

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финуниверситет)**

**Самарский финансово-экономический колледж  
(Самарский филиал Финуниверситета)**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по учебно-  
методической работе  
\_\_\_\_\_ Л.А Косенкова  
« 30 » \_\_\_\_\_ 20 20 г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ  
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ОП.01 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»**

**38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Методические указания по организации и выполнению практических занятий разработаны на основе рабочей программы по дисциплине «Экономика организации» и в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования науки Российской Федерации от 05.02.2018 года № 69.

Присваиваемая квалификация: бухгалтер, специалист по налогообложению

Разработчики:

Писцова М.В.



Преподаватель Самарского филиала  
Финуниверситета

Методические указания по организации и выполнению практических занятий рассмотрены и рекомендованы к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии естественно-математических дисциплин

Протокол от « 15 » июня 20 20 г. № 11

Председатель ПЦК  М.В. Писцова

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Экономика организации» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (квалификация «бухгалтер, специалист по налогообложению»).

Учебная дисциплина «Экономика организации» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (квалификация «бухгалтер, специалист по налогообложению»). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности

ПК 4.5. Принимать участие в составлении бизнес-плана

ПК 4.6. Анализировать финансово-хозяйственную деятельность, осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков

Целью изучения учебной дисциплины «Экономика организации» является овладение системой понятий, закономерностей, взаимосвязей и технико-экономических показателей эффективного функционирования организации.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

- расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6	определять организационно-правовые формы коммерческих организаций; определять состав имущества организации, его трудовых и финансовых ресурсов; рассчитывать производственную мощность организации	сущность организации как основного звена национальной экономики; виды юридических лиц и их классификация по различным признакам; основные формы предпринимательства; состав и структура имущества организации
	находить и использовать необходимую плановую и фактическую экономическую информацию	виды инвестиций и особенности инвестиционного проекта; классификация персонала организации, показатели и пути повышения производительности его труда; формы оплаты труда и их разновидности;
	использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения и личного трудового процесса;	стили управления, коммуникации, принципы делового общения
	оценивать ситуацию и принимать эффективные решения на основании современных способов взаимодействия	процесс принятия и реализации управленческих решений; внешняя и внутренняя среда организации
	уметь выстраивать взаимоотношения с представителями различных сфер и национальных, социальных и культурных формирований	содержание и значение особенностей коммуникативного общения в различных экономических, социальных, национальных и культурных сферах
	формировать и поддерживать высокую организационную (корпоративную) культуру	содержание и значение организационной (корпоративной) культуры
	уметь применять на практике особенности различных видов информационных технологий	основные виды современных информационных технологий и особенности их применения в различных отраслях и сферах экономики
	различать особенности документации на разных языках и использовать их в процессе хозяйственной деятельности	особенности экономической деятельности организации с учетом языка документации

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	заполнять первичные плановые документы по экономической деятельности коммерческой организации в составе ее бизнес-плана	основы организации производственного процесса; основные показатели производственной программы организации
	определять объем работ по финансовому анализу, потребность в трудовых, финансовых и материально-технических ресурсах	порядок определения результатов общей оценки структуры активов и их источников по показателям баланса показатели оценки эффективности использования основных и оборотных средств и пути улучшения их использования
	рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации	показатели, характеризующие финансовые результаты деятельности организации
	определять источники информации для проведения анализа финансового состояния экономического субъекта.	процедуры анализа влияния факторов на прибыль.

Наряду с теоретическими занятиями рабочей программой учебной дисциплины предусмотрены практические занятия, цель которых – формирование у обучающихся умений работать с экономической информацией, регулирующей экономическую деятельность организации, а также умений рассчитывать основные технико–экономические показатели деятельности организации.

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	132
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	92
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	22
лабораторные работы	-
курсовая работа	20
самостоятельная работа	28
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12
в том числе:	
консультация	2
экзамен	10

## Перечень практических занятий

- Практическое занятие № 1.** Расчет основных показателей производственной программы.
- Практическое занятие № 2.** Расчет среднегодовой стоимости основных средств и амортизационных отчислений.
- Практическое занятие № 3.** Расчет показателей эффективности использования основных средств.
- Практическое занятие № 4.** Расчет норматива оборотных средств. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств.
- Практическое занятие № 5.** Расчет эффективности капитальных вложений.
- Практическое занятие № 6.** Расчет производительности труда.
- Практическое занятие № 7.** Расчет заработной платы по видам. Расчет фонда оплаты труда.
- Практическое занятие № 8.** Расчет сметы затрат на производство.
- Практическое занятие № 9.** Расчет себестоимости единицы продукции.
- Практическое занятие № 10.** Расчет оптовой и розничной цены одного изделия.
- Практическое занятие № 11.** Расчет прибыли экономического субъекта. Расчет рентабельности.

**Методические указания  
по проведению практического занятия № 1.**

**Расчет основных показателей производственной программы.**

**Цель занятия:** овладеть методикой расчета стоимостных показателей производственной программы организации

**Обеспечение:**

- методические указания;
- калькуляторы.

**Методические указания по выполнению практического задания**

Планирование – это разработка и корректировка плана, включающие предвидение, обоснование, конкретизацию и описание деятельности хозяйственного объекта на ближайшую и отдаленную перспективу.

Основные задачи планирования

Задачи планирования	Основные исполнители
Проектирование перспективы по датам исполнения	Руководители предприятия, функциональные отделы, лаборатории
Организация исполнения	Руководители всех структурных звеньев, специалисты
Контроль исполнения	Руководители предприятия, специалисты

Перспективное планирование основывается на прогнозировании, иначе его называют стратегическим планированием. С его помощью прогнозируются перспективная потребность в новых видах продукции, товарная и сбытовая стратегия организации по различным рынкам сбыта и т.д. Перспективное планирование традиционно подразделяется на долгосрочное (10-15 лет) и среднесрочное (5 лет).

Текущее (годовое) планирование осуществляется в разрезе пятилетнего плана и уточняет его показатели. Показатели годового планирования различаются в зависимости от объекта и подразделяются на заводские, цеховые, бригадные.

Оперативно-календарное планирование уточняет задания текущего годового плана на более короткие отрезки времени (месяц, декада, смена, час) и по отдельным производственным подразделениям: цех - участок - бригада - рабочее место. Такой план служит средством обеспечения ритмичного выпуска продукции и равномерной работы организации и доводит плановое задание до непосредственных исполнителей - рабочих.

Важнейший раздел плана развития предприятия — производственная программа, или план производства продукции.

Показатели производственной программы:

- производство продукции в стоимостном выражении,
- производство важнейших видов продукции в натуральном выражении (с указанием «в том числе продукции для экспорта»), включая показатель качества продукции.

Основой для определения в плане объема продукции в стоимостном выражении служит план производства промышленной продукции в натуральном выражении.

Стоимостными показателями производственной программы являются:

- объем товарной продукции,
- объем реализованной продукции,

– объем валовой продукции.

Объем товарной продукции в плане включает стоимость:

- готовых изделий, предназначенных для реализации на сторону, своему капитальному строительству и непромышленным хозяйствам своего предприятия;
- полуфабрикатов своей выработки и продукции вспомогательных и подсобных производств, предназначенных к отпуску на сторону;
- стоимость работ промышленного характера, выполняемых по заказам со стороны или непромышленных хозяйств и организаций своего предприятия.

По объему реализуемой продукции оценивается производственно-хозяйственная деятельность отраслей, объединений и предприятий. Объем реализуемой продукции в плане определяется как стоимость товарной продукции, предназначенной к поставке и подлежащей оплате в плановом периоде. Объем реализуемой продукции по плану ( $R_{п}$ ) можно определить по следующей формуле:

$$R_{п} = T_{п} + ОНП_1 - ОНП_2,$$

где  $T_{п}$  – объем товарной продукции по плану;

$ОНП_1, ОНП_2$  – остатки нереализованной продукции на начало и конец планового периода соответственно.

Объем валовой продукции ( $В_{п}$ ) включает весь объем работ, намеченный к выполнению в данном плановом периоде; определяется он по следующей формуле:

$$В_{п} = T_{п} - НЗП_1 + НЗП_2,$$

где  $НЗП_1, НЗП_2$  - остатки незавершенного производства, полуфабрикатов и инструмента своего производства на начало и конец планового периода.

#### Типовая задача:

1. Основная продукция предприятия запланирована в объеме 520 млн. руб.
2. Услуги промышленного характера, реализованные на сторону – 48 млн. руб.
3. Стоимость полуфабрикатов собственного изготовления – 50 млн. руб., из них 50% использовано в собственном производстве.
4. Остатки нереализованной продукции на начало года – 80 млн. руб.
5. Остатки нереализованной продукции на конец года – 30 млн. руб.
6. Остатки незавершенного производства на начало года – 10 млн. руб.
7. Остатки незавершенного производства на конец года – 48 млн. руб.
8. Материальные затраты составляют 55% от стоимости товарной продукции.

Определить: объем товарной продукции ( $T_{п}$ ), объем реализованной продукции ( $R_{п}$ ), объем валовой продукции ( $В_{п}$ ), объем чистой продукции ( $Ч_{п}$ ).

#### Решение:

1.  $T_{п} = 520 + 48 + 50 * 50\% / 100\% = 593$  млн. руб.

2.  $R_{п} = T_{п} + ОНП_1 - ОНП_2$

$R_{п} = 593 + 80 - 30 = 643$  млн. руб.

3.  $В_{п} = T_{п} - НЗП_1 + НЗП_2$

$В_{п} = 593 - 10 + 48 = 631$  млн. руб.

4.  $Ч_{п} = 593 - 593 * 55\% / 100\% = 266,85$  млн. руб.



## Задачи для самостоятельного решения:

### Задача 1

Используя нижеприведенные данные промышленного предприятия на планируемый квартал, составьте план производства и реализации продукции.

Для выполнения задания необходимо составить расчеты:

- выпуска продукции в планируемом квартале;
- товарной и валовой продукции;
- объема реализуемой продукции.

Примечание. Указанные расчеты рекомендуется составлять по формам, приведенным в приложениях 1, 2, 3 к настоящим заданиям.

Данные для выполнения задания:

1. Предприятием электротехнической промышленности в планируемом квартале предусматривается производство следующей продукции, работ и услуг.

Наименование продукции, работ и услуг	Единицы измерения	Выпуск продукции в планируемом квартале	Свободная оптовая цена за единицу продукции (тыс. руб.)
Изделия:			
№1...	шт.	13000	9
№2...	шт.	10000	8
№3...	шт.	16000	9
Другие изделия в свободных оптовых ценах	тыс. руб.	3600	X
Полуфабрикаты, предназначенные для отпуска на сторону в порядке кооперативных поставок	тыс. руб.	470	X
Работы и услуги промышленного характера на сторону	тыс. руб.	250	X
Оборудование и инструменты, изготовленные для собственных нужд	тыс. руб.	200	X

2. Остатки незавершенного производства на начало планируемого квартала составили 5900 тыс. руб., на конец квартала – 4800 тыс. руб.

3. Остатки нерезализованной продукции на начало планируемого квартала составили 1340 тыс. руб. на конец квартала – 1620 тыс. руб.

### Задача 2

Используя нижеприведенные данные промышленного предприятия на планируемый квартал, составьте план производства и реализации продукции.

Для выполнения задания необходимо составить расчеты:

- выпуска продукции в планируемом квартале;
- товарной и валовой продукции;

- объема реализуемой продукции.

Примечание. Указанные расчеты рекомендуется составлять по формам, приведенным в приложениях 1, 2, 3 к настоящему заданию.

Данные для выполнения задания:

1. Предприятием электротехнической промышленности в планируемом квартале предусматривается производство следующей продукции, работ и услуг.

Наименование продукции, работ и услуг	Ед. измерения	Выпуск продукции в планируемом квартале	Свободная оптовая цена за единицу продукции (тыс. руб.)
Изделия:			
№ 1...	шт.	17600	6,5
№ 2...	шт.	9800	12,6
№ 3...	шт.	23400	17,4
Другие изделия в свободных оптовых ценах	тыс. руб.	5600	X
Полуфабрикаты, предназначенные для отпуска на сторону в порядке кооперированных поставок	тыс. руб.	427	X
Работы и услуги промышленного характера на сторону	тыс. руб.	126	X
Оборудование и инструменты, изготовленные для собственных нужд	тыс. руб.	101	X

2. Остатки незавершенного производства на начало планируемого квартала составили 7100 тыс. руб., на конец квартала составили 5200 тыс. руб.

3. Остатки нерезализованной продукции на начало планируемого квартала составили 1260 тыс. руб., на конец квартала составили 1540 тыс. руб.

#### Приложение 1

##### Выпуск готовой продукции

Наименование продукции	Ед. Измерения	Выпуск продукции в планируемом квартале	Свободная оптовая цена за единицу продукции (тыс. руб.)	Стоимость продукции (тыс. руб.)
Изделия:				
№1...	шт.			
№2...	шт.			
№3...	шт.			
Другие изделия...	тыс. руб.	X	X	
Итого...	X	X	X	

## Расчет товарной и валовой продукции

Наименование показателей	В планируемом квартале (тыс. руб.)
Выпуск готовой продукции	
Полуфабрикаты, предназначенные для отпуска на сторону в порядке кооперированных поставок	
Работы промышленного характера на сторону	
Оборудование и инструменты, изготовленные для собственных нужд	
Итого товарной продукции	
Остатки незавершенного производства на начало планируемого квартала	
Остатки незавершенного производства на конец планируемого квартала	
Итого валовой продукции	

## Расчет объема реализации

Показатели	В планируемом квартале (тыс. руб.)
Остатки нереализованной продукции на начало квартала	
Товарная продукция	
Остатки нереализованной продукции на конец квартала	
Объем реализованной продукции	

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Что включает в себя процесс планирования?
2. Чем обусловлена необходимость планирования деятельности предприятия в рыночных условиях?
3. Назовите основные задачи планирования.
4. Как классифицируются планы организаций по различным признакам?

**Методические указания  
по проведению практического занятия № 2.**

**Расчет среднегодовой стоимости основных средств и амортизационных отчислений.**

**Цель занятия:** овладеть методикой расчета среднегодовой стоимости основных средств и методикой начисления амортизации различными способами.

**Обеспечение:**

- методические указания
- калькуляторы
- ПБУ 6/01 «Учет основных средств»

**Методические указания по выполнению практического задания**

Основные фонды (ОФ) - это средства труда и материальные условия процесса труда, благодаря чему и осуществляется процесс производства (деятельность предприятия). Отличительной особенностью основных фондов является их многократное использование в процессе производства, сохранение первоначального внешнего вида (формы) в течение длительного периода (более 1 года). Под воздействием производственного процесса и внешней среды они изнашиваются постепенно и переносят свою стоимость на создаваемый продукт частями.

Основные фонды подразделяются на основные производственные фонды (ОПФ) и основные непроизводственные фонды (ОНФ).

К основным производственным фондам относятся те средства труда, которые, находясь в сфере материального производства, непосредственно участвуют в изготовлении материальных благ (машины, оборудование и т. п.), создают условия для осуществления производственного процесса (производственные здания, сооружения, электросети, трубопроводы и др.), служат для хранения и перемещения предметов труда; и пополняются они за счет капитальных вложений.

К основным непроизводственным фондам относятся такие объекты непроизводственного назначения (санатории, профилактории, лагеря отдыха, туристические базы и другие объекты здравоохранения и культурно-бытового назначения), которые находятся в ведении промышленных предприятий (они не непосредственно, а косвенно влияют на процесс производства); воспроизводятся они за счет национального дохода.

Основные средства (ОС) — это денежные средства, инвестированные в основные фонды производственного и непроизводственного назначения.

Нормативным документом, регламентирующим отнесение актива к основным средствам, а также его учет, является ПБУ 6/01 «Учет основных средств».

В настоящее время существует классификация основных фондов промышленности по следующим основным группам:

1. Земельные участки и объекты природопользования (вода, недра), принадлежащие предприятию.
2. Здания (здания основных, вспомогательных и обслуживающих цехов, а также административные здания предприятий).
3. Сооружения (подземные и открытые горные выработки, нефтяные и газовые скважины, гидротехнические и другие сооружения).
4. Передаточные устройства (устройства, с помощью которых происходит передача электрической или другой энергии к местам ее потребления).
5. Машины и оборудование (все виды технологического оборудования, а также первичные и вторичные двигатели).

В данной группе выделяются две подгруппы:

- 5.1. силовые машины и оборудование (паровые и гидравлические турбины, трансформаторы, ветродвигатели, электромоторы, двигатели внутреннего сгорания и другие первичные и вторичные двигатели);
- 5.2. рабочие машины и оборудование (станки, прессы, молоты, химическая аппаратура, доменные и мартеновские печи, прокатные станы и другие машины и оборудование).

6. Измерительные и регулирующие приборы устройства, лабораторное оборудование.

7. Вычислительная техника.

8. Транспортные средства (все виды транспортных средств, в том числе: внутрицеховой, межцеховой и межзаводской транспорт, речной и морской флот рыбной промышленности, трубопроводный магистральный транспорт и т. д.)

9. Инструмент и приспособления, служащие более 1 года. Производственный и хозяйственный инвентарь (инструменты режущие, давящие, ударные и другие; оборудование контор, верстаки, контейнеры, инвентарная тара, предметы противопожарного назначения и др.).

11. Внутрихозяйственные дороги.

12. Капитальные вложения на улучшение земель и в арендованные объекты, относящиеся косновным фондам.

Производственная структура основных фондов характеризуется удельным весом каждой группы основных фондов в общей их стоимости по предприятию, отрасли и промышленности в целом. Производственная структура основных фондов и ее изменение за тот или иной отрезок времени дают возможность характеризовать технический уровень промышленности и эффективность использования капитальных вложений в основные фонды. В частности, чем выше в составе основных фондов удельный вес машин, оборудования и других элементов активной части основных фондов, тем больше продукции будет произведено на каждый рубль основных фондов.

Структура основных фондов не является постоянной, т.к. происходит их ввод и выбытие. Изменение структуры основных фондов характеризуют показатели:

а) стоимость основных фондов на конец года (ОФкг):

$$\text{ОФкг} = \text{ОФнг} + \text{ОФвв} - \text{ОФвыб};$$

б) коэффициент обновления (Кобн) – показывает долю введенных основных фондов в их общей стоимости на конец года.

$$\text{Кобн} = \text{ОФвв} / \text{ОФкг} * 100\%;$$

в) коэффициент выбытия (Квыб) – показывает долю выбывших основных фондов в их общей стоимости на начало года.

$$\text{Квыб} = \text{ОФвыб} / \text{ОФнг} * 100\%;$$

г) коэффициент прироста (Кпр) – показывает долю реального прироста основных фондов в их общей стоимости на конец года.

$$\text{Кпр} = (\text{ОФвв} - \text{ОФвыб}) / \text{ОФнг} * 100\%.$$

Для оценки эффективности использования основных фондов исчисляется среднегодовая стоимость основных фондов.

Среднегодовая стоимость (ОФср)- может рассчитываться двумя способами:

$$(1) \quad \text{ОФср} = (\text{ОФнг} / 2 + \text{ОФ фев.} + \text{ОФ март} + \text{ОФ апр.} + \text{ОФ май} + \dots + \text{ОФ дек.} + \text{ОФкг} / 2) / 12 ,$$

где ОФнг – стоимость основных фондов на начало года,

ОФкг – стоимость основных фондов на конец года,

ОФ фев., март, апр, ... - - стоимость основных фондов на 1 – е число каждого месяца с февраля по декабрь.

$$(2) \quad \text{ОФср} = \text{ОФнг} + \text{ОФвв} * \text{Твв} / 12 - \text{ОФвыб} * \text{Твыб} / 12 ,$$

где ОФнг – стоимость основных фондов на начало года,  
 ОФвв – стоимость основных фондов, введенных в течение года,  
 ОФвыб – стоимость основных фондов, выбывших в течение года,  
 Твв – число полных месяцев действия введенных основных фондов до конца года,  
 Твыб – число полных месяцев не действия выбывших основных фондов до конца года.

### Типовые задачи:

#### Задача 1

Стоимость основных фондов на начало года – 15 млн. руб.

В течение года были введены основные фонды на 5,4 млн. руб.

Списаны с баланса предприятия основные фонды на 2,7 млн. руб.

Определить: показатели, характеризующие структуру основных фондов:

- стоимость основных фондов на конец года,
- коэффициент обновления (Кобн),
- коэффициент выбытия (Квыб),
- коэффициент прироста (Кпр).

*Решение:*

1)  $ОФ_{кг} = ОФ_{нг} + ОФ_{вв} - ОФ_{выб} = 15 + 5,4 - 2,7 = 17,7$  млн. руб.

2)  $Кобн = ОФ_{вв} / ОФ_{кг} * 100\% = 5,4 / 17,7 * 100\% = 30,5\%$

3)  $Квыб = ОФ_{выб} / ОФ_{нг} * 100\% = 2,7 / 15 * 100\% = 18\%$

4)  $Кпр = (ОФ_{вв} - ОФ_{выб}) / ОФ_{нг} * 100\% = (5,4 - 2,7) / 15 * 100\% = 18\%$ .

#### Задача 2

Стоимость основных фондов на начало года – 10 млн. руб.

В течение года введены основные фонды:

- в марте на 0,5 млн. руб.,
- в июле на 0,1 млн. руб.

Выбыли основные фонды:

- в мае на 0,2 млн. руб.,
- в августе на 0,15 млн. руб.

Определить:

Стоимость основных фондов:

- 1) на конец года;
- 2) среднегодовую;

*Решение:*

1)  $ОФ_{кг} = 10 + 0,5 + 0,1 - 0,2 - 0,15 = 10,25$  млн. руб.

2) а)  $ОФ_{ср} = (ОФ_{нг} / 2 + ОФ_{фев.} + ОФ_{март} + ОФ_{апр.} + ОФ_{май} + \dots + ОФ_{дек.} + ОФ_{кг} / 2) / 12$

$ОФ_{ср} = (10/2 + 10 + 10 + 10,5 + 10,5 + 10,3 + 10,3 + 10,4 + 10,25 + 10,25 + 10,25 + 10,25 + 10,25 / 2) / 12 = 10,26$  млн. руб.

б)  $ОФ_{ср} = ОФ_{нг} + ОФ_{вв} * Т_{вв} / 12 + ОФ_{выб} * Т_{выб} / 12$

$ОФ_{ср} = 10 + 0,5 * 9 / 12 + 0,1 * 5 / 12 - 0,2 * 7 / 12 - 0,15 * 4 / 12 = 10,26$  млн. руб..

#### Задача 3

По предприятию имеются следующие данные на планируемый год:

Группы основных производственных фондов (ОПФ)	Стоимость основных производственных фондов на начало планируемого года (руб.)	В планируемом году			
		Ввод ОПФ		Выбытие ОПФ	
		Стоимость (руб.)	Месяц ввода	Стоимость (руб.)	Месяц выбытия
1.Здания	540000	55000	Июнь	-	-
2.Сооружения	320000	30000	Март	12480	Февраль

3.Рабочие машины и оборудование	472000	91000	Май	14820	Январь
4.Измерительные приборы	76000	30000	Апрель	4500	Март
5.Вычислительная техника	95000	20000	Февраль	-	
6.Прочие	43000	9800	Ноябрь	3100	Июль

Данные на планируемый год:

- Объем продукции - 3200000 руб.;
- Среднесписочная численность рабочих - 360 чел.

Определить:

- 1) Среднегодовую стоимость основных производственных фондов по каждой группе и всего.
- 2) Показатели использования основных фондов:
  - фондоотдачу;
  - фондоемкость;
  - фондовооруженность.
- 3) Показатели, характеризующие структуру основных фондов:
  - коэффициент обновления;
  - коэффициент выбытия;
  - коэффициент прироста.

*Решение:*

- 1) Определяем среднегодовую стоимость ОПФ по группам по следующей формуле:

$$\text{ОФср} = \text{ОФнг} + \text{ОФвв} * \text{Твв} / 12 - \text{ОФвыб} * \text{Твыб} / 12 ,$$

где ОФнг – стоимость основных фондов на начало года,

ОФвв– стоимость основных фондов, введенных в течение года,

Офвыб – стоимсть основных фондов, выбывших в течение года,

Твв – число полных месяцев действия введенных основных фондов до конца года,

Твыб - число полных месяцев не действия выбывших основных фондов до конца года.

1. ОФср (здания) = 540000 + 55000\*6 = 870000 (руб.)
  2. ОФср (сооружения) = 320000 + 30000\*9 – 12480\*10 = 465200 (руб.)
  3. ОФср (рабочие машины и оборудование) = 472000 + 91000\*7 – 14820\*11 = 945980 (руб.)
  4. ОФср (измерительные приборы) = 76000 + 30000\*8– 4500\*9 =275500 (руб.)
  5. ОФср (вычислительная техника) = 95000 + 20000\*10 = 295000 (руб.)
  6. ОФср (прочие) = 43000 + 9800\*1 – 3100\*5 = 37300 (руб.)
- ОФ (всего) = (870000 + 465200 + 945980 + 275500 + 295000 + 37300) = 2888980 (руб.)

- 2) Рассчитываем показатели эффективности использования ОПФ:

Фондоотдача рассчитывается по формуле:

$$\text{Фотд} = \text{Вр} / \text{ОФср}$$

Вр - объем выпущенной (реализованной) продукции (в рублях).

Фср- средняя годовая стоимость основных фондов (в рублях).

$$\text{Фотд} = 3200000 / 2888980 = 1,11 \text{ (руб.)}$$

Фондоёмкость рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{\text{емк}} = \text{ОФ}_{\text{ср}} / \text{Вр}$$

$$\Phi_{\text{емк}} = 2888980 / 3200000 = 0,90 \text{ (руб.)}$$

Фондовооруженность рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{\text{воор}} = \text{ОФ}_{\text{ср}} / \text{Р}_{\text{ср}}$$

$\text{Р}_{\text{ср}}$  - среднесписочная численность рабочих

$$\Phi_{\text{воор}} = 2888980 / 360 = 8024,94 \text{ (руб.)}$$

3) Рассчитываем показатели характеризующие структуру ОПФ:

Рассчитываем стоимость ОПФ на конец года по следующей формуле:

$$\text{ОФ}_{\text{кг}} = \text{ОФ}_{\text{нг}} + \text{ОФ}_{\text{вв}} - \text{ОФ}_{\text{выб}};$$

Нам необходимо рассчитать стоимость вводимых и выбывающих ОПФ в течение года, а также стоимость ОПФ на начало года:

$$\text{ОФ}_{\text{вв}} = (55000 + 30000 + 91000 + 30000 + 20000 + 9800) = 235800 \text{ (руб.)}$$

$$\text{ОФ}_{\text{выб}} = (12480 + 14820 + 4500 + 3100) = 34900 \text{ (руб.)}$$

$$\text{ОФ}_{\text{нг}} = (540000 + 320000 + 472000 + 76000 + 95000 + 43000) = 1546000 \text{ (руб.)}$$

$$\text{ОФ}_{\text{кг}} = 1546000 + 235800 - 34900 = 1746900 \text{ (руб.)}$$

Рассчитываем коэффициент обновления по формуле:

$$\text{Кобн} = \text{ОФ}_{\text{вв}} / \text{ОФ}_{\text{кг}} * 100\%$$

$$\text{Кобн} = 235800 / 1746900 * 100\% = 13,5 \%$$

Рассчитываем коэффициент выбытия по формуле:

$$\text{Квыб} = \text{ОФ}_{\text{выб}} / \text{ОФ}_{\text{нг}} * 100\%$$

$$\text{Квыб} = 34900 / 1746900 * 100\% = 2 \%$$

Рассчитываем коэффициент прироста по формуле:

$$\text{Кпр} = (\text{ОФ}_{\text{вв}} - \text{ОФ}_{\text{выб}}) / \text{ОФ}_{\text{нг}} * 100\%$$

$$\text{Кпр} = (235800 - 34900) / 1546000 * 100\% = 13 \%$$

### Задачи для самостоятельного решения:

#### Задача 1

Стоимость основных фондов на начало года – 2 825 тыс. руб.

В течение года были введены основные фонды на 170 тыс. руб.

Выбыли основные фонды на 23 тыс. руб.

Определить: показатели, характеризующие структуру основных фондов:

- стоимость основных фондов на конец года,
- коэффициент обновления (Кобн),
- коэффициент выбытия (Квыб),
- коэффициент прироста (Кпр).

#### Задача 2

Стоимость основных фондов на начало года – 2 825 тыс. руб.

(тыс. руб.)

Месяц	Введено	Выбыло
Январь	40	6



Апрель	50	4
Июль	70	8
Октябрь	10	5

Определить:

Стоимость основных фондов:

- 1) на конец года;
- 2) среднегодовую;
- 3) коэффициент обновления (Кобн), коэффициент выбытия (Квыб), коэффициент прироста (Кпр).

### Задача 3

По промышленному предприятию имеются следующие данные по объектам основных фондов:

(млн. руб.)

месяц	здания	сооружен ия	транспорт	оборудование
Январь	75	81	56	68
Февраль				
Март			65(выбытие)	
Апрель	63 (ввод)			
Май				
Июнь		86 (ввод)		

Определить:

Стоимость основных фондов:

- 1) на начало года; 2) на конец года; 3) среднегодовую.
- 2) коэффициент обновления (Кобн), коэффициент выбытия (Квыб), коэффициент прироста (Кпр).

### Задача 4

Стоимость основных фондов на начало года – 145 млн. руб.

В течение года введены основные фонды:

- в мае на 17 млн. руб.,
- в июне на 2 млн. руб.,
- в октябре на 0,5 млн. руб.

Выбыли основные фонды:

- в феврале на 0,2 млн. руб.,
- в сентябре на 1,7 млн. руб.,
- в ноябре на 0,1 млн. руб.

Определить:

Стоимость основных фондов:

- 1) на конец года;
- 2) среднегодовую;
- 2) коэффициент обновления (Кобн), коэффициент выбытия (Квыб), коэффициент прироста (Кпр).

### Задача 5

По промышленному предприятию имеются следующие данные по объектам основных фондов:

(тыс. руб.)

месяц	здания	сооружения	транспорт	прочие
Январь	9 500	7 339	5 200	8 700

Март				7 950 (выбытие)
Август		7 880 (ввод)		
Октябрь			5 900 (выбытие)	
Ноябрь			5 650 (ввод)	

Определить:

Стоимость основных фондов:

1) на начало года; 2) на конец года; 3) среднегодовую.

4) коэффициент обновления (Кобн), коэффициент выбытия (Квыб), коэффициент прироста (Кпр).

### Задача 6

Стоимость основных фондов на начало года – 2 млн. руб.

В течение года введены основные фонды в июле на 2 млн. руб.

Выбыли основные фонды в сентябре на 1,5 млн. руб.,

Объем выпуска продукции - 5 млн. руб.

Численность работников 1200 человек.

Определить:

Стоимость основных фондов:

1) на конец года;

2) среднегодовую;

3) фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность.

### Задача 7

По промышленному предприятию имеются следующие данные по объектам основных фондов:

месяц	здания	сооружения	прочие
Январь	5,6	4,3	2,0
Май		2,39 (ввод)	
Октябрь	1,5 (выбытие)		
Ноябрь			3,2 (ввод)

Определить:

1) Стоимость основных фондов:

а) на начало года; б) на конец года; в) среднегодовую.

2) Кобн, Квыб, Кпр.

### Задача 8

По приведенным данным предприятия необходимо изучить структуру основных фондов.

Группы основных фондов	На начало года, тыс. руб.	Изменение (+, -)	На конец года, тыс. руб.	Доля каждой группы, %		
				На начало года	На конец года	Изменение (+, -)
Здания	341,5					
Сооружения	64,6					
Передаточные устройства	36,9	+0,4				
Машины и оборудование	378,4	+23,5				
Транспорт	22,1	-0,9				
Инструменты	23,9	-0,8				
Прочие	15,7	-0,2				
<b>Всего</b>						-

Определить:

Стоимость основных фондов:

- 1) на начало года;
- 2) на конец года;
- 2) коэффициент обновления (Кобн), коэффициент выбытия (Квыб), коэффициент прироста (Кпр).

### Задача 9

По промышленному предприятию имеются следующие данные на планируемый год:

Группы основных производственных фондов (ОПФ)	Стоимость основных производственных фондов на начало планируемого года (тыс. руб.)	В планируемом году			
		Ввод ОПФ		Выбытие ОПФ	
		Стоимость (тыс. руб.)	Месяц ввода	Стоимость (тыс. руб.)	Месяц выбытия
1.Здания	680000	95000	Июль	-	-
2.Сооружения	458000	58000	Февраль	15600	Август
3.Передаточные устройства	350000	37000	Июнь	14820	Март
4.Транспортные средства	82000	28000	Сентябрь	7640	Апрель
5.Вычислительная техника	105000	15000	Октябрь	-	
6.Прочие	159000	75000	Декабрь	3100	Январь

Данные на планируемый год:

- Объем продукции - 4800000 тыс. руб.;
- Среднесписочная численность рабочих - 546 чел.

Определить:

- 1) Среднегодовую стоимость основных производственных фондов по каждой группе и всего.
- 2) Показатели использования основных фондов:
  - фондоотдачу;
  - фондоемкость;
  - фондовооруженность.
- 3) Показатели, характеризующие структуру основных фондов:
  - коэффициент обновления;
  - коэффициент выбытия;
  - коэффициент прироста.

**Амортизация** – процесс постепенного переноса стоимости изношенной части основных фондов на создаваемую продукцию.

Основные производственные фонды совершают кругооборот, который состоит из следующих стадий:

- износ основных фондов
- начисление амортизации
- накопление средств для полного восстановления
- замена основных фондов путём осуществления прямых инвестиций (капитальных вложений).

В соответствии с Положением по бухгалтерскому учёту «Учёт основных средств» ПБУ 6/01, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 30.03.2001 № 264, действуют четыре способа расчета амортизации:

– **линейный способ** – сумма амортизации рассчитывается исходя из первоначальной (восстановительной) стоимости основных средств и нормы амортизации, рассчитанной на предприятии, исходя из срока полезного использования.

При линейном способе норма амортизации рассчитывается по формуле:

$$Na = \frac{1}{n} * 100\%$$

n – нормативный срок службы основных средств.

$$Am. = \frac{O.C. \text{ перв.} * Na}{100\%}$$

– **способ уменьшаемого остатка** - годовая сумма амортизации рассчитывается исходя из остаточной стоимости основных средств на начало года и нормы амортизации, рассчитанной исходя из срока их полезного использования. Суть метода заключается в том, что сумма амортизационных отчислений, относимая на расходы по производству продукции, будет уменьшена с каждым последующим годом эксплуатации объекта основных средств.

$$Am. = \frac{O.C. \text{ ост.} * Na}{100\%}$$

– **способ списания стоимости по сумме чисел лет полезного использования** – годовая сумма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости основных средств и годового соотношения числа лет, остающихся до окончания срока службы основных средств и суммы чисел лет срока их службы.

– **способ списания стоимости пропорционально объёму продукции** – амортизация начисляется исходя из первоначальной стоимости основных средств и соотношения фактического объёма продукции в отчётном периоде и предполагаемого объёма продукции за весь срок полезного использования.

### Типовые задачи:

#### Задача 1

Организацией приобретен объект основных средств, стоимостью 418 тыс.руб. без НДС. Срок полезного использования 4 года. Требуется рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений, используя линейный способ и способ уменьшаемого остатка.

*Решение:*

#### Линейный способ

1. Норма амортизации  $\frac{1}{4} * 100\% = 25\%$

2. Сумма амортизационных отчислений за 1 год  $Am = \frac{418000 * 25\%}{100\%} = 104500 \text{ руб.}$

Ответ: годовая сумма амортизационных отчислений, рассчитанная линейным способом – 104500 руб.

#### Способ уменьшаемого остатка

1. Норма амортизации  $\frac{1}{4} * 100\% = 25\%$

2. Сумма амортизационных отчислений:

$$Ам (1 год) = \frac{418000 * 25 \%}{100\%} = 104500 \text{ руб.}$$

$$Ам (2 год) = \frac{(418000 - 104500) * 25\%}{100\%} = 78375 \text{ руб.}$$

$$Ам (3 год) = \frac{(313500 - 78375) * 25\%}{100\%} = 58781,25 \text{ руб.}$$

$$Ам (4 год) = 418000 - 104500 - 78375 - 58781,25 = 176343,75 \text{ руб.}$$

Ответ: годовая сумма амортизационных отчислений рассчитанная способом уменьшаемого остатка: 1 год – 104500 руб., 2 год -78375 руб., 3 год -58781,25 руб., 4 год - 176343,75 руб.

## Задача 2

Приобретен станок стоимостью 300тыс. руб. Срок полезного использования – 7 лет.

Предполагаемый объем выпуска продукции с использованием данного станка 2 000 тыс. руб.

Выпуск продукции в 1 год составил 400 тыс. руб., во 2 год – 459 тыс. руб., в 3 год – 470 тыс. руб.

Рассчитать сумму амортизационных отчислений за 3 года способами:

- линейным (равномерным),
- уменьшаемого остатка,
- списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования,
- списания стоимости пропорционально объему продукции.

*Решение:*

1) линейный способ.

$\sum A$  в год =  $ОФп * Na / 100\%$ , где  $ОФп$  - первоначальная стоимость основных фондов.

$$Na = 1 / T * 100\% = 1 / 7 * 100\% = 14,3\%$$

$$\sum A \text{ в год} = 300\ 000 * 14,3\% / 100\% = 42\ 900 \text{ руб.}$$

2) способ уменьшаемого остатка.

$\sum A$  в год =  $ОФост * Na / 100\%$ , где  $ОФост$  - остаточная стоимость основных фондов.

$$Na = 1 / T * 100\% = 1 / 7 * 100\% = 14,3\%$$

$$\sum A \text{ в 1 год} = 300\ 000 * 14,3\% / 100\% = 42\ 900 \text{ руб.}$$

$$ОФ \text{ ост ч/з 1 год} = 300\ 000 - 42\ 900 = 257\ 100 \text{ руб.}$$

$$\sum A \text{ в 2 год} = 257\ 100 * 14,3\% / 100\% = 36\ 753 \text{ руб.}$$

$$ОФ \text{ ост ч/з 2 года} = 257\ 100 - 36\ 753 = 220\ 347 \text{ руб.}$$

$$\sum A \text{ в 3 год} = 220\ 347 * 14,3\% / 100\% = 31\ 510 \text{ руб.}$$

3) способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

$\sum A$  в год =  $ОФ п * t / T_{ус}$ , где

$t$  – число лет, оставшееся до конца срока полезного использования,

$T_{ус}$  – условное число лет – сумма чисел лет срока полезного использования.

$$T_{ус} = 1+2+3+4+5+6+7 = 28$$

$$\sum A \text{ в 1 год} = 300\ 000 * 7 / 28 = 75\ 000 \text{ руб.}$$

$$\sum A \text{ в 2 год} = 300\ 000 * 6 / 28 = 64\ 286 \text{ руб.}$$

$$\sum A \text{ в 3 год} = 300\ 000 * 5 / 28 = 53\ 571 \text{ руб.}$$

4) способ списания стоимости пропорционально объему продукции.

$$\sum A \text{ в год} = ОФ п * V_{отч. пер.} / V_{предп.},$$

где

$V_{отч. пер.}$  – объем работ отчетного периода,

$V_{предп.}$  - объем работ предполагаемый.

$\Sigma A$  в 1 год =  $300\,000 * 400\,000 / 2\,000\,000 = 60\,000$  руб.

$\Sigma A$  в 2 год =  $300\,000 * 459\,000 / 2\,000\,000 = 68\,850$  руб.

$\Sigma A$  в 3 год =  $300\,000 * 470\,000 / 2\,000\,000 = 70\,500$  руб.

### Задачи для самостоятельного решения:

#### Задача 1

Организацией приобретен объект основных средств, стоимостью 220 тыс.руб. Срок полезного использования 5 лет. Рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений, используя линейный способ и способ уменьшаемого остатка.

#### Задача 2

ООО «Весна» приобрело оборудование стоимостью 580тыс.руб. Срок полезного использования 4 года. Рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений, используя линейный способ и способ уменьшаемого остатка.

#### Задача 3

Рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений, используя линейный способ и способ уменьшаемого остатка по данным таблицы 1.

Таблица 1

Показатели деятельности организации

№ п/п	Показатели	Значения
1.	Первоначальная стоимость оборудования	618 т.р.
2.	Срок полезного использования	6 лет

#### Задача 4

Используя нижеприведенные данные необходимо рассчитать норму амортизации и сумму амортизационных отчислений.

Организация приобрела универсальный станок. Стоимость покупки станка 63 тыс. руб.

Транспортные расходы составили 5 тыс. руб.

Расходы по монтажу станка 2 тыс. руб.

Срок полезного использования станка 8 лет.

Расчеты сумм амортизационных отчислений необходимо произвести двумя способами за весь срок службы станка:

- линейным способом;

- способом уменьшаемого остатка (применить коэффициент ускорения равным 2).

Найдите остаточную стоимость станка через 5 лет (во всех 2-х способах исчисления амортизационных отчислений).

#### Задача 5

Приобретен автомобиль стоимостью 180тыс. руб. Срок полезного использования – 8 лет.

Рассчитать сумму амортизационных отчислений за 5 лет и остаточную стоимость через 5 лет способами:

- линейным (равномерным),

- уменьшаемого остатка.

### Задача 6

Организацией приобретен объект основных средств, стоимостью 380 тыс.руб. Срок полезного использования 7 лет. Рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений, используя линейный способ и способ уменьшаемого остатка.

### Задача 7

ООО «Радуга» приобрело оборудование стоимостью 850 тыс.руб. Срок полезного использования 6 лет. Рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений, используя линейный способ и способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

### Задача 8

Рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений, используя линейный способ, способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, способ уменьшаемого остатка и способ списания стоимости пропорционально объему выпускаемой продукции по данным таблицы 1.

Таблица 1

Показатели деятельности организации

№ п/п	Показатели	Значения
1.	Первоначальная стоимость оборудования	920 тыс. руб.
2.	Срок полезного использования	8 лет
3.	Объем выпущенной продукции за весь срок полезного использования оборудования	126 000 т.р.
4.	Фактический объем выпуска продукции за 1 год	16 000 т.р.
5.	Фактический объем выпуска продукции за 2 год	18 000 т.р.
6.	Фактический объем выпуска продукции за 3 год	20 000 т.р.
7.	Фактический объем выпуска продукции за 4 год	22 000 т.р.
8.	Фактический объем выпуска продукции за 5 год	24 000 т.р.
9.	Фактический объем выпуска продукции за 6 год	26 000 т.р.
10.	Предполагаемый объем выпуска продукции	130 000 т.р.

### Задача 9

Используя нижеприведенные данные необходимо рассчитать норму амортизации и сумму амортизационных отчислений.

Организация приобрела универсальный станок. Стоимость покупки станка 84 тыс. руб.

Транспортные расходы составили 6 тыс. руб.

Расходы по монтажу станка 10 тыс. руб.

Срок полезного использования станка 8 лет.

Расчеты сумм амортизационных отчислений необходимо произвести тремя способами за весь срок службы станка:

- линейным способом;
- способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- способом уменьшаемого остатка (применить коэффициент ускорения равным 2).

Найдите остаточную стоимость станка через 5 лет (во всех 3-х способах исчисления амортизационных отчислений).

### **Задача 10**

Приобретен автомобиль стоимостью 180 тыс. руб. Срок полезного использования – 8 лет.

Предполагаемый пробег до 350 000 км.

В 1 год службы пробег составил 8 000 км.

Во 2 год – 6 000 км.

В 3 год – 10 000 км.

В 4 год – 7 500 км.

В 5 год – 5 000 км.

Рассчитать сумму амортизационных отчислений за 5 лет и остаточную стоимость через 5 лет способами:

- линейным (равномерным),
- уменьшаемого остатка,
- списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования,
- списания стоимости пропорционально объему продукции.

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Что такое основные фонды?
2. Перечислите объекты предприятия, относящиеся к основным производственным фондам.
3. Приведите формулу расчета среднегодовой стоимости основных фондов.
4. При расчете каких показателей необходимо знать величину среднегодовой стоимости основных фондов?
5. Дайте определение амортизации.
6. Укажите стадии кругооборота основных средств.
7. Перечислите способы начисления амортизации.
8. Что характеризует норма амортизации?
9. Охарактеризуйте линейный способ расчета амортизации.
10. Охарактеризуйте способ уменьшаемого остатка.
11. Дайте характеристику способу списания стоимости по сумме чисел лет.
12. Дайте характеристику способу списания стоимости пропорционально объему продукции.

### **Методические указания**

#### **по проведению практического занятия № 3.**

#### **Расчет показателей эффективности использования основных средств.**



**Цель занятия:** овладеть методикой расчета показателей эффективности использования основных средств предприятия.

**Обеспечение:**

- методические указания
- калькуляторы

**Методические указания по выполнению практического задания.**

Представляя собой важнейшую и значительную часть национального богатства страны основной капитал характеризует материальную базу, технический уровень производства. В финансовой отчетности основной капитал отражается как основные средства. По материально - существенному составу основной капитал представляет собой основные фонды.

Основные фонды – это средства труда, которые многократно участвуют в процессе производства продукции (функционируют в течение периода, превышающего 12 мес.), постепенно изнашиваются и переносят свою стоимость на стоимость готовой продукции.

По участию в процессе производства различают активные и пассивные основные фонды.

Активные основные фонды - принимают непосредственное участие в процессе производства товаров, работ или услуг. Это - машины, оборудование, передаточное устройство, вычислительная техника и т.д.

Пассивные основные фонды– создают необходимые условия для производства. К ним относятся здания, сооружения.

Соотношение между отдельными составляющими основных фондов называется их структурой.

Виды оценки основных фондов:

- первоначальная стоимость– стоимость создания или приобретения основных фондов в ценах того года, когда эти фонды были созданы или приобретены. Она отражает фактические затраты предприятия на приобретение основных фондов, включая сумму по договору поставки, консультационные услуги и транспортные расходы.

- восстановительная стоимость - это стоимость основных фондов приобретённых ранее в современных условиях, определяет, сколько в настоящее время стоят основные фонды приобретённые предприятием раньше и определяется в результате переоценки основных фондов.

- остаточная стоимость – фактическая стоимость основных фондов с учётом физического и морального износа, определяется как разность между первоначальной или восстановительной стоимостью и накопленного за период эксплуатации износа.

Основные фонды подвержены физическому и моральному износу.

Физический износ характеризуется тем, что под влиянием физических сил основные фонды утрачивают свои свойства, приходят в негодность и не могут далее выполнить свои функции.

Моральный износ проявляется в том, что устаревшие основные фонды по своей конструкции, производительности, экономичности и качеству выпускаемой продукции отстают от новейших образцов.

Финансовые показатели состояния и эффективности использования основных фондов:

**1. Фондоотдача (капиталоотдача)** – характеризует выпуск товарной продукции на 1 руб. основных фондов. Этот показатель имеет тенденцию к увеличению.

$$\text{Фотд} = \frac{\text{Вт}}{\text{Ф ср}}$$

Вт - объём товарной продукции (руб.)

Ф ср. – среднегодовая стоимость основных фондов (руб.)

Стоимость основных фондов предприятия изменяется в течение года по причине их ввода и выбытия, поэтому в финансово – экономических расчётах используют среднегодовую стоимость, которая определяется по формуле:

$$\Phi_{\text{ср}} = \Phi_{\text{н.г.}} + \frac{\text{ОФ ввод} * m - \text{ОФ выб} * n}{12}$$

m- число полных месяцев, в течение которых основные фонды будут находиться в эксплуатации, начиная со следующего месяца после ввода.

n- число полных месяцев, в течение которых основные фонды не эксплуатируются, начиная со следующего месяца после выбытия.

**2. Фондоёмкость (капиталоёмкость)** - величина обратная фондоотдаче, характеризует стоимость О.Ф. необходимых для производства одного рубля продукции, имеет тенденцию к уменьшению.

$$\text{Фемк} = \frac{\Phi_{\text{ср}}}{\text{Вт}}$$

**3. Фондовооружённость труда** - характеризует стоимость основных фондов, приходящихся на одного работника предприятия.

$$\text{Фвооруж} = \frac{\Phi_{\text{ср}}}{\text{Рср}}$$

Рср – среднесписочная численность работников

**4. Фондорентабельность** – определяет величину прибыли, приходящуюся на один рубль основных фондов

$$\text{Рф} = \frac{\text{Прибыль}}{\Phi_{\text{ср}}}$$

Рф – фондорентабельность

**5. Коэффициенты ввода и выбытия основных фондов**

$$\text{Кввода} = \frac{\text{ОФввод}}{\text{ОФ к.г.}}$$

$$\text{Квыбытия} = \frac{\text{ОФ выб}}{\text{ОФ н.г.}}$$

ОФ н.г.

#### Типовая задача

Рассчитать показатели эффективности использования ОФ по данным:

1. Стоимость О.Ф. на начало года - 500 тыс. руб.
2. В марте вводятся О.Ф. в сумме - 118 тыс. руб.
3. Выбывают О.Ф. в октябре - 70 тыс. руб.
4. Выпуск товарной продукции - 750 тыс. руб.
5. Среднесписочная численность работников - 150 тыс. руб.

Решение:

$$\Phi_{\text{ср}} = 500 + \frac{118 * 9}{12} - \frac{70 * 2}{12} = 500 + 88,5 - 11,66 = 567,83 \text{ тыс. р.}$$

$$\text{Фотд} = \frac{750}{567,83} = 1,3$$

$$\text{Фёмк} = \frac{567,83}{750} = 0,77$$

$$\text{Фвоор} = \frac{576,83}{150} = 3,85 \text{ тыс. р}$$

$$\text{Кввода} = \frac{118}{500+118+70} = 0,22$$

$$\text{Квыб} = \frac{70}{500} = 0,14$$

### Задачи для самостоятельного решения:

#### Задача 1

Стоимость основных фондов на начало года 11 045 тыс. руб. В планируемом году намечено ввести в эксплуатацию ОФ:

- в мае на сумму 24 502 тыс. руб.;
  - в июле на сумму 5 310 тыс. руб.
  - в августе выбывают основные фонды на сумму 10 250 тыс. руб.
- Определить среднегодовую стоимость основных фондов.

#### Задача 2

Стоимость основных фондов на начало года 25 000 тыс. руб. В течение года были введены в эксплуатацию основные фонды:

- в январе 5 600 тыс. руб.;
- в мае 2 300 тыс. руб.;
- в октябре 1 500 тыс. руб.

В течение года были выведены из эксплуатации основные фонды:

- в феврале 2 500 тыс. руб.;
- в июне 800 тыс. руб.;
- в ноябре 1 200 тыс. руб.

Рассчитать среднегодовую стоимость основных фондов.

#### Задача 3

Рассчитать показатели эффективности использования основных фондов по данным:

- 1) Стоимость основных фондов на начало года 800 тыс. руб.;
- 2) Вводятся в эксплуатацию ОФ:
  - в апреле 80 тыс. руб.;
  - в ноябре 120 тыс. руб.
- 3) Выбывают основные фонды:
  - в феврале 170 тыс. руб.;
  - в августе 90 тыс. руб.
- 4) Объём товарной продукции 1 200 тыс. руб.;
- 5) Среднесписочная численность рабочих 12 чел.

Рассчитать обобщающие показатели использования основных фондов (фондоотдача, фондоёмкость, фондовооруженность труда, коэффициент ввода, коэффициент выбытия)

#### Задача 4

Рассчитать показатели эффективности использования ОФ. Рассчитать обобщающие показатели использования ОФ (фондоотдача, фондоёмкость, фондовооруженность труда, фондорентабельность, коэффициент ввода, коэффициент выбытия) по данным:

- 1) Стоимость ОФ на начало года 1 920 тыс. руб.
- 2) Вводятся в эксплуатацию ОФ:
  - в марте 330 тыс. руб.;
  - в мае 480 тыс. руб.;
  - в октябре 590 тыс. руб.
- 3) Выбывают ОФ:
  - в августе 220 тыс. руб.;
  - в сентябре 186 тыс. руб.
- 4) Прибыль 1 900 тыс. руб.;
- 5) Среднесписочная численность рабочих 85 чел.;
- 6) Объем товарной продукции 3 400 тыс. руб.

### Задача 5

Используя нижеприведенные данные промышленного предприятия необходимо:

- 1) Определить структуру основных производственных фондов на начало и конец года.
- 2) Изучить изменение структуры основных производственных фондов в течение года.
- 3) Определить фондоотдачу и фондоёмкость.

Объем товарной продукции за год составил 244582 тыс. руб.

Состав основных производственных фондов предприятия по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года представлены в таблице 1

Таблица 1

Состав основных производственных фондов

№ п/п	Группы основных фондов	Стоимость ОФ (тыс. руб.)			Структура ОФ (%)		Изменение структуры (+,-) (%)
		На начало года	Изменение в году: (+) увеличение (-) уменьшение	На конец года	На начало года	На конец года	
1.	Здания	34523	-				
2.	Сооружения	6892	-				
3.	Передаточные устройства	3527	-25				
4.	Рабочие машины и оборудование	28930	+2250				
5.	Силовые машины и оборудование	16345	-15				
6.	Измерительные приборы	2580	+12				
7.	Вычислительная техника	134	+10				
8.	Транспортные средства	2470	-23				
	Всего		X				X

### Задача 6

ООО «Вымпел» и ЗАО «Весна» осуществляют производственную деятельность. Рассчитать показатели, характеризующие структуру основных фондов и сделать сравнительный вывод по данным таблицы 2:

Таблица 2

Показатели деятельности организации, тыс. руб.

	Показатели	ООО «Вымпел»	ЗАО «Весна»
1.	Стоимость основных фондов на начало года	15 000	18 000
2.	Стоимость ввода основных фондов	5 400	4 700
3.	Стоимость выбывших основных фондов	2 700	3 500

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. В чем заключается сущность основного капитала и основных фондов?
2. По каким признакам и как классифицируются основные фонды?
3. Какие применяются виды оценок основных фондов?
4. Каковы показатели, характеризующие уровень использования основных фондов и как они рассчитываются?

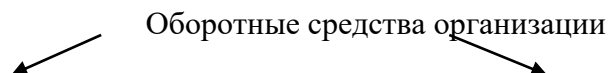
## **Расчет норматива оборотных средств. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств.**

**Цель занятия:** овладеть методикой расчета норматива оборотных средств и расчета показателей эффективности использования оборотных средств.

### **Обеспечение:**

- методические указания
- калькуляторы

### **Методические указания по выполнению практического задания.**



- |  |  |
|--|--|
| 1. Оборотные производственные фонды: <ul style="list-style-type: none"><li>- производственные запасы</li><li>- незавершенное производство</li><li>- расходы будущих периодов</li></ul> | 2. Фонды обращения: <ul style="list-style-type: none"><li>- готовая продукция</li><li>- денежные средства</li><li>- товары</li><li>- средства в расчетах</li></ul> |
|--|--|

1. Оборотные средства организации – совокупность денежных средств, вложенных в оборотные производственные фонды и фонды обращения в организации, с целью обеспечения непрерывности и ритмичности процесса производства и реализации продукции.

Оборотные производственные фонды – предметы труда, которые участвуют в каждом производственном цикле, изменяют натуральную форму и переносят свою стоимость на стоимость готовой продукции сразу и целиком. К ним относятся:

- производственные запасы – запасы на складе предприятия, сырья, материалов, комплектующих изделий, горюче – смазочных материалов, необходимые для обеспечения непрерывного производственного процесса.
- незавершенное производство – стоимость незаконченной продукции, находящаяся в цехах предприятия на разных этапах производственного процесса.
- расходы будущих периодов – затраты, которые не имеют место на предприятии в настоящее время, но списываться на себестоимость продукции будут позднее (предоплата аренды, основных фондов и другие)

2. Фонды обращения – сумма денежных средств организации, вложенная в процессе реализации продукции и необходимая для обслуживания этого процесса. К ним относятся:

- готовая продукция на складе предприятия;
- отгруженная, но не оплаченная потребителем продукция – включает в себя продукцию, проданную в кредит и продукцию, срок оплаты которой просрочен;
- свободные денежные средства предприятия на расчётном счёте и в кассе.

Потребность организации в оборотных средствах определяется путём нормирования.

Нормирование – это расчёт оптимальной величины оборотных средств необходимых организации для осуществления нормальной хозяйственной деятельности.

В зависимости от возможности расчёта потребности все элементы оборотных средств делятся на две группы:

1. Нормируемые оборотные средства - можно рассчитать потребность в них (85%):

- производственные запасы
- незавершённое производство
- расходы будущих периодов
- готовая продукция

2. Ненормируемые оборотные средства - можно лишь спрогнозировать потребность в них (15%):

- дебиторская задолженность предприятию.
- свободные денежные средства.

Нормирование осуществляется с помощью норм и нормативов.

Норматив оборотных средств- это плановая сумма денежных средств постоянно необходимая предприятию для его производственной деятельности. По большинству элементов оборотных средств норматив рассчитывается по формуле:

$$H=P*D$$

P - однодневный расход оборотных средств, он равен частному от деления квартальных затрат на производство на 90 дней.

D - норма запасов в днях для данного элемента оборотных средств, она определяет количество дней на которое должен быть запас товарно-материальных ценностей (ТМЦ), чтобы производство было непрерывным.

Улучшение использования оборотных средств.

Эффективность использования оборотных средств зависит от факторов:

1. Внешние факторы, независимые от деятельности организации:

- общая экономическая ситуация в стране
- особенности налогового законодательства
- условия получения кредитов и процентной ставки по ним и д.р.

2. Внутренние факторы, зависящие от деятельности организации.

Эффективность использования оборотных средств, определяется с помощью показателей:

1. коэффициент оборачиваемости оборотных средств – определяет количество оборотов оборотных средств, совершаемых в течение определённого промежутка времени, характеризует объём реализованной продукции, приходящейся на один рубль оборотного капитала предприятия:

$$K_{об} = \frac{V_p}{Об}$$

$V_p$  – объём реализованной продукции (руб.)

Об – средний остаток оборотных средств предприятия (руб.)

$$Об = \frac{Об \text{ на } 01.01 + Об \text{ на } 01.02 + Об \text{ на } 01.03 + \dots + Об \text{ на } 01.12 + Об \text{ на нач. следующего года}}{12}$$

2. Длительность одного оборота оборотных средств – период времени в течение которого оборотные средства проходят три стадии:

- Деньги - производственные запасы
- Производственные запасы – незавершённое производство - готовая продукция
- Готовая продукция – деньги

$$t = \frac{T(90; 365)}{K_{об}}$$

T – длительность периода в днях (90;360)

3. Коэффициент загрузки оборотных средств – характеризует стоимость оборотных средств, приходящуюся на один рубль реализованной продукции.

$$\frac{Об}{Кз} = Вр$$

### Типовые задачи

#### Задача 1

Требуется рассчитать норму и норматив по сырью, используя следующие данные: Сырьё поставляется одним поставщиком в количестве 47 т. на сумму 205 тыс. руб. через каждые 17 дней. Сырьё прибывает через 1 день после оплаты документов. Разгрузка составляет 3 дня, технологическая обработка 17 дней. Расход по смете затрат в 4 квартале – 225 тыс. руб.

*Решение:*

Транспортный запас = 1 день

Подготовительный запас = 3 дня

Текущий запас = 17 дней

Складской запас = 17-17 = 0 дней

Страховой запас = 17:2 = 8,5 дней

Норма = 1+3+17+0+8,5 = 29,5 дней

Однодневный расход = 225/90 = 2,5 тыс. руб.

Норматив = 29,5\*2,5 = 73,8 тыс. руб.

#### Задача 2

Рассчитать среднедневную выручку, коэффициент оборачиваемости оборотных средств, длительность одного оборота по данным:

1. Выручка предприятия за первый квартал - 750 тыс. руб.

2. Средний остаток оборотных средств - 260 тыс. руб.

*Решение:*

1. среднедневная выручка  $750000 / 90 = 8333,33$  руб.

2. коэффициент оборачиваемости оборотных средств  $750000 / 260 = 2,88$  оборота

3. длительность одного оборота  $90 / 2,88 = 31,2$  дня

Ответ: однодневная выручка за первый квартал – 5000руб., длительность одного оборота – 31,2 дня, коэффициент оборачиваемости оборотных средств - 2,88

#### Задача 3

Объем реализованной продукции составил 700 млн.руб. в год. Среднегодовой остаток оборотных средств - 100 млн.руб.

Определить: показатели, характеризующие оборачиваемость оборотных средств; объем реализованной продукции, если длительность одного оборота сократится на 4 дня.

*Решение:*

$K_o = P_{п} / CO = 700 / 100 = 7$  (оборотов),

$T = D / K_o = 360 / 7 = 51,4$  (дня).

Если длительность одного оборота сократится на 4 дня, то он составит:

$T_1 = 51,4 - 4 = 47,4$  (дня)

Следовательно, меняются показатели оборачиваемости оборотных средств:

$K_o = D / T = 360 / 47,4 = 7,6$  (оборотов)

$P_{п} = K_o * CO = 7,6 * 100 = 760$  (млн.руб.).

**Задачи для самостоятельного решения:**



### Задача 1

Рассчитайте норму и норматив по сырью, используя следующие данные:

Предприятие использует в производственном процессе сырьё, которое поставляется двумя поставщиками на следующих условиях:

Поставщики	Количество сырья, тонн	Стоимость сырья, тыс. руб.	Интервал поставок	Дни в пути после оплаты
Поставщик 1	35	1 755	7	1
Поставщик 2	47	3 579	11	3

Сырьё разгружается 1 день, технологическая обработка отсутствует. Расход сырья в 4 квартале по смете затрат = 5 700 тыс. руб.

### Задача 2

Рассчитайте норму и норматив по сырью, используя следующие данные:

Предприятие использует в производственном процессе сырьё, которое поставляется тремя поставщиками на следующих условиях:

Поставщики	Количество сырья, тонн	Стоимость сырья, тыс. руб.	Интервал поставок	Дни в пути после оплаты
Поставщик 1	35	1 765	5	1
Поставщик 2	47	2 743	7	3
Поставщик 3	29	1 577	5	3

Сырьё разгружается 3 дня, технологическая обработка 15 дней. Расход сырья в 4 квартале по смете затрат – 3 300 тыс. руб.

### Задача 3

Рассчитайте норму и норматив по сырью, используя следующие данные:

Сырьё поставляется одним поставщиком в количестве 35 т. на сумму 175 тыс. руб. через каждые 15 дней. Сырьё прибывает за 2 дня до оплаты документов. Разгрузка составляет 2 дня, технологическая обработка отсутствует. Расход по смете затрат в 4 квартале – 197 тыс. руб.

### Задача 4

Рассчитайте норматив по трём видам сырья на основании следующих данных:

1) Сахар: поставляется тремя поставщиками на следующих условиях.

Первый поставляет 150 кг по цене за 1 кг 17,5 рублей через каждые 3 дня, сырьё поступает в момент оплаты.

Второй поставляет 250 кг по цене 1 кг 18,0 рублей через каждые 2 дня, сырьё поступает через 2 дня после оплаты.

Третий поставщик поставляет 300 кг по цене 1 кг 16,5 рублей через каждые 4 дня, сырьё поступает после оплаты через 3 дня.

Сырьё разгружается 1 день, технологическая обработка отсутствует.

2) Мука: поставляется двумя поставщиками.

Первый поставляет 150 кг по цене 1 кг 8,5 рублей через каждые 4 дня, оплата после получения муки.

Второй поставляет 200 кг по цене за 1 кг 8,0 рублей каждые 3 дня, оплаченное сырьё в пути 3 дня, разгрузка 1 день.

3) Повидло: поставляется одним поставщиком в количестве 100 кг по цене за 1 кг 18,0 рублей через каждые 6 дней, расчет сразу при получении сырья, разгрузка 1 день.

Расход сырья по смете затрат в 4 квартале:

Мука – 1 800 тыс. руб.  
Сахар – 1 500 тыс. руб.  
Повидло – 600 тыс. руб.

### **Задача 5**

Определите потребность предприятия в нормируемых оборотных средствах.

А) Данные:

- Расход сырья и материалов за квартал - 18000 руб.
- Норма запаса - 24 дня.

Определить:

Потребность в сырье и материалах.

Б) Данные:

- Выпуск товарной продукции по производственной себестоимости за квартал – 800 тыс. руб.;
- Норма незавершенного производства – 4 дня;
- Норма готовой продукции – 2 дня.

Определить:

Потребность предприятия в оборотных средствах по незавершенному производству и готовой продукции.

### **Задача 6**

Объем реализованной продукции составил 46 млн. руб. в год. Средний остаток оборотных средств - 9 млн.руб.

Определить:

- 1) показатели, характеризующие оборачиваемость оборотных средств,
- 2) объем реализованной продукции, если длительность 1 оборота сократится на 3 дня.

### **Задача 7**

Объем реализованной продукции в текущем году составил 920 млн. руб. Среднегодовой остаток оборотных средств - 92 млн.руб.

Определить:

- 1) коэффициент оборачиваемости и период оборота оборотных средств
- 2) объем реализованной продукции, если длительность оборота сократится на 2 дня.

### **Задача 8**

В 1 квартале текущего года предприятие реализовало продукцию на 250 тыс. руб., остаток оборотных средств составил 25 тыс.руб.

Во 2 квартале текущего года объем реализованной продукции увеличился на 10 %, время одного оборота сократилось на 1 день.

Определить:

- 1) коэффициент оборачиваемости и период оборота в 1 квартале,
- 2) коэффициент оборачиваемости и остаток оборотных средств во 2 квартале, высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности оборота.

### **Задача 9**

Организация на начало планируемого года имеет остаток оборотных средств в сумме 460 тыс. руб. Пополнение оборотных средств произошло:

- в марте- 100 тыс. руб.
- в июне -140 тыс. руб.

Списание оборотных средств произошло:

- в августе -300тыс. руб.

Объем реализации продукции 1480тыс. руб.

Определить коэффициент оборачиваемости, коэффициент загрузки и длительность одного оборота оборотных средств.

### Задача 10

Организация на начало планируемого периода имеет остаток оборотных средств в сумме 1200 тыс. руб.

Пополнение оборотных средств происходит:

- в январе - 216 тыс. руб.
- в октябре - 245 тыс. руб.

Списано на производство:

- в апреле - 310 тыс. руб.
- в сентябре - 218 тыс. руб.

Объём реализованной продукции – 4320 тыс. руб.

Определить коэффициент оборачиваемости, коэффициент загрузки и длительность одного оборота оборотных средств.

### Задача 11

Рассчитать среднедневную выручку, коэффициент оборачиваемости, коэффициент загрузки, и длительность одного оборота за I и II квартал по данным таблицы 1.

Таблица 1. Показатели производственной деятельности, тыс. руб.

Показатели	I квартал	II квартал
1. Выручка от реализации продукции	960	1250
2. Себестоимость продукции	245	338

Оцените полученные результаты, сделайте выводы.

### Задача 12

По предприятию имеются следующие данные:

- Объем реализуемой продукции за год - 3200 тыс. руб.
- Среднегодовые остатки оборотных средств - 400 тыс. руб.

Определить:

1) Показатели использования оборотных средств:

- коэффициент оборачиваемости;
- коэффициент загрузки;
- длительность одного оборота.

2) Определить, как изменится объем реализуемой продукции, если длительность одного оборота сократится на 2 дня.

### Задача 13

ООО «Весна» осуществляет производственную деятельность и на начало года имеет остаток оборотных средств в сумме 1152 тыс. руб.

Пополнение оборотных средств происходит:

- в феврале - 163 тыс. руб.
- в мае - 604 тыс. руб.
- в августе - 118 тыс. руб.
- в декабре - 215 тыс. руб.

Списание оборотных средств происходит:

- в апреле - 351 тыс. руб.
- в июле - 220 тыс. руб.
- в ноябре - 150 тыс. руб.

Объём реализованной продукции 15800 тыс. руб.

ЗАО «Пламя» осуществляет производственную и торговую деятельность и на начало года имеет остаток оборотных средств сумме 1500 тыс. руб.

Пополнение оборотных средств происходит:

- в январе - 216 тыс. руб.
- в октябре - 245 тыс. руб.

Списано на производство:

- в апреле - 310 тыс. руб.
- в сентябре - 218 тыс. руб.

Объём реализованной продукции – 13320 тыс. руб.

Требуется:

- рассчитать коэффициент оборачиваемости и длительность одного оборота оборотных средств ООО «Весна» и ЗАО «Пламя»
- сравнить полученные результаты и сделать выводы об эффективности использования оборотных средств.

#### Задача 14

Используя нижеприведенные данные промышленного предприятия, приведенные в таблице 2 необходимо:

- 1) Определить структуру оборотных средств на начало и конец года.
- 2) Изучить изменение структуры оборотных средств в течение года.
- 3) Определить показатели, характеризующие оборачиваемость оборотных средств:
  - коэффициент оборачиваемости;
  - коэффициент загрузки оборотных средств;
  - период оборота оборотных средств.

Таблица 2

Состав оборотных средств предприятия

№ п/п	Группы оборотных средств	Стоимость оборотных средств (тыс. руб.)			Структура оборотных средств (%)		Изменение структуры (+,-) (%)
		На начало года	Изменение в году: (+) увеличение, (-) уменьшение	На конец года	На начало года	На конец года	
1.	Основные материалы	245	+25				
2.	Покупные полуфабрикаты	170	-10				
3.	Топливо	83	+7				
4.	Незавершенное производство	62	-9				
5.	Расходы будущих периодов	21	-				
6.	Готовая продукция на складе	320	-15				
7.	Денежные средства	290	+23				
8.	Товары отгруженные, но не оплаченные	310	-30				
	Всего		X				X

Объем реализованной продукции за год составил 7482,5 тыс. руб.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Дайте понятие оборотных средств организации.
2. Каков состав оборотных средств?
3. Перечислите элементы оборотных производственных фондов и фондов обращения.
4. Какие существуют показатели эффективности использования оборотных средств?
5. Перечислите источники формирования оборотных средств организации.
6. Перечислите факторы, влияющие на состав и структуру оборотных средств организации.
7. Дайте определение нормированию оборотных средств.
8. Что такое «норматив оборотных средств»?
9. Какие оборотные средства относятся к нормируемым оборотным средствам?
10. Какие оборотные средства относятся к ненормируемым оборотным средствам?

**по проведению практического занятия № 5.**  
**Расчет эффективности капитальных вложений.**

**Цель занятия:** овладеть методикой оценки экономической эффективности капитальных вложений.

**Обеспечение:**

- методические указания
- калькуляторы

**Методические указания по выполнению практического задания**

В соответствии с законом № 39-ФЗ от 15.07.98г. «Об инвестиционной деятельности осуществляемой в форме капитальных вложений» прямые инвестиции (капитальные вложения) - это инвестиции в основной капитал в том числе затраты на новое строительство, расширение, техническое перевооружение или реконструкцию действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, проектно-изыскательские работы и другие затраты.

Согласно закону объектами капитальных вложений являются находящиеся в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности различные виды вновь создаваемого и модернизируемого имущества.

Реальные инвестиции являются основным методом расширенного воспроизводства основного капитала.

Основными направлениями прямых инвестиций являются:

1. Новое строительство – затраты по сооружению объектов на новых строительных площадках.
2. Расширение производства – строительство дополнительных производственных комплексов, а также сооружение новых или расширение действующих цехов основного назначения.
3. Реконструкция – полное или частичное переоборудование и переустройство предприятия с заменой морально устаревшего и физически изношенного оборудования, механизацией и автоматизацией производства.
4. Техническое перевооружение – комплекс мероприятий по повышению технического уровня отдельных участков производства путем внедрения новой техники и технологии, механизации и автоматизации производственных процессов.

Эффективность реальных инвестиций (капитальных вложений) характеризуют следующие показатели:

- 1.Срок окупаемости капиталовложений – период времени, в течение которого будут окуплены вложенные средства.

$$T = \frac{K}{\Pi}$$

К- объем капиталовложений (руб.)

П - прибыль (руб.)

В каждой отрасли имеются нормативные значения срока окупаемости, но не более 3-4 лет.

- 2.Рентабельность капиталовложений определяет доход приходящийся на единицу затрат

$$r = \frac{\Pi}{K} * 100 \%$$

- 3.Коэффициент экономической эффективности капиталовложений – определяет эффективность капиталовложений в реконструкцию и техническое перевооружение, характеризует объем выпуска продукции на один рубль затраченных средств

$$K_{эф} = \frac{O*(C1-C2)}{K}$$

O – годовой объем производства после капиталовложений (ед.изд.)

(C1-C2) – себестоимость единицы продукции до и после капиталовложений (руб.)

K - объем капиталовложений (руб.)

### Типовая задача

Определить срок окупаемости и рентабельность инвестиционного проекта по данным:

№ п/п	Показатели	Сумма, тыс. руб.
1	Объем капиталовложений	1640
2	Выручка от реализации продукции	3800
3	Затраты на производство продукции	2700

*Решение:*

1. Прибыль от реализации продукции 3800 т.р. – 2700 т.р. = 1100 т.р.

2. Срок окупаемости инвестиционного проекта  
1100 т.р.

$T = \frac{2700 \text{ т.р.}}{1100 \text{ т.р.}}$   $T = 1,5$  года

3. Рентабельность инвестиционного проекта  
1100 т.р.

$r = \frac{1100 \text{ т.р.}}{2700 \text{ т.р.}} * 100\%$   $r = 67\%$

Ответ: Срок окупаемости инвестиционного проекта - 1,5 года, рентабельность – 67%

### Задачи для самостоятельного решения:

#### Задача 1

Определить срок окупаемости и рентабельность инвестиционного проекта по данным:

№ п/п	Показатели	Сумма тыс. руб.
1	Объем капиталовложений	18000
2	Выручка от реализации продукции	24000
3	Затраты на производство продукции	14000

#### Задача 2

Предполагается два варианта существующего офиса:

I – Модернизировать офис вложив в него 60000 тыс.рублей, ежегодный доход от офиса – 25000 тыс.рублей

II- Перепрофилировать офис при затратах 66000 тыс.рублей в оптово-торговый центр, ежегодный доход от офиса – 29000 тыс.рублей.

Требуется выбрать наиболее эффективный вариант.

#### Задача 3

Мощность цеха до технического перевооружения 120000 единиц продукции в год. Себестоимость единицы изделия до технического перевооружения 660 руб. После

капитальных вложений мощность цеха увеличилась на 15%, а себестоимость продукции снизилась на 10%. Стоимость технического перевооружения 600000 руб.

Рассчитать коэффициент экономической эффективности капиталовложений.

#### **Задача 4**

Мощность цеха до реконструкции 1150000 единиц продукции в год. Себестоимость единицы изделия до капитальных вложений 580 руб. После реконструкции себестоимость продукции снизилась на 8 %, а мощность цеха увеличилась на 12 %.

Объем капиталовложений 1500000 руб.

Рассчитать коэффициент экономической эффективности капиталовложений.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте понятие прямых инвестиций.
2. Каковы направления прямых инвестиций?
3. В чем сущность нового строительства?
4. Дайте определение реконструкции.
5. Какие показатели характеризуют эффективность реальных инвестиций (капитальных вложений)?



**Цель занятия:** овладеть методикой расчета показателей производительности труда (выработка и трудоёмкость).

**Обеспечение:**

- методические указания
- калькуляторы

**Методические указания по выполнению практического задания**

Производительность труда характеризует эффективность, результативность затрат труда и определяется количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени, либо затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненных работ.

На предприятиях производительность труда определяется как эффективность затрат только живого труда и рассчитывается через показатели выработки и трудоемкости продукции, между которыми имеется обратно пропорциональная зависимость.

Выработка (В) — это количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени либо приходящейся на одного среднесписочного работника или рабочего за определенный период (час, смену, месяц, квартал, год). Она рассчитывается как отношение объема произведенной продукции (ОП) к затратам рабочего времени на производство этой продукции (Т) или к среднесписочной численности работников либо рабочих (Ч<sub>сп</sub>):

$$В = ОП / Т \text{ или } В = ОП / Ч_{\text{сп}}$$

Аналогично определяется часовая (В<sub>ч</sub>) и дневная (В<sub>дн</sub>) выработка на одного рабочего:

$$В_{\text{ч}} = ОП_{\text{мес}} / Т_{\text{час}}$$

где ОП<sub>мес</sub> - объем продукции за месяц,

Т<sub>час</sub> - количество человеко-часов, отработанных всеми рабочими за месяц.

$$В_{\text{дн}} = ОП_{\text{мес}} / Т_{\text{дн}}$$

где Т<sub>дн</sub> - количество человеко-дней, отработанных всеми рабочими за месяц.

При расчете часовой выработки в состав отработанных человеко-часов не включаются внутрисменные простои, поэтому она наиболее точно характеризует уровень производительности живого труда.

При расчете дневной выработки в состав отработанных человеко-дней не включаются целодневные простои и невыходы.

Объем произведенной продукции может быть выражен в натуральных, стоимостных и трудовых единицах измерения. Соответственно, различают три метода определения выработки: натуральный (условно-натуральный), стоимостный и по нормированному рабочему времени.

Годовая производительность труда (годовая выработка на одного работающего) является основным плановым и учетным показателем для предприятий.

Трудоёмкость (Тр) представляет собой затраты живого труда на производство единицы продукции. Она устанавливает прямую зависимость между объемом производства и трудовыми затратами и определяется по формуле:

$$Тр = Т / ОП,$$

где Т - время, затраченное на производство всей продукции, нормо-ч, человеко-ч;

ОП - объем произведенной продукции в натуральном выражении.

Различают технологическую трудоёмкость, трудоёмкость обслуживания производства, производственную трудоёмкость, трудоёмкость управления производством и полную трудоёмкость.

## Типовые задачи:

### Задача 1

В текущем году объем выпуска продукции составил – 7 052 000 руб., среднесписочная численность работников – 1 500 человек. Фонд рабочего времени 1 рабочего – 1 744 часа. Режим работы – односменный, продолжительность 1 смены – 8 часов.

Определить: выработку годовую, дневную, часовую.

*Решение:*

Выработка годовая:  $V = ОП / Ч_{сп.} = 7\,052\,000 / 1\,500 = 4701$  (руб.)

Выработка дневная:  $V_{д} = ОП / T_{дн}$

$T_{дн} = Ч_{сп} * D_{раб}$ , где  $D_{раб}$  - число рабочих дней в году.  $D_{раб} = 1\,744 / 8 = 218$  (дней).

$T_{дн} = 1\,500 * 218 = 327\,000$  (чел-дней).

$V_{д} = 7\,052\,000 / 327\,000 = 21,6$ (руб.)

Выработка часовая:  $V_{ч} = ОП / T_{час}$

$T_{час} = Ч_{сп} * Ф_{вр}$ , где  $Ф_{вр}$  – фонд рабочего времени 1 рабочего.

$T_{час} = 1\,500 * 1\,744 = 2\,616\,000$  (чел-часов),

$V_{ч} = 7\,052\,000 / 2\,616\,000 = 2,7$  (руб.)

### Задача 2

В цехе установлено 50 станков, режим работы трехсменный, норма обслуживания – 10 станков на одного наладчика. Планируемые невыходы на работу 10%. Определить явочную и списочную численность наладчиков.

$M = 50$  ст.

$Н_о = 10$  ст.

$K_{см} = 3$

Невыходы = 10%.

$Ч_{яв} - ?$ ,  $Ч_{спис} - ?$ .

*Решение:*

$Ч_{спис} = M / Н_о * K_{см} = 50 / 10 * 3 = 15$  наладчиков,

$Ч_{яв} = M / Н_о * K_{см} * (\% \text{ яв}) = 50 / 10 * 3 * (100 - 10\%) / 100 = 14$  наладчиков.

### Задача 3

Нормативная трудоемкость работ – 27 000 нормо-часов, коэффициент выполнения норм 1,15, среднее число часов работы одного токаря в год – 1664. Определить плановую трудоемкость токарных работ, необходимую численность токарей.

$T_{норм} = 27\,000$  н/час

$K_{вып.норм} = 1,15$

$Ф_{рв} = 1664$ ч.

$T_{пл} - ?$ ,  $Ч - ?$

*Решение:*

$Ч = T_{пл} / Ф_{рв} * K_{вып.}$

$T_{пл} = T_{норм} * K_{вып.} = 27000 * 1,15 = 31050$  н/час

$Ч = 31050 / 1664 * 1,15 = 16$  человек.

### Задача 4

Объем произведенной на предприятии за год продукции составил 200 тыс. т. Рассчитайте показатели производительности труда, основываясь на данных, представленных в таблице:

Категория	Численность, чел.	Годовой фонд рабочего времени одного работника, ч
Рабочие, в т.ч.:		
основные	100	1712
вспомогательные в т.ч. :	50	1768

Руководители	15	1 701
Специалисты	10	1 701
Служащие	5	1 768

Решение:

Производительность труда характеризуется показателями выработки и трудоемкости.

1. Рассчитываем показатели выработки:

а) выработка на одного производственного (основного) рабочего

$$ПТ = K / Ч = 200 / 100 = 2 \text{ тыс. т/чел.};$$

б) выработка на одного рабочего

$$ПТ = K / Ч = 200 / (100 + 50) = 1,333 \text{ тыс. т/чел.};$$

в) выработка на одного работающего

$$ПТ = K / Ч = 200 / (100 + 50 + 15 + 10 + 5) = 1,111 \text{ тыс. т/чел.}$$

2. Рассчитываем показатели трудоемкости:

а) трудоемкость технологическая

$$T = Z_{mp} / B = 100 \cdot 1\,712 / 200 = 0,856 \text{ чел.}\cdot\text{ч/т};$$

б) трудоемкость производственная

$$T = Z_{mp} / B = (100 \cdot 1\,712 + 50 \cdot 1\,768) / 200 = 1,298 \text{ чел.}\cdot\text{ч/т};$$

в) трудоемкость полная

$$T = Z_{mp} / B = (100 \cdot 1\,712 + 50 \cdot 1\,768 + 15 \cdot 1\,701 + 10 \cdot 1\,701 + 5 \cdot 1\,768) / 200 = 1,555 \text{ чел.}\cdot\text{ч/т}.$$

### Задачи для самостоятельного решения:

#### Задача 1

В текущем году объем выпуска продукции составил – 720 000 000 руб., среднесписочная численность работников – 900 человек. Фонд рабочего времени 1 рабочего – 1 720 часов, режим работы – односменный, продолжительность 1 смены - 8 часов.

Определить: выработку годовую, дневную, часовую.

#### Задача 2

Объем выпуска продукции 520 млн. руб. Среднесписочная численность работников 750 человек. Фонд рабочего времени 1 рабочего 1720 часов. Продолжительность рабочего дня 8 часов.

Определить: выработку годовую, выработку дневную, выработку часовую.

#### Задача 3

В цехе установлено 50 станков, режим работы двусменный, норма обслуживания – 12 станков на одного наладчика. Планируемые невыходы на работу 8 %. Определить явочную и списочную численность наладчиков.

#### Задача 4

Нормативная трудоемкость работ 27 000 нормо-часов, коэффициент выполнения норм 1,2. Среднее число часов работы одного токаря в год – 1500 часов. Определить плановую трудоемкость токарных работ, необходимую численность токарей.

#### Задача 5

Объем произведенной на предприятии за год продукции составил 150 тыс. т.

Рассчитайте показатели производительности труда, основываясь на данных представленных в таблице:

Категория	Численность, чел.	Годовой фонд рабочего времени одного работника, ч
Рабочие, в т.ч.:		
основные	100	1700
вспомогательные	25	1768
Руководители	11	1 701
Специалисты	12	1 701
Служащие	8	1 768

#### Задача 6

В прошлом году объем выпуска товарной продукции предприятия составил 260 млн. руб., при списочной численности работающих 120 человек. По плану на следующий год

предполагается увеличение объема товарной продукции до 280 млн. руб. и снижение списочной численности на 10 человек. Определить производительность труда в отчетном и плановом году.

### Задача 7

По плану машиностроительного завода предусмотрены следующие данные:

- объём товарной продукции.....18200 тыс. руб.
- число рабочих дней в году.....232 дня
- численность рабочих.....1400 чел.
- продолжительность рабочего дня.....8 часов

Определить среднегодовую, среднедневную и среднечасовую выработку на одного рабочего.

### Задача 8

По плану завода предусмотрен выпуск 805000 изделий, трудоёмкость изготовления одного изделия – 4 нормо-часа. Выполнение норм выработки определено в размере 115%. В планируемом году 365 календарных дней, в том числе выходных и праздничных – 109 дней. Продолжительность очередного и дополнительного отпуска в среднем на одного рабочего составит 22 дня, отпуска по учебе – 1 день. Неявки по болезни на одного среднесписочного рабочего – 5 дней, прочие планируемые невыходы, разрешенные законом – 2 дня. Средняя продолжительность рабочего дня – 8 часов.

Определить численность основных рабочих.

### Задача 9

По промышленному предприятию имеются следующие данные:

Показатели	Единица измерения	Отчетный год	Планируемый год
Объём товарной продукции	Тыс. руб.	19870	21800
Среднесписочная численность промышленно-производственного персонала	Чел.	155	157
Фонд заработной платы промышленно-производственного персонала	Тыс. руб.	2980	3125

Определить производительность труда и среднюю заработную плату на одного работника промышленно-производственного персонала в отчетном и планируемом году.

### Задача 10

Используя нижеприведенные данные промышленного предприятия на планируемый год, составьте план по труду и производительности труда.

При выполнении задания необходимо:

1. Выполнить расчеты:

- баланса рабочего времени;
- трудоемкости готовой продукции;
- численности промышленно- производственного персонала:
  - а) Рабочих;
  - б) Руководителей, специалистов, служащих.

2. Составить план по труду и производительности труда.

Данные для выполнения задания:

1. В планируемом году 365 дней, в том числе выходных и праздничных дней – 12 дней, продолжительность очередного и дополнительного отпуска в среднем на одного рабочего составит – 24 дня, отпуска по учебе – 0,5 дня, невыходы по болезни – 12 дней, прочие неявки, разрешенные законом – 1,5 дня. Средняя продолжительность рабочего дня в планируемом году – 8 часов.

2. Объем производства и трудоемкость продукции в планируемом году:

Наименование продукции	Выпуск продукции по плану (шт.)	Трудоемкость единицы продукции (нормо-час)
Изделие №1	5600	18
Изделие №2	2800	25
Изделие №3	2100	20

Трудоемкость изготовления товаров народного потребления – 73 тыс. нормо-часа, трудоемкость изготовления других изделий 125 тыс. нормо-часа.

3. Планируемый процент выполнения рабочим норм выработки – 110%.
4. Численность рабочих – повременщиков – 105 чел.
5. Численность руководителей, специалистов, служащих в отчетном году составляла 120 человек, в планируемом году должна снизиться на 5%.
6. Годовой объем товарной продукции в сопоставимых ценах в планируемом году – 113260 тыс. руб.

Расчет баланса рабочего времени одного рабочего на планируемый год

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	По плану на год
1.	Календарный фонд времени	дни	
2.	Количество выходных и праздничных дней	дни	
3.	Количество календарных рабочих дней	дни	
4.	Планируемые потери рабочего времени – всего в том числе: а) очередные и дополнительные отпуска; б) отпуск по учебе; в) по болезни; г) другие неявки, разрешенные законом	дни дни дни дни	
5.	Число рабочих дней в году	дни	
6.	Средняя продолжительность рабочего дня	час.	
7.	Полезный (эффективный) фонд рабочего времени одного рабочего	час.	

Расчет трудоемкости готовой продукции

Наименование продукции	Выпуск готовой продукции в планируемом году (штук)	Трудоемкость продукции	
		Единицы (нормо-час)	Всего выпуска (нормо-час)
Изделие № 1			
Изделие № 2			
Изделие № 3			
Товары народного потребления	X	X	
Другие изделия	X	X	
Итого	X	X	

Расчет общей численности рабочих

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	План на год
1.	Трудоемкость продукции на программу	нормо-час	
2.	Планируемый процент выполнения норм выработки	%	
3.	Трудоемкость продукции на программу с учетом процента выполнения норм выработки	нормо-час	
4.	Полезный (эффективный) фонд рабочего времени на одного рабочего в году	час.	
5.	Численность производственных рабочих (сдельщиков)	чел.	
6.	Численность производственных рабочих (повременщиков)	чел.	
7.	Всего рабочих	чел.	

### План по труду и производительности труда

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	План на год
1.	Годовой объем товарной продукции в сопоставимых ценах	тыс. руб.	
2.	Численность промышленно-производственного персонала, в том числе рабочих	чел. чел.	
3.	Число рабочих дней в году	дней	
4.	Полезный (эффективный) фонд рабочего времени одного рабочего	час.	
5.	Среднегодовая выработка товарной продукции на одного работника промышленно-производственного персонала	тыс. руб.	
6.	Выработка товарной продукции на одного рабочего: - среднегодовая - среднедневная - среднечасовая	тыс. руб. руб. руб.	

#### Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое «производительность труда»?
2. Как определяется выработка на одного рабочего?
3. Как определяется трудоемкость?
4. Каковы их единицы измерения?
5. Что обозначают данные показатели?

## Расчет заработной платы по видам.

### Расчет фонда оплаты труда.

**Цель занятия:** овладеть методикой расчета заработной платы и фонда оплаты труда.

#### Обеспечение:

- методические указания
- калькуляторы

#### Методические указания по выполнению практического задания

Заработная плата – вознаграждение, установленное работнику за выполнение трудовых обязанностей.

Существуют две основные формы оплаты труда на предприятии — сдельная и повременная. Форма оплаты труда находит отражение в разновидностях систем оплаты труда.

Присдельной форме оплаты труда заработок работника находится в прямой зависимости от количества и качества изготовленной продукции или объема выполненных работ.

Основой сдельной оплаты труда является сдельная расценка за единицу продукции (работ, услуг), которая определяется по формуле:

$$P = T_{\text{ст}} * N_{\text{вр}},$$

где  $T_{\text{ст}}$  - часовая тарифная ставка выполняемой работы, руб.;

$N_{\text{вр}}$  – норма времени на 1 изделие.

Сдельная расценка, а соответственно и сдельная форма оплаты труда, может быть индивидуальной и коллективной.

Различают следующие разновидности сдельной формы оплаты:

- прямая сдельная;
- сдельно-премиальная;
- сдельно-прогрессивная;
- косвенно-сдельная;
- аккордная;
- аккордно-премиальная;
- коллективная сдельная.

При прямой сдельной системе оплаты труда оплачивается по сдельным расценкам непосредственно за количество произведенной продукции (операций) по следующей формуле:

$$З = P * ОП,$$

где  $З$  - сдельный заработок, руб.;

$ОП$  - количество (объем) произведенной продукции (работ).

При сдельно-премиальной оплате труда работнику сверх заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение заранее установленных количественных и качественных показателей работы:

$$З = P * ОП + \sum П,$$

где  $З$  - сдельный заработок при сдельно-премиальной оплате труда, руб.;

$\sum П$  - премия за выполнение (перевыполнение) установленных показателей, руб.;

Сдельно-прогрессивная оплата труда представляет собой оплату труда по сдельным расценкам в пределах установленной нормы, а за выполнение работы сверх нормы — по прогрессивно возрастающим сдельным расценкам.

Косвенно-сдельная оплата применяется обычно для оплаты труда вспомогательных рабочих, обслуживающих основное производство (наладчики, крановщики, стропальщики и др.). Заработная плата рабочего при косвенно-сдельной оплате труда зависит от результата труда основных рабочих, а не от его личной выработки.

При аккордной системе оплаты труда общая сумма заработка определяется до начала выполнения работы по действующим нормам и сдельным расценкам. Сдельная расценка устанавливается сразу на весь объем работ, которые должны быть выполнены в срок. Если при аккордной системе за срочное или качественное выполнение работ выплачивается премия, то она называется аккордно-премиальной системой оплаты труда.

При коллективной сдельной системе оплаты труда заработок каждого работника поставлен в зависимость от конечных результатов работы всей бригады, участка и т.д.

При повременной форме оплаты труда работник получает заработную плату в зависимости от количества отработанного времени и уровня квалификации. Различают следующие разновидности повременной формы оплаты труда:

- простая повременная;
- повременно-премиальная;
- окладная;
- контрактная.

Заработная плата при простой повременной системе начисляется по тарифной ставке работника данного разряда за фактически отработанное время. Может устанавливаться часовая, дневная, месячная тарифная ставка.

$$З = Т_{ст} * Ч_{ф},$$

где  $Ч_{ф}$  - фактически отработанное количество часов в месяце.

Повременно-премиальная система оплаты труда представляет собой сочетание простой повременной оплаты труда с премированием за выполнение количественных и качественных показателей по специальным положениям о премировании работником.

При окладной системе оплата труда производится не по тарифным станкам, а по установленным месячным должностным окладам. Система должностных окладов используется для руководителей, специалистов и служащих. Должностной месячный оклад — абсолютный размер заработной платы, устанавливаемый в соответствии с занимаемой должностью. Окладная система оплаты труда может предусматривать элементы премирования за количественные и качественные показатели.

Бестарифная система оплаты труда — это вариант совершенствования организации и стимулирования труда, которая нашла применение в условиях рыночных отношений. Фактическая величина заработной платы работника зависит от ряда факторов:

- квалификационного уровня работника (К),
- коэффициента трудового участия (КТУ),
- фактически отработанного времени.

Квалификационный уровень работника предприятия устанавливается членами трудового коллектива и определяется как частное от деления фактической заработной платы работника за прошедший период на сложившийся на предприятии минимальный уровень заработной платы за тот же период.

$$K_{ур} = ЗП_{факт} / ЗП_{мин},$$



Затем все работники предприятия распределяются по десяти квалификационным группам, исходя из квалификационного уровня работников и квалификационных требований к работникам различных профессий. Для каждой из групп устанавливается свой квалификационный уровень.

Система квалификационных уровней создает большие возможности для материального стимулирования квалификации труда, чем система тарифных разрядов. Коэффициент трудового участия выставляется всем работникам предприятия, включая директора, и утверждается Советом трудового коллектива.

Расчет заработной платы при бестарифной системе оплаты труда производится в следующей последовательности:

1. Количество баллов, заработанных каждым работником ( $M_i$ ):

$$M_i = K * N * KTY,$$

где  $K$  – квалификационный уровень,  $N$  – количество отработанных часов.

2. Обязательная сумма баллов, заработанная всеми работниками подразделения

$$M = \sum M_i$$

3. Доля фонда оплаты труда, приходящаяся на оплату 1 балла

$$d = \Phi OT / M,$$

где  $\Phi OT$  – фонд оплаты труда.

4. Определяется заработная плата работников в отдельности.

Фонд оплаты труда ( $\Phi OT$ ) – общая сумма затрат на оплату труда работников и выплат социального характера.

Фонд оплаты труда планируется и формируется отдельно по тем же группам и категориям, по которым определяется численность работников.

Порядок расчет фонда оплаты труда следующий:

1. Определяется прямой (тарифный) фонд заработной платы.
2. Определяются выплаты, доплаты до часового, дневного и месячного фонда и премии в соответствии с системой оплаты труда.
3. Сумма прямого фонда заработной платы и доплат, выплат и премий составляют основную заработную плату (основной фонд оплаты труда).
4. Сумма основного и дополнительного фонда заработной платы составляет общий фонд оплаты труда.

Прямой (тарифный) фонд рассчитывается отдельно для сдельщиков и повременщиков. Для сдельщиков тарифный фонд оплаты труда рассчитывается:

$$Зт.сд. = q * R * Кв.н.,$$

$$Зт.сд. = Тпп * Сч * Кв.н.,$$

где  $R$  – количество произведенной продукции работником,  $q$  – сдельная расценка,  $Кв.н.$  – коэффициент выполнения норм,  $Тпп$  – трудоемкость программы выпуска.

Для повременщиков:

$$Зт.повр. = Сч * \Phi \varepsilon * N,$$

где  $\Phi \varepsilon$  – эффективность фонда времени работы одного рабочего.

Фонд оплаты труда инженерно-технического персонала определяется на основе должностных окладов и числа работников каждой категории.

$$\text{ФОТ}_{\text{служ.итр.}} = N \text{ служ.итр.} * \text{среднемесяч.оклад} * 12.$$

Расчет фонда заработной платы завешается определением средней заработной платы по предприятию.

$$З_{\text{ср.}} = \text{ФОТ}_{\text{общ.}} / N, \text{ где } N - \text{среднесписочная численность работающих.}$$

Под кадрами предприятия понимается совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав. В списочный состав включаются все работники, принятые на работу, связанную как с основной, так и с не основной деятельностью.

Структурная характеристика трудовых ресурсов (персонала) предприятия определяется составом и количественным соотношением отдельных категорий и групп работников предприятия.

В зависимости от выполняемых функций работники производственного предприятия разделяются на несколько категорий и групп.

Работники торговли и общественного питания, жилищного хозяйства, медицинских и оздоровительных учреждений, учебных заведений и курсов, а также учреждений дошкольного воспитания и культуры, состоящих на балансе предприятия, относятся к непромышленному персоналу предприятия.

Кадры предприятия, непосредственно связанные с процессом производства продукции (услуг), т. е. занятые основной производственной деятельностью, представляют собой промышленно-производственный персонал. К нему относятся все работники основных, вспомогательных, подсобных и обслуживающих цехов; научно-исследовательских, конструкторских, технологических организаций и лабораторий, находящихся на балансе предприятия; заводоуправления со всеми отделами и службами, а также служб, занятых капитальным и текущим ремонтом оборудования и транспортных средств своего предприятия.

Работники промышленно-производственного персонала подразделяются на 2 основные группы: рабочие и служащие.

К рабочим относятся лица, непосредственно занятые созданием материальных ценностей, ремонтом основных средств, перемещением грузов, перевозкой пассажиров, оказанием материальных услуг и др. В свою очередь рабочие обычно подразделяются на основных и вспомогательных.

В группе служащих обычно выделяются такие категории работающих, как руководители, специалисты и собственно служащие.

К руководителям относятся работники, занимающие должности руководителей предприятия и их структурных подразделений, а также их заместители по следующим должностям: директора, начальники, управляющие, заведующие на предприятии, в структурных единицах и подразделениях; главные специалисты (главный бухгалтер, главный инженер, главный механик, главный технолог, главный экономист и др.).

К специалистам относятся работники, занятые инженерно-техническими, экономическими, бухгалтерскими, юридическими и другими аналогичными видами деятельности.

К собственно служащим относятся работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание и делопроизводство (агенты, кассиры, контролеры, делопроизводители, учетчики, чертежники и др.).

Состав и количественные соотношения отдельных категорий и групп работников предприятия характеризует структуру кадров.

Количественная характеристика трудовых ресурсов (персонала) измеряется такими показателями, как списочная, явочная и среднесписочная численность работников.

Списочная численность работников предприятия — это показатель численности работников списочного состава на определенное число или дату. Она учитывает численность

всех работников предприятия, принятых на постоянную, сезонную и временную работу в соответствии с заключенными трудовыми договорами (контрактами).

Явочный состав характеризует число работников списочного состава, явившихся на работу в данный день, включая находящихся в командировках. Это необходимая численность рабочих для выполнения производственного сменного задания по выпуску продукции.

Среднесписочная численность — численность работников в среднем за определенный период (месяц, квартал, с начала года, за год). Среднесписочная численность работников за месяц определяется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца, включая праздничные и выходные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней месяца.

Среднесписочное число работников определяется по формуле:

$$P_{\text{ср}} = (1/2 P_1 + P_2 \dots + P_{11} + 1/2 P_{12}) / 12,$$

где  $P_{1,2,3,\dots,12}$  - численность работников по месяцам.

Коллектив предприятия по численному составу, не является постоянной величиной, он всё время изменяется: увольняются одни работники, принимаются другие. Для анализа движения кадров используются различные показатели.

Коэффициент приема кадров ( $K_{\text{п}}$ ) определяется отношением количества работников к среднесписочной численности персонала за тот же период:

$$K_{\text{п}} = P_{\text{п}} / P * 100$$

$P_{\text{п}}$  – численность принятых работников (чел)

$P_{\text{ср}}$  – среднесписочная численность персонала (чел)

Коэффициент выбытия кадров ( $K_{\text{в}}$ ) определяется отношением количества работников, уволенных по всем причинам за данный период времени, к среднесписочной численности работников за тот же период.

$$K_{\text{в}} = P_{\text{ув}} / P * 100$$

$P_{\text{ув}}$  - численность уволенных работников (чел)

$P_{\text{ср}}$  – среднесписочная численность персонала (чел)

Коэффициент стабильности кадров ( $K_{\text{с}}$ ) исчисляется как отношение меньшего из числа принятых или уволенных к среднесписочной численности работников.

## Типовые задачи:

### Задача 1

Оклад бухгалтера – 20 000 руб. в месяц. Отработано 18 дней из 22 рабочих дней. Начислено 30 % премии от фактической заработной платы.

Рассчитать зарплату бухгалтера за месяц.

*Решение:*

$$1. Z = T_{\text{ст}} * Ч_{\text{ф}}$$

$$\text{Зарплата фактическая} = 20\,000 / 22 * 18 = 16363,63 \text{ руб.}$$

$$2. \text{Сумма премии} = 16363,63 * 30\% / 100\% = 4909,09 \text{ руб.}$$

$$3. \text{Зарплата общая} = 16363,63 + 4909,09 = 21272,72 \text{ руб.}$$

### Задача 2

Определить сумму заработной платы рабочего в условиях сдельно-прогрессивной оплаты труда. Рабочий за месяц изготовил 240 деталей, выполнив норму на 120%. Сдельная расценка за 1 деталь составляет 110 руб. Оплата труда за изготовление продукции сверх 100% нормы производится по расценкам, увеличенным в 1,5 раза.

*Решение:*

240 деталей – 120%,  
х деталей – 100%,  $x = 240 \cdot 100\% / 120\% = 200$  деталей (норма);  
240-200 = 40 деталей (сверх нормы);  
200\*110 = 22000 руб.  
40\*110\*1,5=6600 руб.  
ЗП = 22000+6600= 28600 руб.

### Задача 3

Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 190 руб./ч. Продолжительность рабочего дня – 7 ч. Количество рабочих дней в месяце – 20. Норма выработки – 20 деталей за смену. Фактическая выработка за месяц – 460 деталей.

Рассчитайте заработок рабочего за месяц:

- при простой повременной системе оплаты труда;
- повременно-премиальной системе оплаты труда (премия составляет 10 % от тарифа);
- прямой сдельной оплате труда (расценка за одну деталь – 72 руб.);
- сдельно-премиальной системе оплаты труда (премия – 0,5 % от сдельного заработка за каждый процент превышения нормы выработки);
- сдельно-прогрессивной системе оплаты труда (повышающий коэффициент – 1,8).

*Решение:*

Вычислим заработок рабочего:

- $Z = T_{cm} \cdot t = 190 \cdot 7 \cdot 20 = 26600$  руб.;
- $Z = T_{cm} \cdot t = (1 + p / 100) = 190 \cdot 7 \cdot 20 (1 + 10 / 100) = 29260$  руб.;
- $Z = P \times V_{\phi} = 72 \cdot 460 = 33120$  руб.;
- для определения размера премии нужно рассчитать процент превышения фактической выработки над плановой:  
(плановая выработка за месяц равна произведению нормы за смену (день) на число рабочих дней в месяце)  
 $(460 - 400) / 400 \times 100 = 15 \%$ ,  
 $Z = P \times V_{\phi} + \Pi = 72 \cdot 460 + 72 \cdot 460 \times (15 \times 0,5 / 100) = 35604$  руб.;
- при сдельно-прогрессивной системе нужно рассчитать размер повышенной расценки:  
 $P_n = P_o \times k = 72 \times 1,8 = 129,6$  руб.,  
 $Z = P_o \times V_{nl} + (V_{\phi} - V_{nl}) P_n = 72 \times 400 + (460 - 400) \times 129,6 = 36576$  руб.

### Задача 4

Оклад бухгалтера – 20 000 руб. в месяц. Отработано 18 дней из 22 рабочих дней. Начислено 30 % премии от фактической зарплаты.

Рассчитать зарплату бухгалтера за месяц.

*Решение:*

- $Z = T_{ст} \cdot Ч_{ф}$   
Зарплата фактическая = 20 000 / 22 \* 18 = 16363,63 руб.
- Сумма премии = 16363,63 \* 30% / 100% = 4909,09 руб.
- Зарплата общая = 16363,63 + 4909,09 = 21272,72 руб.

### Задача 5

Определить сумму заработной платы рабочего в условиях сдельно-прогрессивной оплаты труда. Рабочий за месяц изготовил 240 деталей, выполнив норму на 120%. Сдельная расценка за 1 деталь составляет 110 руб. Оплата труда за изготовление продукции сверх 100% нормы производится по расценкам, увеличенным в 1,5 раза.

Решение:

240 деталей – 120%,  
x деталей – 100%,  $x = 240 \cdot 100\% / 120\% = 200$  деталей (норма);  
240-200 = 40 деталей (сверх нормы);  
200\*110 = 22000 руб.  
40\*110\*1,5=6600 руб.  
ЗП = 22000+6600= 28600 руб.

### Задача 6

Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 190 руб./ч. Продолжительность рабочего дня – 7 ч. Количество рабочих дней в месяце – 20. Норма выработки – 20 деталей за смену. Фактическая выработка за месяц – 460 деталей.

Рассчитайте заработок рабочего за месяц:

- при простой повременной системе оплаты труда;
- повременно-премиальной системе оплаты труда (премия составляет 10 % от тарифа);
- прямой сдельной оплате труда (расценка за одну деталь – 72 руб.);
- сдельно-премиальной системе оплаты труда (премия – 0,5 % от сдельного заработка за каждый процент превышения нормы выработки);
- сдельно-прогрессивной системе оплаты труда (повышающий коэффициент – 1,8).

Решение:

Вычислим заработок рабочего:

- $Z = T_{cm} \cdot t = 190 \cdot 7 \cdot 20 = 26600$  руб.;
- $Z = T_{cm} \cdot t = (1 + p / 100) = 190 \cdot 7 \cdot 20 (1 + 10 / 100) = 29260$  руб.;
- $Z = P \times B_{\phi} = 72 \cdot 460 = 33120$  руб.;
- для определения размера премии нужно рассчитать процент превышения фактической выработки над плановой:  
(плановая выработка за месяц равна произведению нормы за смену (день) на число рабочих дней в месяце)  
 $(460 - 400) / 400 \times 100 = 15 \%$ ,  
 $Z = P \times B_{\phi} + П = 72 \cdot 460 + 72 \cdot 460 \times (15 \times 0,5 / 100) = 35604$  руб.;
- при сдельно-прогрессивной системе нужно рассчитать размер повышенной расценки:  
 $P_n = P_o \times k = 72 \times 1,8 = 129,6$  руб.,  
 $Z = P_o \times B_{пл} + (B_{\phi} - B_{пл}) P_n = 72 \times 400 + (460 - 400) \times 129,6 = 36576$  руб.

Тарифный фонд заработной платы предприятия складывается из фонда заработной платы по сдельным расценкам и фонда заработной платы рабочих, оплачиваемых по повременной системе, и определяется по формуле

$$\Phi_{\text{тар}} = \sum_{i=1}^m q_{\text{дсд}} N_i,$$

где  $m$  – число наименований изделий;

$q_{\text{дсд}}$  – суммарная сдельная расценка на одно изделие;

$N_i$  – число изделий каждого наименования по плану.

Или по формуле

$$\Phi_{\text{тар}} = l_{\text{вср}} \tau_n,$$

где  $l_{\text{вср}}$  – среднечасовая тарифная ставка по рабочим;

$\tau_n$  – число нормо-часов, потребных для выполнения планового задания.

## Задачи для самостоятельного решения:

### Задача 1

Часовая тарифная ставка рабочего I разряда - 60 руб. Тарифный коэффициент V разряда - 1,8. Норма времени на одно изделие 30 чел-мин. За отчетный период изготовлено 320 изделий. Премия за производственные результаты – 50%. Определить заработную плату рабочего V разряда.

### Задача 2

Часовая тарифная ставка рабочего III разряда 80 руб. За месяц изготовлено 850 деталей. Норма времени на одно изделие 15 чел-мин. Премия за производственные результаты - 30%. Определить заработную плату рабочего III разряда.

### Задача 3

Часовая тарифная ставка рабочего - 105 руб. Отработано 24 дня продолжительностью 8 часов. Начислена премия 25 % от фактической заработной платы. Определить сумму заработной платы рабочего.

### Задача 4

Оклад бухгалтера 12 тыс. руб. За месяц отработано 19 дней из 21 рабочего дня. Премия 50 % от фактической заработной платы. Определить заработную плату бухгалтера за месяц.

### Задача 5

Определить повременно-премиальную заработную плату рабочего IV разряда, который в течение месяца отработал 22 дня продолжительностью 8 часов. Часовая тарифная ставка рабочего IV разряда - 70 руб. Тарифный коэффициент IV разряда - 1,5. Премия за производственные результаты – 40 %.

### Задача 6

Определить сумму заработной платы рабочего в условиях сдельно-прогрессивной оплаты труда. Рабочий за месяц изготовил 200 деталей, выполнив норму на 120 %. Сдельная расценка за 1 деталь составляет 100 руб. Оплата труда за изготовление продукции сверх 100 % нормы производится по расценкам, увеличенным в 1,7 раза.

### Задача 7

Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 140 руб./ч. Продолжительность рабочего дня – 8 ч. Количество рабочих дней в месяце – 22. Норма выработки – 160 деталей за смену. Фактическая выработка за месяц выше нормы на 15 %.

Рассчитайте заработок рабочего за месяц:

- при простой повременной системе оплаты труда;
- повременно-премиальной системе оплаты труда (премия составляет 60 %);
- прямой сдельной оплате труда (расценка за одну деталь – 125 руб.);
- сдельно-премиальной системе оплаты труда (премия – 0,4 % от сдельного заработка за каждый процент превышения нормы выработки);
- сдельно-прогрессивной системе оплаты труда (повышающий коэффициент – 1,3).

### Задача 8

На одном из участков цеха работает 10 рабочих, которые производят 11 000 деталей при норме 10 000 деталей в месяц. Применяется сдельно-премиальная система оплаты труда. Расценка за единицу продукции – 90 руб. За каждую произведенную сверх нормы деталь

доплата составляет 55 руб.  
 Рассчитайте заработок рабочего за месяц.

### Задача 9

На одном из участков цеха работает 10 рабочих, которые производят 11 000 деталей при норме 10 000 деталей в месяц. Применяется сдельно-премиальная система оплаты труда. Расценка за единицу продукции – 90 руб. За каждую произведенную сверх нормы деталь доплата составляет 55 руб.

Рассчитайте заработок рабочего за месяц и фонд заработной платы.

### Задача 10

На промышленном предприятии численность вспомогательных рабочих-повременщиков – 40 чел. Средняя часовая тарифная ставка – 65 руб. Годовой полезный фонд рабочего времени одного рабочего 1720 часов. Премия выплачивается в размере 25% за выполнение производственной программы и 20% за качество выпускаемой продукции.

Определите годовой фонд заработной платы вспомогательных рабочих-повременщиков.

### Задача 11

Начислите заработную плату работникам магазина. Сумма валового дохода за месяц 300000 тыс.руб., материальные затраты 160000 тыс.руб. Размер отчислений на заработную плату работникам – 40 % от дохода. Продавцу, выполняющему обязанности бригадира, производится доплата в размере 10 тыс. руб.

Решение оформите в таблице.

Должность	Месячный оклад, руб.	Отработано дней	Месячный оклад с учетом отработанного времени и районного коэффициента, руб.	КТУ	Расчетная величина оклада с учетом КТУ, руб. (3x4)	Коллективный прирост, руб.	Индивидуальные доплаты, руб.	Сумма заработной платы, руб. (3+6+7)
<i>A</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Продавец (бригадир)	18000	22		1,35				
Продавец	17500	15		1,0				
Продавец	17000	20		1,1				
Продавец	16600	22		0,9				
Уборщик	8000	12		0,7				
ИТОГО								

### Задача 12

Начислите заработную плату за ноябрь работникам магазина. Сумма валового дохода за месяц составила 200000 тыс. руб., материальных затрат – 40000 тыс. руб. Прибыль рассчитана в сумме 120000000 руб.

Заработную плату распределите между работниками следующим образом: заведующему - 42%, продавцу - 33%, рабочему - 25%. Продавец из 24 рабочих дней проработал 21 день, а рабочий - 22 дня.

### Задача 13

Начислить заработную плату за апрель рабочим. Труд рабочих оплачивается по сдельно-премиальной системе оплаты труда. За месяц бригада выработала продукции на сумму 300000 тыс.руб. при плане - 280000 тыс.руб. Среднечасовая расценка по расчетам 200 руб., норма выработки бригады за час – 300руб. Рабочие премируются за выполнение плана производства в

размере 25 % месячной тарифной ставки. За выполнение обязанностей бригадира токаря VI разряда производится доплата в сумме 5000 руб. в месяц.

Расчеты произведите в таблице.

**Расчет заработной платы рабочим**

Состав бригады, разряд	Количество работников, чел.	Отработано часов в месяц	Часовая тарифная ставка, руб.	Месячная тарифная ставка, руб.	Сдельная заработная плата, руб.	Доплата, руб.	Сумма премии, руб.	Всего заработная плата, руб.
Токарь, VI	1	160	37,50					
Токарь, V	1	152	32,48					
Токарь, IV	1	160	25,78					
Токарь, III	1	160	23,83					
Ремонтник, II	1	160	22,95					
Рабочий, I	1	120	22,53					
<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>							

**Задача 14**

Начислите заработную плату работникам производственной бригады специализированного мясного цеха комбината питания, состоящей из трех человек.

Бригада за месяц выработала следующее количество продукции:

Наименование полуфабрикатов	Един. измер.	Вес продукции, шт, гр.	Количество выработанной продукции	Расценка за единицу, руб.	Начисленная зарплата бригады
Крупнокусковые из говядины	кг	1000	3200	74	
из баранины	кг	1000	1800	62	
Гуляш	кг	1000	1500	221	
Рагу из баранины	кг	1000	800	196	
Азу из говядины	кг	1000	1200	270	
Мясо для плова	кг	1000	1800	208	
Фарш из говядины	кг	1000	1200	127	
Котлеты из говядины	шт	94	12500	26	
Мясо для шашлыка	кг	1000	1500	186	
<b>ИТОГО</b>					

При начислении заработной платы учтите, что бригада не имела нареканий на качество выпускаемой продукции. Всем членам бригады начисляется премия в размере 15% сдельного заработка.

Районный коэффициент - 25%.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Перечислите основные принципы организации оплаты труда на предприятии.
2. Что представляет собой тарифная система оплаты труда? Каковы ее основные элементы?
3. Что такое тарифная ставка? Как рассчитывается тарифная ставка соответствующего разряда?
4. Назовите формы оплаты труда.
5. Перечислите системы сдельной формы оплаты труда. В каких случаях применяется каждая из них?
6. Перечислите системы повременной формы оплаты труда.
7. Что представляет собой бестарифная система оплаты труда?
8. Перечислите основные принципы организации оплаты труда на предприятии.



9. Что представляет собой тарифная система оплаты труда? Каковы ее основные элементы?
10. Что такое тарифная ставка? Как рассчитывается тарифная ставка соответствующего разряда?
11. Назовите формы оплаты труда.
12. Перечислите системы сдельной формы оплаты труда. В каких случаях применяется каждая из них?
13. Что такое «фонд оплаты труда»?
14. Назовите методы планирования фонда оплаты труда.

**Методические указания  
по проведению практического занятия № 8.  
Расчет сметы затрат на производство.**

**Цель занятия:** овладеть методикой расчета сметы затрат на производство продукции.

**Обеспечение:**

- методические указания
- калькуляторы

**Методические указания по выполнению практического задания**

Под издержками (расходами, затратами) предприятия следует понимать выраженные в стоимостной форме расходы ресурсов предприятия и сторонние услуги на производство и реализацию основной продукции.

Себестоимость продукции — это выраженные в денежной форме издержки производства на потребленные при изготовлении продукции средства производства, оплату труда рабочих, услуг других предприятий, расходы по реализации продукции, а также затраты по управлению и обслуживанию производства.

По объему учитываемых затрат различаются три вида себестоимости:

- цеховая себестоимость, включающая в себя затраты на производство продукции в пределах цеха, в частности прямые материальные затраты на производство продукции, амортизация цехового оборудования, заработная плата основных производственных рабочих цеха, отчисления на социальные нужды, расходы по содержанию и эксплуатации цехового оборудования, общецеховые расходы;
- производственная себестоимость включает в себя общезаводские расходы (административно-управленческие и общехозяйственные затраты) и затраты вспомогательного производства;
- полная себестоимость или себестоимость реализованной (отгруженной) продукции - показатель, объединяющий производственную себестоимость продукции (работ, услуг) и расходы по ее реализации (коммерческие затраты).

Элементы себестоимости — это группы производственных затрат, образованных по их экономическому назначению.

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

- материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты.

Кроме общих затрат на производство всей продукции, необходимо учесть также затраты, приходящиеся на какой-то определенный вид продукции, и тем самым иметь возможность определять затраты, идущие на единицу продукции. Для этих целей используется калькуляционная система учета затрат. Она позволяет определить затраты на изготовление единицы определенного вида продукции, факторы, под влиянием которых сформировался данный уровень себестоимости, и направления снижения себестоимости продукции.

В отличие от элементов статьи калькуляционного листа объединяют в себе затраты, образованные с учетом их конкретного целевого назначения и места.

При калькуляционной классификации элементы себестоимости могут распределяться по нескольким статьям. Перечень статей затрат, их состав и методы распределения по видам продукции определяются отраслевыми методиками.

Примерный перечень статей:

1. Сырье и основные материалы.
2. Покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия.
3. Возвратные отходы.
4. Транспортно - заготовительные расходы.

5. Топливо и энергия на технологические цели.
6. Основная заработная плата основных производственных рабочих.
7. Дополнительная заработная плата основных производственных рабочих.
8. Отчисления на социальные нужды по заработной плате основных производственных рабочих.
9. Расходы на содержание и эксплуатацию технологического оборудования.
10. Общецеховые расходы.
11. Общепроизводственные расходы.
12. Затраты на освоение новых конструкций, а также организацию новых производств.
13. Допустимые для данного производства потери от брака.
14. Прочие производственные расходы.
15. Коммерческие расходы.

Подструктурой себестоимости понимается удельный вес различных видов затрат в полной себестоимости продукции. Структура себестоимости зависит от особенностей производства (отрасль производства, тип производства, географическое размещение и др.)

### Типовая задача

Рассчитать полную себестоимость единицы продукции по данным таблицы 1.

Таблица 1

Показатели производственной деятельности организации за текущий год

№ п/п	Показатели	Значения
1.	Материальные затраты	130 руб.
2.	Возвратные отходы	20 руб.
3.	Основная заработная плата	50 руб.
4.	Отчисления на социальные нужды	30 %
5.	Общецеховые расходы	200% от основной зарплаты
6.	Общезаводские расходы	60% от основной зарплаты
7.	Коммерческие расходы	3 % от производственной себестоимости

*Решение:*

1. Цеховая себестоимость = прямые затраты + общецеховые расходы.

Прямые затраты = материальные затраты + расходы на оплату труда + отчисления на социальные нужды =  $(130-20) + 50 + 50 * 30\% / 100\% = 175$  руб.

2. Цеховая себестоимость =  $175 + 50 * 200\% / 100\% = 275$  руб.

3. Производственная себестоимость = цеховая себестоимость + общезаводские расходы =  $275 + 50 * 60\% / 100\% = 305$  руб.

4. Полная себестоимость = производственная себестоимость + коммерческие расходы =  $305 + 305 * 3\% / 100\% = 314,15$  руб.

### Задачи для самостоятельного решения:

#### Задача 1

Рассчитать полную себестоимость единицы продукции плановую и фактическую, а также отклонение фактической себестоимости от плановой (в рублях и в процентах) по данным таблицы 2.

Таблица 2

Показатели производственной деятельности организации

Статьи затрат	Себестоимость 1 изделия, руб.		Отклонение	
	план	факт	руб.	%
1. сырье, материалы	210	200		
2. топливо, энергия	12	15		
3. зарплата с отчислениями	70	65		
4. общецеховые расходы				

(180% от заработной платы)				
Итого: цеховая себестоимость				
5. общезаводские расходы (80% от заработной платы)				
Итого: производственная себестоимость				
6. коммерческие расходы (3% от производственной себестоимости)				
Итого: полная себестоимость				

### Задача 2

Рассчитать затраты предприятия на производство и реализацию продукции и составить смету затрат за первый квартал текущего года по данным таблицы 3:

Таблица 3

Показатели хозяйственной деятельности организации за I квартал текущего года

№ п/п	Показатели	Значения
1.	Стоимость сырья, материалов, в том числе налог на добавленную стоимость	720 тыс. руб.
2.	Среднесписочная численность производственных рабочих	18 человек
3.	Среднесписочная численность управленческого персонала	12 человек
4.	Среднемесячная заработная плата производственных рабочих	17400 руб.
5.	Среднемесячная заработная плата управленческого персонала	16500 руб.
6.	Отчисления на социальные нужды	30 %
7.	Первоначальная стоимость основных средств	967 тыс. руб.
8.	Срок полезного использования	7 лет
9.	Доля прочих расходов в общей сумме затрат	11 %

Примечание: применяется линейный способ расчета амортизации основных средств

### Задача 3

Рассчитать затраты организации на производство и реализацию продукции и составить смету затрат за первый квартал текущего года по следующим данным:

1. Стоимость материалов, комплектующих изделий, в том числе налог на добавленную стоимость – 589 тыс. руб.

2. Расходы на оплату труда:

- основная заработная плата - 465 тыс. руб.

- выплаты стимулирующего характера - 50 % от основной заработной платы

3. Отчисления на социальные нужды - 30 %

4. Амортизационные отчисления рассчитываются линейным способом по данным таблицы 4.

5. Доля прочих расходов в общей сумме затрат - 7 %

Таблица 4

Исходные данные для расчета амортизационных отчислений

Вид основных фондов	Первоначальная стоимость основных фондов, тыс. руб.	Срок полезного использования, лет
Здание	6100	25
Оборудование	754	11
Транспортное средство	460	7

#### Задача 4

Определить затраты на 1 руб. товарной продукции (фактические и по плану) по данным таблицы 5.

Таблица 5.

Изделие	Товарная продукция, шт.		Себестоимость единицы продукции, руб.		Цена единицы продукции, руб.
	план	факт	план	факт	
А	7 500	9 000	30	28	35
Б	5 000	5 000	48	46	55
В	4 000	4 200	75	74	82

#### Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение «затраты».
2. Какие Вы знаете виды затрат?
3. Назовите виды затрат предприятия по различным признакам.
4. Приведите группировку затрат по экономическим элементам.
5. Что такое смета?

**Методические указания  
по проведению практического занятия № 9.  
Расчет себестоимости единицы продукции.**

**Цель занятия:** овладеть методикой расчета себестоимости единицы продукции.

**Обеспечение:**

- методические указания
- калькуляторы

**Методические указания по выполнению практического задания**

Под издержками (расходами, затратами) предприятия следует понимать выраженные в стоимостной форме расходы ресурсов предприятия и сторонние услуги на производство и реализацию основной продукции.

Себестоимость продукции — это выраженные в денежной форме издержки производства на потребленные при изготовлении продукции средства производства, оплату труда рабочих, услуг других предприятий, расходы по реализации продукции, а также затраты по управлению и обслуживанию производства.

По объему учитываемых затрат различаются три вида себестоимости:

- цеховая себестоимость, включающая в себя затраты на производство продукции в пределах цеха, в частности прямые материальные затраты на производство продукции, амортизация цехового оборудования, заработная плата основных производственных рабочих цеха, отчисления на социальные нужды, расходы по содержанию и эксплуатации цехового оборудования, общецеховые расходы;
- производственная себестоимость включает в себя общезаводские расходы (административно-управленческие и общехозяйственные затраты) и затраты вспомогательного производства;
- полная себестоимость или себестоимость реализованной (отгруженной) продукции - показатель, объединяющий производственную себестоимость продукции (работ, услуг) и расходы по ее реализации (коммерческие затраты).

Элементы себестоимости — это группы производственных затрат, образованных по их экономическому назначению.

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

- материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты.

Кроме общих затрат на производство всей продукции, необходимо учесть также затраты, приходящиеся на какой-то определенный вид продукции, и тем самым иметь возможность определять затраты, идущие на единицу продукции. Для этих целей используется калькуляционная система учета затрат. Она позволяет определить затраты на изготовление единицы определенного вида продукции, факторы, под влиянием которых сформировался данный уровень себестоимости, и направления снижения себестоимости продукции.

В отличие от элементов статьи калькуляционного листа объединяют в себе затраты, образованные с учетом их конкретного целевого назначения и места.

При калькуляционной классификации элементы себестоимости могут распределяться по нескольким статьям. Перечень статей затрат, их состав и методы распределения по видам продукции определяются отраслевыми методиками.

Примерный перечень статей:

1. Сырье и основные материалы.
2. Покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия.
3. Возвратные отходы.
4. Транспортно - заготовительные расходы.

5. Топливо и энергия на технологические цели.
6. Основная заработная плата основных производственных рабочих.
7. Дополнительная заработная плата основных производственных рабочих.
8. Отчисления на социальные нужды по заработной плате основных производственных рабочих.
9. Расходы на содержание и эксплуатацию технологического оборудования.
10. Общецеховые расходы.
11. Общепроизводственные расходы.
12. Затраты на освоение новых конструкций, а также организацию новых производств.
13. Допустимые для данного производства потери от брака.
14. Прочие производственные расходы.
15. Коммерческие расходы.

Подструктурой себестоимости понимается удельный вес различных видов затрат в полной себестоимости продукции. Структура себестоимости зависит от особенностей производства (отрасль производства, тип производства, географическое размещение и др.)

### Типовая задача

Рассчитать полную себестоимость единицы продукции по данным таблицы 1.

Таблица 1

Показатели производственной деятельности организации за текущий год

№ п/п	Показатели	Значения
1.	Материальные затраты	130 руб.
2.	Возвратные отходы	20 руб.
3.	Основная заработная плата	50 руб.
4.	Отчисления на социальные нужды	30 %
5.	Общецеховые расходы	200% от основной зарплаты
6.	Общезаводские расходы	60% от основной зарплаты
7.	Коммерческие расходы	3 % от производственной себестоимости

*Решение:*

5. Цеховая себестоимость = прямые затраты + общецеховые расходы.

Прямые затраты = материальные затраты + расходы на оплату труда + отчисления на социальные нужды =  $(130-20) + 50 + 50 * 30\% / 100\% = 175$  руб.

6. Цеховая себестоимость =  $175 + 50 * 200\% / 100\% = 275$  руб.

7. Производственная себестоимость = цеховая себестоимость + общезаводские расходы =  $275 + 50 * 60\% / 100\% = 305$  руб.

8. Полная себестоимость = производственная себестоимость + коммерческие расходы =  $305 + 305 * 3\% / 100\% = 314,15$  руб.

### Задачи для самостоятельного решения:

#### Задача 1

Рассчитать полную себестоимость единицы продукции плановую и фактическую, а также отклонение фактической себестоимости от плановой (в рублях и в процентах) по данным таблицы 2.

Таблица 2

Показатели производственной деятельности организации

Статьи затрат	Себестоимость 1 изделия, руб.		Отклонение	
	план	факт	руб.	%
1. сырье, материалы	320	300		
2. топливо, энергия	15	18		
3. зарплата с отчислениями	75	60		
4. общецеховые расходы				

(200% от заработной платы)				
Итого: цеховая себестоимость				
5. общезаводские расходы (85% от заработной платы)				
Итого: производственная себестоимость				
6. коммерческие расходы (2% от производственной себестоимости)				
Итого: полная себестоимость				

### Задача 2

Рассчитать полную себестоимость единицы продукции, оптовую цену, оптово-отпускную цену по данным таблицы 3:

Таблица 3

#### Показатели производственной деятельности организации

№ п/п	Показатели	Значения
1.	Материальные затраты	250 руб.
2.	Возвратные отходы	16 руб.
3.	Основная заработная плата	40 руб.
4.	Отчисления на социальные нужды	30 %
5.	Общеховые расходы	200% от основной зарплаты
6.	Общезаводские расходы	55% от основной зарплаты
7.	Коммерческие расходы	3 % от производственной себестоимости
8.	Уровень рентабельности продукции	15 %
9.	Ставка налога на добавленную стоимость	18 %

### Задача 3

Составить калькуляцию единицы продукции по данным таблицы 4.

Таблица 4

	Статьи затрат и элементы цены	Сумма, руб.
1	Сырье и материалы	14 300
2	Полуфабрикаты	640
3	Топливо и энергия	1 150
4	Зарплата производственных рабочих	4 700
5	Отчисления на социальные нужды (30% от зарплаты рабочих)	
	Итого: прямые затраты	
6	Общеховые расходы (173% от зарплаты рабочих)	
	Итого: цеховая себестоимость	
7	Общезаводские расходы (82% от зарплаты рабочих)	
	Итого: производственная себестоимость	
8	Коммерческие расходы (2% от производственной себестоимости)	
	Итого: полная себестоимость	
9	Прибыль – 25% от полной себестоимости	
	Оптовая цена	
10	НДС – 18% от оптовой цены	
	Оптово-отпускная цена.	

### Задача 4

Рассчитать себестоимость и цену реализации единицы выпускаемой продукции по данным таблицы 5.

Таблица 5



	Показатели	Ед. измерения	Затраты на изготовление	
			Изделие №1	Изделие №2
1.	Сырье и материалы	руб.	1370	1820
2.	Возвратные отходы	руб.	250	340
3.	Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты	руб.	1080	970
4.	Топливо и энергия на технологические цели	руб.	250	200
5.	Норма времени на изготовление единицы продукции	чел. - час	25	20
6.	Часовая тарифная ставка	руб.	50	50
7.	Премия (в % к сдельной заработной плате)	%	35	35
8.	Отчисления на социальные нужды (в % к сумме основной заработной платы производственных рабочих с премией)	%	30	30
9.	Общепроизводственные расходы (ОПР)	%	220	200
10.	Общехозяйственные расходы ( ОПР, ОХР в % к сумме основной заработной платы производственных рабочих с премией)	%	70	80
11.	Коммерческие расходы (в % к сумме производственной себестоимости)	%	2	2
12.	Прибыль (по принятому уровню рентабельности)	%	25	25
13.	НДС	%	18	18

Расчеты произвести в таблице 6.

Таблица 6

(руб.)

	Показатели	Изделие №1	Изделие №2
1.	Сырье и материалы		
2.	Возвратные отходы		
3.	Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты		
4.	Топливо и энергия на технологические цели		
Итого материальные затраты в производстве			
5.	Основная заработная плата производственных рабочих		
6.	Отчисления на социальные нужды		
Итого прямые затраты в производстве			
7.	Общепроизводственные расходы		
8.	Общехозяйственные расходы		
Производственная себестоимость			
9.	Коммерческие расходы		
Полная себестоимость			
10.	Прибыль		
Итого полная себестоимость и прибыль			
11.	НДС		
Цена реализации			

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Дайте определение «себестоимость продукции».
2. Какие Вы знаете виды себестоимости?
3. Перечислите виды затрат включаемые в себестоимость продукции.
4. Перечислите виды затрат не включаемые в себестоимость продукции.
5. Дайте определение понятия «калькулирование себестоимости продукции».
6. Что такое «калькуляция»?
7. Перечислите виды калькуляций.
8. Перечислите пути снижения себестоимости продукции.

**Методические указания  
по проведению практического занятия № 10.  
Расчет оптовой и розничной цены одного изделия.**

**Цель занятия:** овладеть методикой расчета оптовой и розничной цены единицы изделия.

**Обеспечение:**

- методические указания
- калькуляторы

**Методические указания по выполнению практического задания**

Цена – денежное выражение стоимости товара. От правильности установления цены зависит выручка, следовательно, прибыль и финансовое состояние предприятия.

Виды цен:

1. По сферам обслуживания различают:

- оптовые – цены на производственную продукцию,
- закупочная – цена на сельскохозяйственную продукцию,
- цены на строительство продукции (сметная стоимость всего объекта или 1м<sup>2</sup>)
- тарифы грузовые и пассажирского транспорта,
- тарифы на услуги,
- цены на потребительские товары.

Все эти цены являются национальными (внутренними). Кроме них, существуют и внешнеторговые цены:

- импортная – цена покупки на мировом рынке,
- экспортная – цена продажи на мировом рынке.

2. По степени участия государства в ценообразовании различают рыночные и регулируемые:

Рыночные - складываются под влиянием конкуренции:

- свободные – складываются под влиянием спроса и предложения, результат их равновесия,
- монопольные – складывается в условиях доминирующего положения предприятия. Используется для извлечения дополнительной прибыли.
- демпинговые – искусственно заниженная цена одним или несколькими предприятиями. Используется для устранения конкурентов.

Регулируемые – складывается в результате вмешательства государства:

- фиксируемые - твердые,
- предельные – колебания цен ограничены ниже верхним пределам.

3. Виды цен по стадиям ценообразования.

Обычный массовый товар проходит следующие стадии:

Предприятие – оптовая торговля – розничная торговля – потребитель.

Цена состоит из определённых элементов. В зависимости от вида цены по характеру обслуживаемого оборота этот состав может меняться.

Соотношение отдельных элементов цены, выражение в процентах или в долях единицы называется структурой цены.

Основа цены – затраты на производство и на реализацию продукции. В настоящее время при определении затрат организация руководствуется НК РФ главой 25 «Налог на прибыль» и ПБУ 10/99 «Расходы организации».

Прибыль определяется исходя из нормы рентабельности. Этот показатель рассчитывается по отношению к полной себестоимости продукции.

**1. Оптовая цена = С + П**

С – себестоимость (руб.)

П – прибыль (руб.)

Существенным элементом цены являются налоги (НДС, акцизы) они устанавливаются централизованно в виде фиксированных ставок, т.е. в рублях на единицу продукции и в виде процентных ставок.

**2. Оптово - отпускная цена = С+ П +∑Акциза + ∑ НДС**

В процессе продвижения продукции от производителя к потребителю, могут быть задействованы различные посреднические организации, они закупают продукцию у производителей оптовыми партиями и перепродают их другим организациям. За свои услуги они устанавливают наценки к отпускным ценам.

**3. Оптово - закупочная цена = С +П +∑Акциза + ∑ НДС + ∑ наценки посредника**

$$\sum_{\text{акциза}} = (С+П) \cdot \text{ставку акциз (\%)} / 100\%$$

$$\sum_{\text{НДС}} = (С+П + \text{Акциз}) \cdot \text{ставку НДС \%} / 100\%$$

При доведении товара до конечного потребителя торговыми организациями используются розничные цены.

При определении розничной цены используются торговые наценки.

**4. Розничная цена = С +П +∑Акциза + ∑ НДС + ∑ наценки посредника +∑ торговой наценки****Типовая задача:**

Рассчитать: 1) оптовую цену; 2) оптово – отпускную цену; 3) оптово – закупочную цену единицы продукции по данным таблицы 1:

Таблица 1. Показатели деятельности организации

№ п/п	Показатели	Значения
1.	Полная себестоимость единицы продукции	380 руб.
2.	Уровень рентабельности продукции	15 %
3.	Ставка налога на добавленную стоимость	18 %
4.	Наценка посредника	30 %

*Решение:*

$$1. \text{ Сумма прибыли} = 380 \cdot 15\% / 100\% = 57 \text{ руб.}$$

$$2. \text{ Оптовая цена} = 380 + 57 = 437 \text{ руб.}$$

$$3. \text{ Сумма НДС} = 437 \cdot 18\% / 100\% = 78,66 \text{ руб.}$$

$$4. \text{ Оптово – отпускная цена} = 437 + 78,66 = 515,66 \text{ руб.}$$

$$5. \text{ Сумма наценки посредника} = 515,66 \cdot 30\% / 100\% = 154,70 \text{ руб.}$$

$$6. \text{ Оптово – закупочная цена} = 515,66 + 154,70 = 670 \text{ руб.}$$

**Задачи для самостоятельного решения:****Задача 1**

Рассчитать: 1) оптовую цену; 2) оптово – отпускную цену; 3) оптово – закупочную цену; 4) розничную цену единицы продукции по данным таблицы 2:

Таблица 2. Показатели деятельности организации

№ п/п	Показатели	Значения
1.	Полная себестоимость единицы продукции	840 руб.
2.	Уровень рентабельности продукции	16 %
3.	Ставка налога на добавленную стоимость	18 %
4.	Наценка посредника	15%
5.	Торговая наценка	22 %

**Задача 2**

Рассчитать: 1) оптовую цену; 2) оптово – отпускную цену; 3) оптово – закупочную цену; 4) розничную цену единицы продукции по данным таблицы 3.

Таблица 3. Показатели деятельности организации

№ п/п	Показатели	Значения
1.	Полная себестоимость единицы продукции	520 руб.
2.	Прибыль на единицу продукции	75 руб.
3.	Ставка акциза	5 %
4.	Ставка налога на добавленную стоимость	18 %
5.	Наценка посредника	12 %
6.	Торговая наценка	21 %

**Задача 3**

Рассчитать: 1) оптовую цену; 2) оптово – отпускную цену; 3) оптово – закупочную цену; 4) розничную цену единицы продукции по данным таблицы 4.

Таблица 4. Показатели деятельности организации

№ п/п	Показатели	Значения
1.	Полная себестоимость единицы продукции	430 руб.
2.	Уровень рентабельности продукции	17 %
3.	Ставка акциза	5 %
4.	Ставка налога на добавленную стоимость	18 %
5.	Наценка посредника	15 %
6.	Торговая наценка	25 %

**Задача 4**

Используя нижеприведенные данные, определите себестоимость и цену реализации единицы продукции по данным таблицы 5.

Таблица 5

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Затраты на изготовление	
			Изделие №1	Изделие №2
1.	Сырье и материалы	руб.	2550	1280
2.	Возвратные отходы	руб.	-320	-210
3.	Покупные полуфабрикаты и комплектующие	руб.	7520	5000
4.	Топливо и энергия на технологические цели	руб.	800	650
5.	Норма времени на изготовление единицы продукции	нормо-час	38	30
6.	Средняя часовая тарифная ставка	руб.	75	66

7.	Премия (в % к сдельной заработной плате)	%	20	20
8.	Отчисления на социальные нужды (в % к сумме основной заработной плате производственных рабочих)	%	30	30
9.	Общепроизводственные расходы (в % к сумме основной заработной плате производственных рабочих)	%	280	280
10.	Общехозяйственные расходы (в % к сумме основной заработной плате производственных рабочих)	%	90	90
11.	Коммерческие расходы (в % к сумме производственной себестоимости)	%	3	3
12.	Прибыль (по принятому уровню рентабельности)	%	22	22
13.	НДС	%	18	18

Расчет себестоимости и цены реализации единицы выпускаемой продукции произвести в таблице 6.

Таблица 6.

(руб.)

№ п/п	Показатели	Изделие № 1	Изделие № 2
1.	Сырье и материалы		
2.	Возвратные отходы		
3.	Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты		
4.	Топливо энергии на технологические цели		
<i>Итого материальные затраты в производстве</i>			
5.	Основная заработная плата производственных рабочих		
6.	Отчисления на социальные нужды		
<i>Итого прямые затраты в производстве</i>			
7.	Общепроизводственные расходы		
8.	Общехозяйственные расходы		
<i>Производственная себестоимость</i>			
9.	Коммерческие расходы		
<i>Полная себестоимость</i>			
10.	Прибыль		
<i>Итого полная себестоимость и прибыль</i>			
11.	НДС		
<i>Цена реализации</i>			

### Вопросы для самоконтроля

1. Что называется ценой в рыночной экономике?
2. Что происходит с ценами в условиях дефицита и перепроизводства?
3. Какие функции выполняет цена?
4. Какие существуют основные виды цен?
5. Какие существуют цены на основе особенностей купли-продажи?
6. Назовите стадии товародвижения и какие им соответствуют цены?
7. Что такое ценообразование?
8. Из каких элементов состоит розничная цена товаров народного потребления?

**Методические указания  
по проведению практического занятия № 11.  
Расчет прибыли экономического субъекта.  
Расчет рентабельности.**

**Цель занятия:** овладеть методикой расчета прибыли коммерческой организации и показателей рентабельности.

**Обеспечение:**

- методические указания
- калькуляторы

**Методические указания по выполнению практических заданий**

В рыночной экономике одной из целей предпринимательской деятельности является получение прибыли, увеличение материальной заинтересованности участников бизнеса в результатах финансово хозяйственной деятельности. С экономической точки зрения, прибыль – это разность между доходами и расходами организации. Прибыль является абсолютным показателем эффективности производства. На величину прибыли производственной деятельности влияют следующие факторы:

- зависящие от деятельности организации;
- независящие от деятельности организации.

Прибыль как важнейшая категория рыночных отношений выполняет ряд функций:

1. является источником формирования бюджетов разных уровней. Она поступает в бюджет в виде налогов, а также экономических санкций и используется на различные цели, определяемые расходной частью бюджета;
2. является показателем эффективности деятельности предприятия. Факт получения прибыли свидетельствует об эффективной деятельности предприятия;
3. стимулирующая функция – прибыль является основным источником прироста собственного капитала и источником социальных благ для членов трудового коллектива. Собственники предприятия, ориентируясь на величину прибыли, принимают решения по поводу инвестиционной и дивидендной политики.

Конечный финансовый результат деятельности – прибыль (убыток). По итогам хозяйственной деятельности за отчетный период (квартал, полугодие, 9 месяцев, 1год), предприятие наряду с балансом составляет форму отчетности «Отчёт о финансовых результатах». По данной форме конечный результат деятельности организации определяется следующим образом:

**Валовая прибыль** = Выручка от реализации товаров, работ, услуг (без НДС, Акциз) - себестоимость проданных товаров (работ, услуг)

**Прибыль от продаж** = Валовая прибыль – коммерческие расходы – управленческие расходы

**Прибыль до налогообложения** = Прибыль от продаж + прочие доходы – прочие расходы

**Чистая прибыль** = Прибыль до налогообложения - сумма налога на прибыль

**Сумма налога на прибыль** = Прибыль налогооблагаемая \* ставка налога на прибыль  
100

Под распределением прибыли понимается перечисление части прибыли в бюджет в виде налогов и сборов и использование чистой прибыли по целевому назначению в соответствии с учётной политикой. Законодательно распределение прибыли регулируется в виде уплаты налога на прибыль и налогов по другим доходам. В процессе распределения чистой прибыли,

организация праве самостоятельно определять способ её распределения. Чистая прибыль используется предприятием по следующим направлениям:

1. на накопление – использование чистой прибыли на финансирование прямых инвестиций;
2. на потребление – использование части прибыли на социальное развитие и на социальные нужды;
3. отчисление средств в резервный капитал.

Рентабельность является относительным показателем эффективности деятельности предприятия. Показатели рентабельности позволяют определить, какую прибыль имеют предприятия с каждого рубля вложенных в активы средств. Существует система показателей рентабельности, но при расчете любого из них в числителе всегда используется прибыль.

При принятии решений, связанных с процессами управления и формирования прибыли используются следующие показатели:

**1. Рентабельность капитала** – отношение прибыли к капиталу (активам). Характеризует общую доходность вложенного в производство капитала и служит для определения и сравнения эффективности использования капиталов на разных предприятиях и в разных отраслях.

$$\text{рентабельность} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{капиталасовокупные (чистые) активы}} * 100 \%$$

**2. Рентабельность продукции** – отношение прибыли от реализации продукции к её себестоимости. Характеризует эффективность основной производственной деятельности предприятия.

$$\text{рентабельность} = \frac{\text{Прибыль от реализации}}{\text{продукции себестоимость продукции}} * 100 \%$$

**3. Рентабельность продаж** – отношение прибыли к выручке от реализации продукции. Характеризует величину прибыли на 1 руб. реализации. Этот показатель используется для контроля над взаимосвязью между ценами, количеством реализованного товара и величиной издержек производства.

$$\text{рентабельность} = \frac{\text{Прибыль от реализации продукции}}{\text{продаж Выручка от реализации продукции}} * 100 \%$$

#### Типовые задачи

**Задача 1.** Рассчитайте величину чистой прибыли коммерческой организации за I квартал текущего года по данным таблицы 1.

Таблица 1

Показатели хозяйственной деятельности организации

№ п/п	Показатели	Сумма, тыс.руб.
1.	Выручка от продажи товаров собственного производства, в том числе налог на добавленную стоимость	1500
2.	Себестоимость проданных товаров	850

3.	Коммерческие расходы	210
4.	Проценты, уплаченные по размещенным облигациям	18
5.	Полученные штрафы	41
6.	Сумма налога на прибыль	23

*Решение:*

1. Выручка от продажи товаров без НДС =  $1500000 - \frac{150000 \cdot 18}{118} = 1271186.44$  руб.
  2. Валовая прибыль =  $1271186.44 - 850000 = 421186.44$  руб.
  3. Прибыль от продаж =  $421186.44 - 210000 = 211186.44$  руб.
  4. Прибыль до налогообложения =  $211186.44 + 41000 - 18000 = 234186.44$  руб.
  5. Чистая прибыль =  $234186.44 - 23000 = 211186.44$  руб.
- Ответ: чистая прибыль предприятия за I квартал текущего года - 211186.44 руб.

**Задача 2.** Рассчитать рентабельность продукции по данным за текущий месяц:

1. Выручка от реализации продукции за текущий месяц - 860 тыс. руб. в т.ч. НДС
2. Себестоимость продукции - 480 тыс. руб.

*Решение:*

1. Сумма НДС =  $860000 \cdot \frac{18}{118} = 131186,44$  руб.
2. Выручка от реализации продукции без НДС =  $860000 - 131186,31 = 728813,69$  руб.
3. Прибыль от реализации продукции =  $728813,69 - 480000 = 248813,69$  руб.
4. Рентабельность продукции =  $\frac{248813,69}{480000} \cdot 100\% = 51,8\%$

### Задачи для самостоятельного решения:

#### Задача 1

Рассчитайте сумму прочих доходов, расходов и прибыль коммерческой организации до налогообложения за II квартал текущего года по данным таблицы 2.

Таблица 2

#### Показатели хозяйственной деятельности организации

№ п/п	Показатели	Сумма, тыс.руб.
1	Выручка от продажи товаров собственного производства, в том числе налог на добавленную стоимость	1200
2	Выручка от продажи покупных товаров, в том числе налог на добавленную стоимость	600
3	Себестоимость проданных товаров собственного производства	620
	покупных	280
4	Проценты, полученные по ценным бумагам	230
5	Полученные штрафы	180
6	Проценты, уплаченные по размещенным облигациям	35
7	Доход от участия в уставном капитале совместного предприятия	318
8	Оказана благотворительная помощь некоммерческой организации	30



### Задача 2

Рассчитайте величину чистой прибыли коммерческой организации за I квартал текущего года по данным таблицы 3.

Таблица 3

#### Показатели хозяйственной деятельности организации

№ п/п	Показатели	Сумма, тыс.руб.
1.	Выручка от продажи товаров собственного производства, в том числе налог на добавленную стоимость	4800
2.	Выручка от продажи покупных товаров, в том числе налог на добавленную стоимость	650
3.	Себестоимость проданных товаров - собственного производства - покупных	2700 320
4.	Коммерческие расходы	130
5.	Управленческие расходы	129
6.	Проценты, полученные за предоставленный займ другой организации	37
7.	Оплата услуг кредитной организации	14
8.	Доход от участия в уставном капитале другой организации	350
9.	Полученные штрафы за нарушение договорных обязательств	44
10.	Убытки возмещенные другим организациям	78
11.	Сумма налога прибыль	62,5

### Задача 3

Рассчитайте сумму прочих доходов, расходов и чистую прибыль коммерческой организации за III квартал текущего года по данным таблицы 4.

Таблица 4

#### Показатели хозяйственной деятельности организации

№ п/п	Показатели	Сумма, тыс.руб.
1.	Выручка от продажи товаров собственного производства, в том числе налог на добавленную стоимость	5780
2.	Себестоимость проданных товаров	3140
3.	Коммерческие расходы	415
4.	Управленческие расходы	328
5.	Проценты, полученные по ценным бумагам	75
6.	Оплачены проценты за полученный займ у другой организации	42
7.	Поступление от продажи основных средств	68
8.	Уплачен взнос в уставный капитал совместного предприятия	560
9.	Уплаченные штрафы	22,5
10.	Поступления от сдачи имущества в аренду	62
11.	Затраты на проведение спортивного мероприятия	46
12.	Положительные курсовые разницы	33
13.	Налогооблагаемая прибыль по данным налогового учета	268

Примечание: ставка налога на прибыль – 20%

#### Задача 4

ООО «Надежда» осуществляет грузовые перевозки и за 6 месяцев текущего года имеет следующие показатели хозяйственной деятельности по данным таблицы 5:

Таблица 5

Показатели производственной деятельности организации, тыс.руб.

№ п/п	Показатели	Сумма, тыс.руб.
1.	Выручка от продажи товаров собственного производства, в том числе налог на добавленную стоимость	45069
2.	Себестоимость проданных товаров	29211
3.	Управленческие расходы	435,2
4.	Проценты, полученные по ценным бумагам	625
5.	Проценты, полученные за предоставленный займ другой организации	76
6.	Положительные курсовые разницы	23,75
7.	Уплаченные штрафы за нарушение договорных обязательств	382,4
8.	Поступления от сдачи имущества в аренду	134
9.	Оказана помощь некоммерческой организации	140
10.	Уплачен взнос в уставный капитал совместного предприятия	610
11.	Оплачены услуги кредитной организации	146,8
12.	Сумма налога на прибыль	834
13.	Сделаны отчисления от чистой прибыли: - на накопление – 40% - на потребление – 20% - в резервный капитал- 5%	

Требуется: - рассчитать чистую и нераспределенную прибыль ООО «Надежда» за 6 месяцев текущего года

#### Задача 5

Рассчитать рентабельность по изделиям «А» и «В» по данным таблицы 1:

Таблица 1

Показатели	Изделие «А»	Изделие «В»
1. Цена реализации единицы продукции в т.ч. НДС, руб.	362	283
2. Себестоимость единицы продукции, руб.	245	138

Оцените полученные результаты, сделайте выводы.

#### Задача 6

Рассчитать величину прироста прибыли, плановую и фактическую рентабельность продукции за I квартал текущего года по данным таблицы 2.

Таблица 2

Показатели деятельности организации за I квартал текущего года

Показатели	План	Факт
Выручка от реализации продукции, в том числе налог на добавленную	1540	1670

стоимость, тыс. руб.		
Себестоимость продукции, тыс. руб.	1360	1400
Рентабельность, %	?	?

### Задача 7

Рассчитать величину прироста прибыли, плановую и фактическую рентабельность продукции за II квартал текущего года по данным таблицы 2.

Таблица 3

Показатели деятельности организации за II квартал текущего года

Показатели	План	Факт
Выручка от реализации продукции, в том числе налог на добавленную стоимость, тыс. руб.	1540	1670
Себестоимость продукции, тыс. руб.	1360	1400
Рентабельность, %	?	?

### Задача 8

Рассчитать рентабельность продукции за III квартал текущего года по данным:

1. Выручка от реализации продукции за текущий месяц - 2580 тыс. руб. в т.ч. НДС
2. Себестоимость продукции - 1080 тыс. руб.

### Задача 9

Данные:

- Чистая прибыль предприятия - 91 тыс. руб.;
- Среднегодовая стоимость ОПФ - 450 тыс. руб.;
- Стоимость нормируемых оборотных средств - 64 тыс.руб.;
- Прибыль от реализации продукции предприятия - 140 тыс. руб.;
- За истекший год продано продукции, исчисленной по полной себестоимости на 865 тыс. руб., а по действующим ценам (за минусом НДС и акцизов) – на 1005 тыс. руб.

Определить:

- Общую рентабельность;
- Рентабельность продукции по полной себестоимости и в действующих ценах.

### Задача 10

Определить общую рентабельность швейной фабрики на основании следующих данных:

- выручка от реализации товарной продукции получена в сумме 6914 млн. руб., полная себестоимость реализованной продукции составила 5250 млн. руб.
- прочие доходы составили 21 млн. руб., а прочие расходы – 5 млн. руб.
- среднегодовая стоимость оборотных средств определена в сумме 1800 млн. руб.
- стоимость основных производственных фондов на начало года составила 2800 млн. руб., в июне вводятся основные фонды на сумму 600 млн. руб., а в апреле выбывают основные фонды на сумму 300 млн. руб.

### Задача 11

В I квартале текущего года организация получила следующий результат:

Доходы:

- 1) Выручка от реализации товаров – 350000 руб. без НДС;
- 2) Выручка от реализации нематериальных активов – 55000 руб. без НДС;
- 3) Дивиденды, полученные от российской организации – 10000 руб.;
- 4) Положительная курсовая разница – 2000 руб.

Расходы:

- 1) Себестоимость проданных товаров – 210000 руб.;
- 2) Расходы на оплату труда аппарата управления – 75000 руб.;
- 3) Отчисления на социальные нужды от фонда заработной платы аппарата управления – 30%;
- 4) Амортизация зданий, сооружений, нематериальных активов - 15000 руб.
- 5) Командировочные расходы- 10000 руб.;
- 6) Расходы на рекламу 5500 руб.;
- 7) Некоторые виды налогов (на имущество, транспортный, земельный)- 7000 руб.;
- 8) Проценты (%), уплаченные по кредитам – 3500 руб.;
- 9) Штрафы, уплаченные за нарушение хозяйственных договоров – 7000 руб.;
- 10) Убытки, полученные в результате пожара на складе – 25000 руб.

Определить:

- Все виды прибыли;
- Рентабельность издержек, рентабельность продаж.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте определение прибыли коммерческой организации.
2. Каково значение прибыли в деятельности коммерческой организации?
3. Какие функции определяют экономическую сущность прибыли?
4. Каков порядок расчета прибыли коммерческой организации?
5. Как распределяется и используется чистая прибыль в организации?
6. Что характеризуют показатели рентабельности?
7. Как рассчитать рентабельность капитала?
8. Что характеризует показатель рентабельности продукции?
9. Для чего используется показатель рентабельности продаж?