономика и управление на предприятии: учебник для бакалавров. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 400 с. Серия: «Учебные издания для бакалавров». Рекомендовано уполномоченным учреждением Министерства

образования и науки РФ — Государственным университетом управления в качестве учебника для студентов высших учебных заведений
42. Паламарчук, А. С. Экономика предприятия : учебник для вузов / А. С. Паламарчук. - Москва : Инфра-М, 2014. - 457 с. ; 21. - (Высшее образование). - Гриф: Рек. УМО
43. Важенина, Л. В.
    Экономика и управление производством на предприятиях нефтегазохимии и нефтепереработки Электронный ресурс / Важенина Л. В. - Тюмень : ТюмГНГУ, **2014**. - 444 с. - Допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента в качестве учебного пособия для студентов технических специальностей, обучающихся по направлениям подготовки 241000 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, 240100 Химическая технология (квалификации «бакалавр»), а также по магистерской программе «Химическая технология топлива и газа» по направлению подготовки 241000 Химическая технология. - ISBN 978-5-9961-0857-2, экземпляров неограничено
44. Смелик, Р. Г.
    Экономика предприятия (организации) Электронный ресурс : Учебник / Р. Г. Смелик, Л. А. Левицкая. - Экономика предприятия (организации),2020-09-18. - Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, **2014**. - 296 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7779-1695-2, экземпляров неограничено
45. Экономика предприятия (организации) : учебник для вузов / [Н. Б. Акуленко, А. Д. Буриков, О. И. Волков и др.] ; под ред.: В. Я. Позднякова, О. В. Девяткина. - Москва : Инфра-М, 2013. - 639 с. : ил. ; 21. - Гриф: Рек. МО
46. Антипова, О. В.
    Теоретико-методические аспекты оценки конкурентоспособности холдинговых структур (на примере нефтяного комплекса) : монография / О.В. Антипова. - Москва : Креативная экономика, **2012**. - 132 с. - http://biblioclub.ru/. - ISBN 978-5-91292-083-7, экземпляров неограничено
47. Романов А. Н., Горфинкель В. Я. , Швандар В. А. , Аврашков Л. Я. , Антонова О. В. Экономика предприятия: учебник / под ред. В. Я. Горфинкель. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2012. - 768 с. Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по эконом. спец.. Серия: Золотой фонд российских учебников
48. Рыжова, В. В. Экономическое управление организацией : учеб.пособие / В. В. Рыжова, В. В. Петров. – М. : РИОР : ИНФРА-М, 2012. – 248 с. : ил. – (Высшее образование). – Гриф: Доп. УМО
49. Курс лекций по дисциплине "Экономика" : Направление подготовки 240100.62 Химическая технология. Профиль Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов. Направление подготовки 241000.62 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии. Профиль Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Квалификация выпускника - бакалавр / Сост. Красников А.В., Панкратова О.В. ; ФГАОУ ВПО Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, **2012**. - 109 с., экземпляров неограничено
50. Чарная, Е. Б.
    Экономика химической промышленности. Кадры, производительность труда и организация заработной платы на предприятиях химической промышленности Электронный ресурс / Чарная Е. Б. : конспект лекций. - Пермь : ПНИПУ, **2012.** - 81 с. - Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве конспекта лекций. - ISBN 978-5-398-00941-5, экземпляров неограничено
51. Чалдаева, Л. А. Экономика предприятия : учебник / Л. А. Чалдаева ; Финансовая акад. при Правительстве Рос. Федерации. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Юрайт, 2011. - 347, [1] с. : ил. ; 21. - (Основы наук). - Гриф: Рек. УМО
52. Фатхутдинов, Р. А.
    Конкурентноспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент / Р. А. Фатхутдинов. - М. : Маркетинг, **2002**. - 888 с. - Библиогр.: с. 883-886. - ISBN 5-94462-137-0, экземпляров 1
53. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности. – Учебник – М.: ООО «ЦентрЛитНефтеГаз», 2009.-372 с.
54. http://navigator.economicus.ru/ – навигатор по экономическим ресурсам Интернет. Навигатор включает: (Профессиональные сайты по различным областям экономики и бизнеса; Электронные хранилища текстов и каталоги "настоящих" библиотек; Отдельные научные и учебные материалы, газетные и журнальные статьи, монографии, диссертации и дипломы, опубликованные на различных сайтах; Сайты электронных изданий и обычных СМИ, специализирующихся в области экономики и бизнеса; Сайты организаций, занимающихся научно-исследовательской, просветительской и иной деятельностью в сфере экономики и др.)
55. http://econline.h1.ru – каталог ссылок на лучшие экономические и финансовые ресурсы сети Интернет.
56. http://www.consultant.ru/ - нормативно-правовая документация.