

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**Методические рекомендации  
по выполнению практических работ  
по учебной дисциплине**

**«ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ»**

для студентов специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

(учебный план 2023г.)

Челябинск, 2023

## АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

на методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Финансы, денежное обращение и кредит» составлены для студентов очной формы обучения специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), разработанных преподавателем ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Логиновой М.Я.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Финансы, денежное обращение и кредит» составлены для студентов очной формы обучения, в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины.

Настоящие методические рекомендации рассчитаны на 22 часов, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по профессиям экономического профиля.

Автором разработана структура методических рекомендаций по выполнению практических работ, последовательность выполнения практических заданий, необходимый теоретический материал, содержание практических работ, а также перечень контрольных вопросов по каждой работе.

Контроль и оценка результатов выполненных практических работ по учебной дисциплине «Финансы, денежное обращение и кредит» осуществляется различными формами и методами.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Финансы, денежное обращение и кредит» могут быть использованы в общеобразовательных учреждениях СПО для студентов очной формы обучения специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Главный бухгалтер ООО Пусконаладочная  
компания «Южуралэлектромонтаж»  
 М.А. Зверева/  


## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Финансы, денежное обращение и кредит» предназначены для обучающихся по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Практические занятия являются важным элементом учебной дисциплины. В процессе выполнения практических работ обучающиеся систематизируют и закрепляют полученные теоретические знания, развивают интеллектуальные и профессиональные умения, формируют элементы компетенций будущих специалистов.

Методические рекомендации предназначены для организации выполнения практических работ по учебной дисциплине «Финансы, денежное обращение и кредит».

Программой учебной дисциплины «Финансы, денежное обращение и кредит» предусмотрено выполнение 11 практических работ, направленных **на формирование элементов следующих компетенций:**

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 3.3. Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению страховых взносов во внебюджетные фонды и налоговые органы;

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

### **умений:**

- оперировать кредитно-финансовыми понятиями и категориями, ориентироваться в схемах построения и взаимодействия различных сегментов финансового рынка;
- проводить анализ показателей, связанных с денежным обращением;
- проводить анализ структуры государственного бюджета, источники финансирования дефицита бюджета;
- составлять сравнительную характеристику различных ценных бумаг по степени доходности и риска;

### **систематизацию, обобщение, углубление и закрепление знаний:**

- сущность финансов, их функции и роль в экономике;
- принципы финансовой политики и финансового контроля;
- законы денежного обращения;
- сущность, виды и функции денег;
- основные типы и элементы денежных систем;
- виды денежных реформ;
- структуру кредитной и банковской системы;
- функции банков и классификацию банковских операций;
- цели, типы и инструменты денежно-кредитной политики;
- структуру финансовой системы;
- принципы функционирования бюджетной системы и основы бюджетного устройства;
- виды и классификации ценных бумаг;
- особенности функционирования первичного и вторичного рынков ценных бумаг;
- характер деятельности и функции профессиональных участников рынка ценных бумаг;
- характеристики кредитов и кредитной системы в условиях рыночной экономики;
- особенности и отличительные черты развития кредитного дела и денежного обращения в России на основных этапах формирования ее экономической системы.

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивно-го «цифрового следа»	<b>ЛР 4</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)</b>	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	<b>ЛР 13</b>

Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15
--	-------

Описание каждой практической работы содержит номер, название и цель работы, формируемые в процессе выполнения работы знания, умения и элементы компетенций, теоретическое изложение необходимого материала (при необходимости примеры выполнения заданий), варианты заданий, описание алгоритма выполнения работы и контрольные вопросы (с целью выявить и устранить недочеты в освоении материала).

Для получения дополнительной, более подробной информации по основным вопросам учебной дисциплины в конце методических рекомендаций приведен перечень информационных источников.

Отчеты студентов по практическим работам должны содержать номер, название и цель работы, выполненные задания и их результаты, ответы на контрольные вопросы и выводы по проделанной работе.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

#### **Перечень практических работ**

Практическая работа №1 Расчёт агрегатов денежной массы	2
Практическая работа №2 Анализ структуры государственного бюджета	2
Практическая работа №3 Расчет отчислений во внебюджетные фонды	2
Практическая работа №4 Определение размера страхового платежа и страхового возмещения	2
Практическая работа №5 Расчет и анализ финансовых показателей предприятия	2
Практическая работа №6 Определение суммы процентов по вкладам (простые проценты)	2

Практическая работа №7 Определение суммы процентов по вкладам (сложные проценты)	2
Практическая работа №8 Расчет рыночной стоимости ценных бумаг. Определение суммы дивидендов по акциям	2
Практическая работа №9 Определение процентного дохода по облигациям	2
Практическая работа №10 Определение оптимального варианта капитальных вложений	2
Практическая работа №11 Определение курса валют и курсовых разниц	2
Всего	22

## Практическая работа №1 Расчёт агрегатов денежной массы

*Цель занятия:* научиться определять количество денег, необходимых для обращения

*Знания:*

- законы денежного обращения;

*Умения*

- проводить анализ показателей, связанных с денежным обращением;

Теоретический материал

Закон денежного обращения и уравнение обмена.

Закон денежного обращения открыл К. Маркс. Сущность его заключается в следующем: Количество денег, необходимых для нормального обращения равно сумме цен всех товаров, деленной на скорость оборотов одноименных денежных единиц.

$$mV=PQ,$$

где  $m$ - денежная масса,  $V$ -скорость оборота денег,  $P$  цены на товары и услуги,  $Q$  – физический объём товарооборота.

$$\text{Следовательно } m = \frac{PQ}{V}$$

Скорость обращения денег определяется числом оборотов денежной единицы за известный период, т.к. одни и те же деньги в течение определенного периода постоянно переходят из рук в руки, обслуживая продажу товаров и оказание услуг.

С появлением кредита формула закона принимает развернутый вид:

$$m= \frac{PQ- K+П-ВП.}{V}$$

$K$  - сумма цен товаров, проданных в кредит, срок оплаты которых не наступил.

$П.$  - сумма платежей по долговым обязательствам.

$ВП$  - сумма взаимопогошающихся платежей (бартер, взаимозачет).

### **Денежная масса и денежные агрегаты.**

Денежная масса — это совокупность покупательных, платежных и накопленных средств (все наличные и безналичные деньги), обслуживающая экономические связи и принадлежащая гражданам, хозяйствующим субъектам, государству.

В настоящее время для анализа изменений движения денег, используют денежные агрегаты. Денежные агрегаты — это виды денег и денежных средств (заменителей денег), отличающихся друг от друга степенью ликвидности. Денежные агрегаты (лат. aggregates — присоединенный) — это показатели, представляющие собой соединение нескольких частей денежного потока в единое целое. Существует 5 видов денежных агрегатов.

Агрегат  $M_0$  представляет собой наличные деньги в обращении (банкноты, металлические деньги, казначейские билеты). Металлические деньги составляют 2-3% от общей массы денег, находящихся в обращении. Основную массу составляют банкноты.

Агрегат  $M_1$  состоит из агрегата  $M_0$  и средств на текущих счетах банков. Средства на счетах могут использоваться для платежей в безналичной форме, через трансформацию в наличные деньги и без перевода на другие счета.

Агрегат  $M_2$  содержит агрегат  $M_1$  плюс срочные и сберегательные депозиты в коммерческих банках, а также краткосрочные государственные ценные бумаги.

Агрегат  $M_3$  содержит Агрегат  $M_2$ , сберегательные вклады в специальных кредитных учреждениях, а также ценные бумаги, обращающиеся на денежном рынке.

Агрегат  $M_4$  равен агрегату  $M_3$  плюс различные формы депозитов в кредитных учреждениях.

С помощью денежных агрегатов можно определить скорость оборота денег:

$$V = H / M_2$$

где  $H$  - валовой национальный продукт;  $M_2$  - денежный агрегат;  $V$  - скорость оборота денег. Скорость оборота безналичных денег рассчитывается по формуле:

$$V_1 = \frac{M_1 - M_0}{M_2}$$

#### **Пример решения задачи:**

Подсчитайте годовое количество денег в стране, необходимое для обращения при следующих условиях:

Сумма цен товаров, находящихся в обращении, составляет 385 условных единиц;

Сумма цен продуктов, проданных в кредит - 38 условных единиц;

Сумма платежей по кредитным сделкам, подлежащих оплате в данный период, - 154 усл. единицы;

Взаимопогашаемые платежи - 81 условная единица;

Количество оборотов одноименных монет - 6 раз в год.

#### **Решение**

Для определения годового количества денег используем следующую формулу:

$$m = \frac{PQ - K + П - ВП}{V}$$
$$m = \frac{385 - 38 + 154 - 81}{6} = 70 \text{ усл. ед.}$$

*Задачи для решения*



### **Задача 1**

Рассчитайте скорость оборота денег.

Денежная масса наличных и безналичных денег – 500 млрд. руб. Валовой национальный продукт – 4100 млрд. руб.

### **Задача 2**

Определите количество денег, необходимых в качестве средства обращения.

Сумма цен по реализованным товарам (работам, услугам) – 4500 млрд. руб. Сумма цен товаров (работ, услуг), проданных с рассрочкой платежа, срок оплаты которых не наступил, – 42 млрд. руб. Сумма платежей по долгосрочным обязательствам, срок оплаты которых наступил, – 172 млрд. руб. Сумма взаимно погашающихся платежей – 400 млрд. руб. Среднее число оборотов денег за год – 10.

### **Задача 3**

Рассчитайте скорость оборота денег, хранящихся на расчетном счете. Денежные агрегаты равны  $M_0=120$  млрд. руб.,  $M_1=360$  млрд. руб.,  $M_2=380$  млрд. руб.

## **Практическая работа №2 Анализ структуры государственного бюджета**

*Цель занятия:* научиться рассчитывать структур государственных бюджета

*Знания*

- принципы функционирования бюджетной системы и основы бюджетного устройства;

*Умения*

- проводить анализ структуры государственного бюджета, источники финансирования дефицита бюджета;

*Теоретический материал*

Государственный бюджет – форма образования и расходования денежных средств для обеспечения функций органов государственной власти.

Доходы бюджетов – денежные средства, поступающие в безвозмездном и безвозвратном порядке в соответствии с законодательством в распоряжение органов государственной власти соответствующего уровня.

Бюджетные расходы – денежные средства, направляемые на финансовое обеспечение задач и функций государства и местного самоуправления.

Превышение доходов над расходами называется профицитом, а превышение расходов над доходами дефицитом государственного бюджета.

Построение бюджета начинается с определения направлений и величины расходов.

Расходы бюджетов всех уровней разделяются на расходы, включаемые в бюджет текущих расходов, и расходы, включаемые в бюджет развития.

В доходной части бюджета выделяют закрепленные и регулирующие доходы.

Закрепленные доходы – доходы, которые полностью или в твердо фиксированной доле (в%) на постоянной или договорной основе в установленном порядке, поступают в соответствующий бюджет.

Регулирующие доходы представляют собой доходы, которые в целях сбалансирования доходов и расходов поступают в бюджет в виде процентных отчислений от налогов или других платежей по нормативам, утвержденным в установленном порядке на следующий год.

Для того, чтобы рассчитать структуру бюджета необходимо сначала определить итоговые строки доходов и расходов. Затем каждую статью доходов разделить на итоговую сумму доходов, умножить на 100% и записать в соответствующую строку в столбец «Структура». По тому же алгоритму рассчитать структуру расходной части бюджета. Записать вывод. Вывод должен содержать следующие моменты:

1. Каким является бюджет – профицитным или дефицитным;
2. Какой вид доходов занимает наибольший удельный вес в структуре доходной части бюджета (из трех достаточно указать один, с наибольшим удельным весом);
3. Какие расходы заняли наибольший удельный вес в структуре расходов бюджета (указать три, самые крупные статьи расходов, по убыванию удельного веса).

### ***Пример решения задачи***

Рассчитаем сумму регулирующих доходов бюджета области, если сумма расходной части бюджета – 300 млн.руб.; сумма закрепленных доходов – 100 млн.руб.; дефицит бюджета – 40 млн.руб.

### ***Решение***

Сумма регулирующих доходов бюджета области = сумма расходной части бюджета - дефицит бюджета - сумма закрепленных доходов =  $300 - 40 - 100 = 160$  млн.руб.

### ***Задачи для решения***

#### **Задача 1.**

Рассчитать сумму профицита (дефицита) бюджета области, если сумма регулирующих доходов бюджета области – 300 млн. руб.. Сумма закрепленных доходов – 200 млн.руб. Сумма расходной части бюджета – 600 млн. руб.

#### **Задача 2.**

Рассчитать структуру доходов и расходов областного бюджета Российской Федерации. В условии задачи приведены абсолютные суммы доходов и расходов. Нужно

определить долю в доходах и расходах бюджетов всех статей. Определить состояние данного бюджета.

Доходы и расходы областного бюджета на текущий год

№ раз-дела	Наименование разделов и статей	Сумма, млн. руб.	Структура, % к итогу
	<b>Доходы</b>		
1	Налоговые доходы	6656	
2	Неналоговые доходы	425	
3	Безвозмездные перечисления	1214	
	<b>ВСЕГО ДОХОДОВ</b>		100
	<b>Расходы</b>		
1	Государственное управление и местное самоуправление	1130	
2	Судебная власть	12	
3	Правоохранительная деятельность, обеспечение безопасности	453	
4	Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу	26	
5	Отрасли хозяйства	2460	
6	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций	112	
7	Социальные отрасли	1516	
8	Обслуживание государственного долга	268	
9	Субвенции городам и районам	643	
10	Финансовая помощь бюджетам других уровней (трансферты)	1410	
	<b>ИТОГО РАСХОДОВ</b>		100
	Профицит(+), дефицит(-)		

### Задача 3.

Рассчитать сумму субвенции. Сумма регулирующих доходов бюджета области – 600 млн. руб.. Сумма закрепленных доходов – 400 млн.руб. Сумма расходной части бюджета – 1200 млн. руб. Сумма субвенции составляет 30% от суммы дефицита.

### Практическая работа №3 Расчет отчислений во внебюджетные фонды

*Цель занятия:* научиться определять размер страховых взносов во внебюджетные фонды.

*Знания*

- принципы функционирования бюджетной системы и основы бюджетного устройства;
- структуру финансовой системы;

*Умения*

- оперировать кредитно-финансовыми понятиями и категориями, ориентироваться в схемах построения и взаимодействия различных сегментов финансового рынка;

*Элементы следующих компетенций*

Теоретический материал

К социальным внебюджетным фондам в Российской Федерации относятся:

1. Пенсионный Фонд РФ (ПФ РФ)
2. Фонд социального страхования РФ (ФСС РФ)
3. Фонд обязательного медицинского страхования РФ (ФОМС РФ)

Для мобилизации средств на реализацию прав граждан на государственное пенсионное и социальное обеспечение (страхование) и медицинскую помощь предназначена уплата страховых взносов.

Ставки страховых взносов, действующие в 2013г. приведены в следующей таблице.

Налоговая база на каждое физическое лицо с нарастающим итогом с начала года	Пенсионный фонд	Фонд социального страхования ФСС	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования ФФОМС	Итого
До 568000 руб.	22%	2,9%	5,1%	30%

**Пример решения задачи:**

Работнику Иванову И.И. начислена заработная плата за январь в сумме 20000 руб. Произвести все начисления во внебюджетные фонды.

**Решение**

1. Начислены страховые взносы на обязательное социальное страхование в ФСС:  
 $20000 * 2,9 \% = 580,00$  руб.
2. Начислены страховые взносы на обязательное медицинское страхование в ФФОМС:  
 $20000 * 5,1 \% = 1020,00$  руб.
3. Начислены страховые взносы на обязательное пенсионное страхование в ПФ на финансирование страховой части трудовой пенсии:  
 $20000 * 22 \% = 4400,00$  руб.

*Задачи для решения*

**Задача 1**

Определить суммы отчислений и перечислений во внебюджетные фонды:

Сумма начисленных доходов всем работникам предприятия за отчетный месяц составил 63500 рублей.

**Задача 2**

Расчет отчислений и взносов во внебюджетные фонды от начисленной суммы оплаты труда март:

№	Категория работников	Начислен. Зарплата (ФОТ)	Взносы в пенсионный фонд	Отчисления в ФСС.	Отчисления в ФОМС	Итого взносов
---	----------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------	---------------

1	Рабочие основного производства	8980				
2	Служащие	12930				
ИТОГО						

**Контрольные вопросы:**

1. Назовите основные задачи внебюджетных фондов?

**Практическая работа №4 Определение размера страхового платежа и страхового возмещения**

*Цель занятия:* овладеть методикой выполнения расчётов при страховании.

*Знания*

– структуру финансовой системы;

*Умения*

– оперировать кредитно-финансовыми понятиями и категориями, ориентироваться в схемах построения и взаимодействия различных сегментов финансового рынка;

Теоретический материал

Страхование представляет собой отношения по защите имущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении определенных событий (страховых случаев) за счет денежных фондов, формируемых из уплачиваемых ими страховых взносов (страховых премий).

Способы определения суммы страхового возмещения в зависимости от условий страхования:

1. при страховании по действительной стоимости имущества сумма страхового возмещения определяется как фактическая стоимость имущества на день заключения договора; страховое возмещение равно величине ущерба.

2. при страховании по системе пропорциональной ответственности величина страхового возмещения определяется по формуле:

$$B = (C * Y) / Ц$$

где В – величина страхового возмещения, руб.

С – страховая сумма по договору, руб.

У – фактическая стоимость ущерба, руб.

Ц – стоимостная оценка объекта страхования, руб.

3. при страховании по системе первого риска предусматривается выплата страхового возмещения в размере ущерба, но в пределах страховой суммы. По этой системе

страхования весь ущерб в пределах страховой суммы (первый риск) компенсируется полностью, а ущерб сверх страховой суммы (второй риск) не возмещается.

4. страхование по системе предельной ответственности означает наличие определенного предела суммы страхового возмещения. Величина возмещаемого ущерба определяется достигнутым уровнем дохода.

5. При страховании имущества, страховая сумма может определяться как сумма страховой оценки

$$O = ПВС - И$$

Где О - страховая оценка;

ПВС – полная восстановительная стоимость;

И – сумма износа.

При страховании «в части», сумма страхового возмещения определяется по формуле:

$$C = O * d$$

Где d – страхование «в части», %

В таком случае сумма страхового возмещения определяется по формуле:

$$B = Y * \frac{O}{C}$$

В договор страхования могут вноситься различные оговорки и условия. Одной из них является франшиза.

Франшиза – это освобождение страховщика от возмещения убытков, не превышающих определенного размера. Размер франшизы означает часть убытка, не подлежащую возмещению со стороны страховщика.

Франшиза бывает условная и безусловная.

Безусловная франшиза означает, что данная франшиза применяется в безоговорочном порядке без всяких условий. При безусловной франшизе страховое возмещение равно величине ущерба за минусом величины безусловной франшизы. В страховой полис вносится запись «свободно от первых X%».

Условная франшиза означает освобождение ответственности страховщика за ущерб, не превышающий установленной суммы, и его полное покрытие, если размер ущерба превышает франшизу. Условная франшиза вносится в страховой полис формулировкой «свободно от X%».

### ***Пример решения задачи***

Стоимостная оценка объекта страхования – 2350000 руб., страховая сумма по договору – 1400000 руб., ущерб страхователя в результате повреждения объекта составил

1750000 руб. рассчитать сумму страхового возмещения по системе пропорциональной ответственности.

**Решение**

При условии, что:

$C=2350000$  руб.;

$C=1400000$  руб.;

$Y=1750000$  руб.

То сумма страхового возмещения (В) определяется по формуле:

$$B=(C*Y)/C$$

$$B=(1400000 * 1750000) / 2350000 = 142553, 19 \text{ руб.}$$

*Задачи для решения*

**Вариант 1**

**Задача 1.**

Рассчитать сумму страхового возмещения по системе пропорциональной ответственности.

Стоимость объекта страхования	2,35 млн. руб.
Страховая сумма	1,40 млн. руб.
Ущерб страхователя в результате повреждения объекта	1,75 млн. руб.

**Задача 2.**

Рассчитать страховую сумму и страховое возмещение при страховании «в части».

Полная восстановительная стоимость оборудования	63325 руб.
Процент износа на момент заключения договора	25,0
Страхование в «части» ,%	75,0
Материальный ущерб в результате аварии	39256 руб.
Размер безусловной франшизы	4,5% страховой суммы

**Задача 3.**

Рассчитайте страховую сумму и страховое возмещение по системе первого риска и размер второго риска при страховании электротехнического оборудования.

Полная восстановительная стоимость оборудования	43823 руб.
Износ на момент заключения договора,%	12,0
Страхование «в части»,%	60,0
Материальный ущерб в результате аварии	29575 руб.

**Задача 4.**

Рассчитайте сумму страхования по системе первого риска.

Страховая оценка автомобиля	65,3 тыс. руб.
-----------------------------	----------------

Страховая сумма	32,5 тыс. руб.
Ущерб страхователя в связи с аварией автомобиля	39,2 тыс. руб.

#### **Задача 5.**

Определите страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности и по системе первого риска. Какая система выгоднее для страхователя?

Стоимость застрахованного имущества	25 263 руб.
Страхование «в части», %	80,0
Размер ущерба	19316 руб.
Безусловная франшиза, %	6,0 к сумме ущерба

### **Вариант 2**

#### **Задача 1.**

Рассчитать сумму страхового возмещения по системе пропорциональной ответственности.

Стоимость объекта страхования	3,25 млн. руб.
Страховая сумма	2,20 млн. руб.
Ущерб страхователя в результате повреждения объекта	2,50 млн. руб.

#### **Задача 2.**

Рассчитать страховую сумму и страховое возмещение при страховании «в части».

Полная восстановительная стоимость оборудования	92325 руб.
Процент износа на момент заключения договора	20,0
Страхование в «части» , %	80,0
Материальный ущерб в результате аварии	55565 руб.
Размер безусловной франшизы	5,5% страховой суммы

#### **Задача 3.**

Рассчитайте страховую сумму и страховое возмещение по системе первого риска и размер второго риска при страховании электротехнического оборудования.

Полная восстановительная стоимость оборудования	54735 руб.
Износ на момент заключения договора, %	14,0
Страхование «в части», %	55,0
Материальный ущерб в результате аварии	38275 руб.

#### **Задача 4.**

Рассчитайте сумму страхования по системе первого риска.

Страховая оценка автомобиля	85,3 тыс. руб.
Страховая сумма	44,5 тыс. руб.
Ущерб страхователя в связи с аварией автомобиля	52,2 тыс. руб.



### Задача 5.

Определите страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности и по системе первого риска. Какая система выгоднее для страхователя?

Стоимость застрахованного имущества	30252 руб.
Страхование «в части», %	75,0
Размер ущерба	23165 руб.
Безусловная франшиза, %	6,5 к сумме ущерба

### Практическая работа №5 Расчет и анализ финансовых показателей предприятия

*Цель занятия:* научиться рассчитывать и анализировать финансовые показатели деятельности организации

#### *Знания*

- виды прибыли предприятия и порядок ее определения

#### *Умения*

- рассчитывать сумму прибыли организации

#### Теоретический материал

Прибыль — важнейшая финансовая категория, призванная отражать финансовый результат хозяйственной деятельности коммерческого предприятия.

Прибыль является конечным финансовым результатом деятельности предприятий и представляет собой разницу между выручкой (общей суммой доходов) и себестоимостью (затратами на производство и реализацию продукции с учетом убытков от различных хозяйственных операций).

Выручка — сумма денежных средств, поступивших на счет предприятия за реализованную продукцию.

Себестоимость — общая величина затрат, связанных с производством и реализацией продукции (работ, услуг).

В настоящее время выделены следующие виды прибыли:

1. валовая прибыль = разность между нетто-выручкой от продажи товаров, продукции и себестоимостью проданных товаров.
2. прибыль (убыток) от продаж = валовая прибыль, уменьшенная на сумму коммерческих и управленческих расходов;
3. прибыль (убыток) до налогообложения = прибыль от продаж, увеличенная на сумму прочих доходов за вычетом соответствующих расходов;

4. чистая прибыль (убыток) (ЧП) = прибыль (убыток) до налогообложения, уменьшенная на величину отложенных налоговых обязательств, текущего налога на прибыль и увеличенная на сумму отложенных налоговых активов за отчетный период.

Чистая прибыль – это часть прибыли, остающаяся в распоряжении организации после налогообложения, которая предназначена исключительно для использования на цели, определяемые самой организацией, прежде всего на дальнейшее развитие предпринимательской деятельности.

**Пример решения задачи:**

В апреле объем продаж предприятия составил 200000 руб. Себестоимость проданной продукции равна 90000 руб., а расходы (арендная плата, страховые и налоговые платежи и т.д.) – 30000 руб. Определим валовую прибыль и чистую прибыль.

**Решение**

Валовая прибыль = объем продаж – себестоимость проданной продукции = 200000 - 90000 = 110000 руб.

Чистая прибыль = валовая прибыль – расходы = 110000 - 30000 = 80000 руб.

*Задачи для решения*

**Задача 1.** Требуется определить сумму прибыли от продаж предприятия за предыдущий и отчетный годы на основе нижеприведенных данных. Рассчитать динамику показателей и написать выводы.

Наименование показателей	Сумма, млн. руб.		Отклонение	
	предыдущий год	отчетный год	млн. руб.	%
1.Выручка от реализации услуг за год (без налога на добавленную стоимость и акцизов)	270,0	283,5		
2.Себестоимость (затраты на производство и реализацию) услуг	253,8	265,2		
3.Прибыль от реализации продукции				

**Задача 2.**

В отчетном году прибыль от продаж предприятия составила 580000 руб., операционные доходы – 24000 руб., операционные расходы – 2555 руб., внереализационные расходы – 13400 руб., внереализационные доходы – 3500 руб., налог на прибыль – 23400 руб. Определить чистую прибыль.

**Задача 3.**

В текущем квартале выручка от реализации предприятия составила 980000 руб. Себестоимость проданной продукции равна 390000 руб. В следующем квартале пред-

приятие планирует увеличить объем продаж на 10%, а себестоимость снизить на 8%. Определить, как изменится валовая прибыль предприятия (в руб.).

#### **Задача 4.**

В базисном периоде выручка предприятия составила 350000 руб. Затраты на производство и реализацию услуг – 195000 руб. На следующий период предприятие запланировало при таком же объеме реализации снизить затраты на 5%. Возрастет или уменьшится валовая прибыль в результате подобного мероприятия и на сколько процентов?

### **Практическая работа №6 Определение суммы процентов по вкладам (простые проценты)**

*Цель занятия:* научиться определять суммы процентов по вкладам (кредитам), используя простые проценты.

#### *Знания*

- характеристики кредитов и кредитной системы в условиях рыночной экономики;

#### *Умения*

- оперировать кредитно-финансовыми понятиями и категориями, ориентироваться в схемах построения и взаимодействия различных сегментов финансового рынка;

#### Теоретический материал

Необходимость оценки денежных средств во времени связана с тем, что стоимость денежных ресурсов с течением времени изменяется. Причем понимается не обесценение денежных средств в результате инфляции, а аспект, связанный с обращением капитала (денежных средств).

Так, рубль, который сегодня вложили в любые коммерческие операции (вложение в ценные бумаги, инвестиционный проект, банковский депозит и т. д.), через определенный период времени может превратиться в большую сумму за счет полученного с его помощью дохода.

Например, если положить на депозитный вклад 1000 руб. под 10% годовых, через год сумма вклада составит  $1000 + 1000 \cdot 0,10 = 1100$  руб.

Если депозитный вклад не изымать из банка, а оставить его на второй год, то окончательная сумма после двухлетнего периода составит  $1000(1 + 0,10)(1 + 0,10) = 1000 (1 + 0,10)^2 = 1210$  руб.

Таким образом, будущая стоимость денег представляет собой сумму средств, в которую вложенные сегодня средства превратятся через определенный период времени.

Наращение – это способ приведения стоимости денег сегодня к их будущей стоимости.

Дисконтирование — способ приведения будущей стоимости денег к их стоимости сегодня. Это процесс, обратный наращению денежных средств, т. е. дисконтирование определяет сколько надо инвестировать сегодня, чтобы получить обусловленную сумму в будущем.

При расчете наращения и дисконтирования денежных средств применяются модели простых и сложных процентов.

Простой процент — сумма, которая начисляется от исходной величины стоимости вложения в конце одного периода, определяемого условиями вложения средств (месяц, квартал, год).

В финансовых расчетах существуют следующие величины:

$P$  — найденная величина (величина текущей стоимости вклада);

$S$  — наращенная величина (сумма, которую вы получите в будущем);

$r$  — ставка процента (при начислении процентов один раз в году);

$n$  — срок ссуды.

При расчетах с использованием простого процента, наращенная величина определяется по формуле:

$$S = P(1 + nr)$$

При краткосрочном кредите (вкладе), наращенная величина определяется по формуле:

$$S = P\left(1 + \frac{t}{T}r\right)$$

Где  $t$  — продолжительность кредита (вклада);

$T$  — продолжительность года (12 месяцев, 360 дней).

Доход кредитора определяется по формуле:

$$W = S - P$$

### ***Пример решения задачи***

Сумму в 7000 рублей поместили в банк на 2 года под 15% годовых (проценты простые). Определим наращенную сумму по истечении 2 лет.

### ***Решение***

Для определения наращенной суммы используем следующую формулу:

$$S = P(1 + nr)$$

$$S = 7000 (1 + 2 \cdot 0,15) = 9100 \text{ руб.}$$

### ***Задачи для решения***

#### **Задача 1.**

Сумму в 5000 руб. поместили на счет в банк под 15% годовых (проценты простые). Срок вклада – 2 года.

### **Задача 2.**

Через 3 месяца на счету образовалась сумма 20 млн. руб., вклад был открыт на 1 год. Простая процентная ставка – 25%. Определить первоначальную сумму и доход кредитора от этой операции.

### **Задача 3.**

На вклад 5 млн. рублей до востребования была начислена сумма 8 млн. рублей. Ставка 14,5% годовых. Определить срок вклада.

### **Задача 4.**

В банке был взят кредит в сумме 20 млн. рублей. Через 9 месяцев долг составил 22 млн. рублей.. Определить процентную ставку.

### **Задача 5.**

Банком выдан кредит в сумме 14 млн. руб. под 15,5% годовых (проценты простые) сроком на 4 года. Какую сумму должен возратить заемщик банку и какой доход банка от этой операции?

## **Практическая работа №7 Определение суммы процентов по вкладам (сложные проценты)**

*Цель занятия:* научиться определять суммы процентов по вкладам (кредитам), используя простые проценты.

### *Знания*

- характеристики кредитов и кредитной системы в условиях рыночной экономики;

### *Умения*

- оперировать кредитно-финансовыми понятиями и категориями, ориентироваться в схемах построения и взаимодействия различных сегментов финансового рынка;

### *Теоретический материал*

Сложный процент — сумма, которая образуется в результате вложения средств при условии, что сумма начисленного простого процента не выплачивается после каждого периода, а присоединяется к сумме основного вклада и в последующем доход исчисляется с общей суммы, включающей также начисленные и невыплаченные проценты.

В финансовых расчетах существуют следующие величины:

$P$  — найденная величина (величина текущей стоимости вклада);

$S$  — наращенная величина (сумма, которую вы получите в будущем);

$r$  — ставка процента (при начислении процентов один раз в году);

$n$  – срок ссуды.

При расчетах с использованием сложного процента, наращенная величина определяется по формуле:

$$S=P(1+r)^n$$

При полугодовом и ежеквартальном начислении процентов формула принимает следующий вид:

$$S = P\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mn}$$

где  $m$  – количество раз начисления процентов в год.

**Пример решения задачи:**

Сумму в 5000 рублей поместили в банк на 2 года под 15% годовых (проценты сложные). Определим наращенную сумму по истечении 2 лет .

**Решение:**

Наращенную сумму рассчитываем по формуле:

$$S=P(1+r)^n$$

$$S=5000 (1+ 0,15)^2 = 6612,5 \text{ руб}$$

*Задачи для решения*

**Задача 1.**

Депозит в размере 5 тыс. рублей положен в банк на 2 года. Определить начисленную сумму по сложной ставке 10% годовых.

**Задача 2.**

Договор вклада заключен с клиентом банка сроком на 5 лет и предусматривает начисление и капитализацию процентов по полугодиям. Сумма вклада – 55 тыс. руб., годовая ставка 24 %. Рассчитать сумму на счете клиента к концу срока.

**Задача 3.**

Договор вклада заключен с клиентом банка сроком на 2 года и предусматривает ежеквартальное начисление и капитализацию процентов. Сумма вклада – 5 тыс. руб., годовая ставка 15 %. Рассчитать сумму на счете клиента к концу срока.

**Задача 4.**

Клиент решил положить на депозит денежные средства. Рассчитать сумму вклада, если он предполагает получить через 2 года 67 тыс. рублей. Годовая процентная ставка при этом равна 18%.

**Задача 5.**

Банк выдает кредит в размере 10 тыс. руб., под 14% годовых сроком на 2 года по простой процентной ставке и такую же сумму на 2 года под 13% годовых по сложной процентной ставке. Определить, какой вариант наиболее выгоден для заемщика.

## Практическая работа №8 Расчет рыночной стоимости ценных бумаг. Определение суммы дивидендов по акциям

*Цель занятия:* научиться рассчитывать сумму дивидендов по акциям.

*Знания*

- виды и классификации ценных бумаг;

*Умения*

- составлять сравнительную характеристику различных ценных бумаг по степени доходности и риска;

Теоретический материал

Ценная бумага — документ, который отражает связанные с ним имущественные права, может самостоятельно обращаться на рынке и быть объектом купли-продажи и иных сделок, служит источником получения регулярного или разового дохода, выступает разновидностью денежного капитала.

Акция — ценная бумага, свидетельствующая о внесении определенной доли в капитал акционерного общества, дающая право на участие в управлении им и на получение части прибыли в виде дивиденда. Акции бывают простые и привилегированные.

По привилегированным акциям дивиденд выплачивается в первую очередь и определяется по формуле:

$$D_{\text{прив}} = N * d$$

где  $D_{\text{прив}}$  — дивиденд по привилегированным акциям;

$N$  — номинальная стоимость акции;

$d$  — процент дивиденда.

По обыкновенным акциям дивиденд рассчитывается:

$$D_{\text{обык}} = \frac{П - D_{\text{прив}} * n_{\text{прив}}}{n_{\text{обык}}}$$

где  $D_{\text{обык}}$  — дивиденд по обыкновенным акциям;

$П$  — прибыль, направленная на выплаты дивидендов;

$N$  — количество акций.

Курс акции определяется по формуле:

$$K_a = \frac{d}{r} * 100\%$$

где  $r$  — ссудный процент.

Курсовая стоимость акции определяется по формуле:

Курсовая стоимость акции определяется по формуле:

$$A_k = \frac{d * N}{r}$$

**Пример решения задачи:**

Уставный капитал АО равен 30 млн. руб. Выпущено 3000 акций, в т.ч. 300 привилегированных. Сумма чистой прибыли, направленной на выплату дивидендов – 6,3 млн. руб. Ставка дивиденда – 30%. Найти сумму дивидендов, приходящуюся на одну привилегированную и одну обыкновенную акцию.

**Решение:**

Сначала находим дивиденд по привилегированной акции, используя следующую формулу:

$$D_{\text{прив}} = N * d$$

Из этой формулы нам не известна номинальная стоимость акции (N).

Номинальная стоимость акции определяется по формуле:

$$N = \frac{\text{Устав. кап.}}{n}$$

$$N = \frac{30 \text{ млн. руб.}}{3000} = 10000 \text{ руб.}$$

Теперь мы можем определить дивиденд по привилегированной акции:

$$D_{\text{прив}} = 10000 * 30\% = 3000 \text{ руб.}$$

Теперь мы можем определить дивиденд по обыкновенной акции:

$$D_{\text{обык}} = \frac{P - D_{\text{прив}} * n_{\text{прив}}}{n_{\text{обык}}}$$

$$D_{\text{обык}} = \frac{6300000 - 3000 * 3000}{2700} = 2000 \text{ руб.}$$

**Задачи для решения****1 вариант****Задача 1.**

Определите курсовую стоимость и курс акции, если ее номинальная стоимость 300 руб., ожидаемый процент дивиденда - 20%, банковская ставка - 12,5%.

**Задача 2.**

Рассчитать размер дивидендов по акциям. Данные для расчета:

- прибыль АО, направленная на выплату дивидендов - 300 тыс. руб.
- сумма акций - 4 500 тыс. руб., в том числе привилегированных - 500 тыс. руб., с фиксированным процентом дивиденда 40% к их номинальной стоимости.

**Задача 3.**

Уставный капитал АО составляет 300 тыс. руб. Продано всего 3 тыс. акций, в том числе 2 700 обыкновенных и 300 привилегированных. Общая сумма чистой прибыли, подлежащая распределению в виде дивидендов - 63 тыс. руб. По привилегированным акциям



фиксированная ставка дивиденда утверждена в размере 30%. Рассчитать сумму дивиденда на обыкновенную и привилегированную акцию.

## **Вариант 2**

### **Задача 1.**

Определите курсовую стоимость и курс акции, если ее номинальная стоимость 500 руб., ожидаемый процент дивиденда - 15%, банковская ставка - 11,5%.

### **Задача 2.**

Рассчитать размер дивидендов по акциям. Данные для расчета:

- прибыль АО, направленная на выплату дивидендов - 500 тыс. руб.
- сумма акций - 6 500 тыс. руб., в том числе привилегированных - 800 тыс. руб., с фиксированным процентом дивиденда 35 % к их номинальной стоимости.

### **Задача 3.**

Уставный капитал АО составляет 800 тыс. руб. Продано всего 4 тыс. акций, в том числе 3200 обыкновенных. Общая сумма чистой прибыли, подлежащая распределению в виде дивидендов – 104 тыс. руб. По привилегированным акциям фиксированная ставка дивиденда утверждена в размере 25%. Рассчитать сумму дивиденда на обыкновенную и привилегированную акцию.

## **Практическая работа №9 Определение процентного дохода по облигациям**

*Цель занятия:* научиться рассчитывать сумму дохода по облигациям.

### *Знания*

- виды и классификации ценных бумаг;

### *Умения*

- составлять сравнительную характеристику различных ценных бумаг по степени доходности и риска;

### Теоретический материал

Облигация – долговая эмиссионная ценная бумага, отражающая отношения займа между инвестором и эмитентом. Инвесторы, приобретающие облигации, являются кредиторами.

### **Расчет курса облигации:**

$$P_k = \frac{P}{N} * 100\%$$

где, P – цена облигации;

N – номинальная стоимость облигации.

### **Доходность купонной облигации с фиксированной процентной ставкой:**

$$V_m = \frac{I}{P_k} * 100\%$$

Где,  $V_m$  – текущая доходность облигации;

$I$  – ежегодный купон, %;

$P_k$  – курс облигации.

**Доходность облигации к погашению:**

$$V_n = \left( \frac{I}{P_k} + \frac{100 - P_k}{P_k * T} \right) * 100\%$$

Где,  $T$  – срок до погашения облигации.

**Доход по дисконтным облигациям:**

$W = N - P$

$$W = N * \left( 1 - \frac{P_k}{100} \right)$$

**Доходность дисконтной облигации:**

$$D = \left( \frac{N - P}{P} * \frac{T}{t} \right) * 100\%$$

$$D = \left( \frac{100 - P_k}{P_k} * \frac{T}{t} \right) * 100\%$$

Где,  $t$  – срок обращения облигаций, дней;

$T$  – расчетное количество дней в году.

**Пример решения задачи**

Облигация номинальной стоимостью 1200 руб. с купонной процентной ставкой 10% и сроком погашения 10 лет была куплена за 1000 руб. Определим доходность облигации к погашению.

**Решение:**

Для решения задачи используем формулу:

$$V_n = \left( \frac{I}{P_k} + \frac{100 - P_k}{P_k * T} \right) * 100\%$$

Для того, чтобы определить доходность облигации к погашению, нужно сначала рассчитать курс облигации:

$$P_k = \frac{P}{N} * 100\%$$

$$P_k = \frac{1000}{1200} * 100\% = 83,3\%$$

Тогда, доходность облигации к погашению будет равна:

$$V_n = \left( \frac{10}{83,3} + \frac{100 - 83,3}{83,3 * 10} \right) * 100\% = 14\%$$

## *Задачи для решения*

### **1 вариант**

#### **Задача 1.**

Определить курс облигации номиналом 1 000 руб., если она реализуется по цене: а) 920 руб.; б) 1 125 руб.

#### **Задача 2.**

Определить текущую доходность облигации номиналом 1 000 руб., которая продается за 953 руб., ежегодный купон по облигации - 8,75%.

#### **Задача 3.**

Облигация номиналом 2000 руб. приобретена за 1825 руб. Срок обращения 3 года, ежегодный купон 11,4%. Определите текущую доходность и доходность облигации к погашению.

#### **Задача 4.**

Дисконтные облигации номиналом 100 тыс. руб. и сроком обращения 91 день продаются по курсу 87,5. Определить сумму дохода от покупки 10 облигаций и доходность финансовой операции для расчетного количества дней в году - 365.

#### **Задача 5.**

ГКО номиналом 1000 рублей и сроком обращения 6 месяцев продаются по курсу 85. Определить доход от 20 таких облигаций и степень доходности их приобретения для расчетного числа дней в году - 360.

### **2 вариант**

#### **Задача 1.**

Определить курс облигации номиналом 1500 руб., если она реализуется по цене: а) 1120 руб.; б) 1 320 руб.

#### **Задача 2.**

Определить текущую доходность облигации номиналом 1800 руб., которая продается за 1658 руб., ежегодный купон по облигации - 9,25%.

#### **Задача 3.**

Облигация номиналом 1600 руб. приобретена за 1450 руб. Срок обращения 3 года, ежегодный купон 10,4%. Определите текущую доходность и доходность облигации к погашению.

#### **Задача 4.**

Дисконтные облигации номиналом 130 тыс. руб. и сроком обращения 91 день продаются по курсу 102,5. Определить сумму дохода от покупки 10 облигаций и доходность финансовой операции для расчетного количества дней в году - 365.

#### **Задача 5.**

ГКО номиналом 5000 рублей и сроком обращения 6 месяцев продаются по цене 4250 руб. Определить доход от 20 таких облигаций и степень доходности их приобретения для расчетного числа дней в году - 360.

### **Практическая работа №10 Определение оптимального варианта капитальных вложений**

*Цель занятия:* научиться рассчитывать сумму дохода от инвестиций и выбирать оптимальный вариант капитальных вложений.

#### *Знания*

– структуру кредитной и банковской системы;

#### *Умения*

– оперировать кредитно-финансовыми понятиями и категориями, ориентироваться в схемах построения и взаимодействия различных сегментов финансового рынка;

#### Теоретический материал

Капитальные вложения — долгосрочные финансовые средства, предназначенные для воспроизводства основных фондов.

Различают краткосрочные капитальные вложения (от 1 до 3 лет); среднесрочные (от 3 до 5 лет) и долгосрочные (от 5 и более лет).

Капитальные вложения предприятия — затраты на строительные-монтажные работы при возведении зданий и сооружений; приобретение, монтаж и наладку машин и оборудования; проектно-изыскательные работы; содержание дирекции строящегося предприятия; подготовку и переподготовку кадров; затраты по отводу земельных участков и переселению в связи со строительством и др.

Инвестиции — долгосрочные вложения частного или государственного капитала в различные отрасли национальной (внутренние инвестиции) или зарубежной (заграничные инвестиции) экономики с целью получения прибыли.

#### **Оценка инвестиционных проектов**

Любое решение об инвестициях принимается на основе анализа их эффективности и использованием методов оценки инвестиционного проекта.

Для оценки инвестиционных проектов используется метод чистой приведенной стоимости (NPV). Метод основан на сопоставлении величины исходной инвестиции (IC) с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в те-

чение прогнозируемого срока. Поскольку приток денежных средств распределен во времени, он дисконтируется с помощью коэффициента  $r$ , устанавливаемого аналитиком (инвестором) самостоятельно исходя из ежегодного процента возврата, который он хочет или может иметь на инвестируемый им капитал.

Предположим, делается прогноз, что инвестиция (IC) будет генерировать в течение  $n$  лет, годовые доходы в размере  $P_1, P_2, \dots, P_n$ . Общая накопленная величина дисконтированных доходов (PV) и чистый приведенный эффект (NPV) соответственно рассчитываются по формулам:

$$PV = \sum \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

$$NPV = \sum \frac{P_n}{(1+r)^n} - IC$$

Очевидно, что если:

$NPV > 0$ , то проект следует принять;

$NPV < 0$ , то проект следует отвергнуть;

$NPV = 0$ , то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Если проект предполагает не разовую инвестицию, а последовательное инвестирование финансовых ресурсов в течение  $n$  лет, то формула для расчета NPV модифицируется следующим образом:

$$NPV = \sum \frac{P_n}{(1+r)^n} - \sum \frac{IC_n}{(1+r)^n}$$

### ***Пример решения задачи***

Предприятие анализирует инвестиционный проект в 2 млн. руб. Оценка чистых денежных поступлений по годам составляет: в 1 год – 0,9 млн. руб., во 2 год – 1,6 млн. руб.

Альтернативные издержки по инвестициям 12%. Определим чистую приведенную стоимость проекта.

### ***Решение***

Используя формулу, определим чистую приведенную стоимость проекта:

$$NPV = \sum \frac{P_n}{(1+r)^n} - IC$$

$$NPV = \frac{0,9}{(1+0,12)^1} + \frac{1,6}{(1+0,12)^2} - 2 = 0,08 \text{ млн. руб.}$$

Так как  $NPV > 0$ , то проект следует принять.

*Задачи для решения*

### **Задача 1.**

Предприятие анализирует инвестиционный проект в 2 млн. руб. Оценка чистых денежных поступлений по годам составляет: в 1 год – 0,8 млн. руб., во 2 год – 1, 16 млн. руб., в 3 год – 0,6 млн. руб. Альтернативные издержки по инвестициям 12%. Определить чистую приведенную стоимость проекта.

### **Задача 2.**

Дать заключение о целесообразности реализации инвестиционного проекта, рассчитанного на 4 года, требующего инвестиций в сумме 10 млн. руб. и обеспечивающего предполагаемый поток чистых денег в размере 3 млн. руб.; 4млн. руб.; 5млн. руб.;4 млн. руб. за соответствующие годы. Цена капитала 15% годовых.

### **Задача 3.**

Сравнить по методу NPV два инвестиционных проекта. Ставка дисконтирования 12% годовых. Предполагается следующая финансовая схема инвестиций и поступлений по годам, млн. руб.:

проект А) инвестиции –  $IC_1= 10$ ,  $IC_2=12$ ,  $IC_3=14$ ;

поступления –  $P_1=20$ ,  $P_2=25$ ,  $P_3=30$ .

проект В) инвестиции –  $IC_1= 7$ ,  $IC_2=8$ ,  $IC_3=9$ ;

поступления –  $P_1=25$ ,  $P_2=30$ ,  $P_3=35$ .

## **Практическая работа №11 Определение курса валют и курсовых разниц**

*Цель занятия:* научиться определять курсы валют

*Знания*

– функции банков и классификацию банковских операций;

*Умения*

– оперировать кредитно-финансовыми понятиями и категориями, ориентироваться в схемах построения и взаимодействия различных сегментов финансового рынка;

Теоретический материал

Валюта - национальная денежная единица страны, которая является средством обращения.

Валютный курс — отношение стоимости денежной единицы одной страны, выраженной в денежных единицах другой страны. Валютный курс необходим для обмена валют при торговле товарами и услугами, движении капиталов и кредитов; для сравнения цен на мировых товарных рынках, а также стоимостных показателей разных стран; для периодической переоценки счетов в иностранной валюте фирм, банков, правительств и физических лиц.

Котировка валюты — установление курсов иностранных валют в соответствии с действующими законодательными нормами и сложившейся практикой. Сведения о котировке валюты публикуются в специальных бюллетенях и деловой прессе.

Прямая котировка — количество национальной валюты за одну единицу чужой. В большинстве стран курсы иностранных валют выражаются в национальной валюте.

Обратная котировка — количество чужой валюты за единицу национальной.

Кросс-курсы — котировка двух иностранных курсов, ни одна из которых не является национальной валютой участника сделки, устанавливающего курс. Например, если российский банк хочет получить курс доллара США к евро, то он исходит из курсов обеих валют к российскому рублю и затем выводит кросс-курс доллара США к евро.

Спот курс — цена валюты одной страны, выраженная в валюте другой страны, установленная на момент заключения сделки, при условии обмена валютами банками-контрагентами на второй рабочий день со дня заключения сделки. Спот-курс отражает, насколько высоко оценивается национальная валюта на момент проведения операции за пределами данной страны.

$$\text{форвард-курс } A/B = \text{спот-курс } A/B \frac{1 + \frac{\partial}{K_B} i_B}{1 + \frac{\partial}{K_A} i_A},$$

где  $A$  — котируемая валюта;  $B$  — котирующая валюта;  $i_A$  и  $i_B$  — процентные ставки по валютам  $A$  и  $B$ ;  $\partial$  — срок предварительной сделки;  $K_A$  и  $K_B$  — длительность процентного года при расчете процентов по валютам  $A$  и  $B$ .

#### **Пример решения задачи:**

Дилер заключил сделку на покупку 100000 USD по курсу спот 27,1500. Процентные ставки по депозиту на 6 месяцев в долларах США составляют 6 % годовых, в российских рублях 10 % годовых. Срок форвардной сделки 6 месяцев. Длительность процентного года составляет 360 дней. Определить форвард-курс доллара США к российскому рублю.

#### **Решение:**

Форвард-курс USD/руб. =  $27,15 \cdot (1 + 0,1 \cdot (6/360)) / (1 + 0,06 \cdot (6/360)) = 27,1707$  руб.

#### *Задачи для решения*

##### **Задача 1.**

В обменном пункте установлена следующая котировка немецкой марки к рублю: покупка – 20 р. 76 коп., продажа – 22 р. 24 коп. Определить, сколько рублей будет получено при обмене 230 немецких марок.

**Задача 2.**

Курс доллара США к рублю равен 29,73 рублям за доллар. Процентные ставки на денежном рынке равны 28 % годовых по операциям в рублях и 12 % годовых по операциям в долларах США. Определить теоретический 90-дневный форвардный курс доллара к рублю, если длительность процентного года составляет 365 дней по рублям и 360 дней по долларам США.

**Задача 3.**

Банк в Москве установил следующую котировку доллара США к рублю:

покупка 30 руб.00 коп.

продажа 30 руб. 30 коп.

Определить: а) Сколько рублей будет получено при обмене 100 долларов США; б) Сколько долларов США будет получено при обмене 10 тыс. руб.

**Контрольные вопросы:**

1. Оформите отчет по практической работе.
2. Дайте понятие «валюта», «валютная система».
3. Дайте понятие валютной системы РФ.

Что такое «валютный курс», и на какие виды он подразделяется?



## Информационное обеспечение обучения

### Основные источники:

1. Галанов, В. А. Финансы, денежное обращение и кредит: учебник / В.А. Галанов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-552-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215825> (дата обращения: 19.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

### Дополнительные источники:

1. Карпова, Е. Н. Финансы организаций (предприятий): учебное пособие / Е.Н. Карпова, Е.А. Чумаченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 285 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016205-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843215> (дата обращения: 19.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Финансовые и денежно-кредитные методы регулирования экономики: учебное пособие / Л. И. Юзвович, Н. Н. Мокеева, М. И. Львова [и др.] ; под ред. Л. И. Юзвович, Н. Н. Мокеевой. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА : Изд-во Урал. ун-та, 2022. - 184 с. - ISBN 978-5-9765-5033-9 (ФЛИНТА) ; ISBN 978-5-7996-3024-9 (Изд-во Урал. ун-та). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891290> (дата обращения: 19.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

### Интернет - ресурсы

1. <http://www.bibliofond.ru/>
2. <http://www.alleng.ru/edu/econom5.htm>