

**Автономная некоммерческая организация  
профессионального образования  
«Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий»  
(АНО ПО «ПТЭИТ»)**



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор АНО ПО «ПТЭИТ»

Ш.М.Исаев  
«31» мая 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ  
ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ЕН.03 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

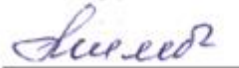
по специальности  
**33.02.01 Фармация**


**г. Пятигорск, 2024**

Данное методическое пособие разработано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности: 33.02.01 Фармация

**Организация-разработчик:** Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий» (АНО ПО «ПТЭИТ»)

**Разработчик:** Кирсанова Н.В.- преподаватель высшей квалификационной категории АНО ПО «ПТЭИТ»

РАССМОТРЕНА  
отделением медицинских  
дисциплин  
Протокол №9 от 24.05.2024г.  
Зав.отделением  
 Мимбулатова А.М.

СОГЛАСОВАНА  
на заседании УМС  
Протокол № 6 от 30.05.2024  
 Кодякова О.А.

**Рецензенты:**

Пономарева А.В. - преподаватель АНО ПО «ПТЭИТ»

Газарян И.Н. – преподаватель ГБПОУ СПО «Пятигорский техникум торговли, технологий и сервиса»

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ И ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	6
УЧЕТ И ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕННЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	6
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	7
ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	8
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	50

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данное методическое пособие разработано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности:

33.02.01 Фармация .

В методическом пособии представлены 7 практических занятий по темам учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности».

Цель – формирование культуры экономического мышления и базовых компетенций в области экономической и финансовой грамотности, необходимых для ориентации и социальной адаптации учащихся к происходящим изменениям в жизни общества.

Выполнение практических занятий способствует формированию у обучающихся интереса, к изучению дисциплины «Основы финансовой грамотности» и предстоящей профессиональной деятельности.

При выполнении заданий обучающихся должен **уметь:**

- управлять деньгами; учитывать движение денежных средств;
- применять способы зарабатывать на жизнь, связанные с работой по найму и организацией собственного бизнеса;
- применять различные способы распределения денег между сбережениями и расходами, критически рассматривать возможности в сфере планирования личного бюджета, бюджета семьи;
- применять способы обоснования выбора конкретного учреждения финансовой среды в качестве партнера, критически рассматривать предложения продуктов, услуг учреждения финансовой сферы;
- рассчитывать размеры затрат и доходов бизнеса на примере виртуального предприятия, выбирать наиболее рациональные формы использования кредитных; заемных ресурсов;
- определять разницу между личным и производственным потреблением;
- применять инструменты инвестирования ресурсов с учетом личных интересов или интересов бизнеса;
- применять инструменты страхования своих действий по управлению бюджетом и личными финансами.

**Знать:**

- функции денег в повседневной жизни, основы управления деньгами;
- основные характеристики оплачиваемой трудовой деятельности и этики, различия между работой по найму и samozанятостью;
- основные виды, функции и продукты, услуги учреждений финансовой сферы;
- основные этапы планирования и создания собственного бизнеса;
- условия и инструменты принятия грамотных потребительских решений в финансовой сфере;
- основные подходы к инвестированию ресурсов в современных экономических условиях;
- основные виды налогов, права потребительских услуг учреждений финансовой сферы и требования по обязательному раскрытию информации;
- основные виды рисков при использовании продуктов, услуг учреждений финансовой сферы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **приобрести навыки:**

- принятия финансовых решений, учета денег;
- принятия финансовых решений с учетом экономических последствий и этических соображений;
- управления бюджетом и личными финансами;

- выстраивание системы экономических и социальных отношений с учреждениями финансовой сферы, оценки эффективности применения продуктов, услуг учреждений финансовой сферы;

- принятия рациональных потребительских решений в финансовой сфере, обоснования рациональных вариантов решения задач, связанных с осуществлением операций по сбережению или расходованию финансовых ресурсов;

- повышения уровня социальной ответственности при одобрении обществом и государством действий по управлению бюджетом и личными финансами;

- планирование пенсионного периода и финансового обеспечения основных событий жизненного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

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

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ И ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

№ ПР	Осваиваемые ОК, ПК	Название работы	Время выполнения, часов
1	ОК-1, ОК-2, ОК-3,	Основные финансовые вычисления, необходимые потребителю в работе с банковскими услугами и продуктами	2
2	ОК-1, ОК-2, ОК-9,	Расчет страхового платежа и страховой суммы	2
3	ОК-1, ОК-4, ОК-8,	Расчет дохода по ценным бумагам	2
4	ОК-1, ОК-2, ОК-9,	Анализ доходности ценных бумаг	2
5	ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОК-8,	Составление личного финансового плана	2
6	ОК-1, ОК-5, ОК-8,	Составить договор Расчет НДФЛ	2
<b>ИТОГО</b>			12

### УЧЕТ И ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕННЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

При оценивании работы обучающегося учитывается следующее:

- качество освоения учебного материала;
- владение научно-понятийным аппаратом;
- применение теоретических знаний в практической деятельности;
- качество устных ответов в ходе защиты практической работы;
- оформление работы.

В ходе текущего контроля успеваемости используются:

#### 1. Четырехбалльная шкала

«5» (отлично):

- глубокое и полное освоение содержания учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется;
- грамотное использование профессиональной терминологии, демонстрация знания (применения) научных понятий и определений;
- осознанное применение теоретических знаний в практической деятельности;
- грамотное и логичное изложение ответа, обоснованность суждений;
- оформление работы в соответствии с образцом.

«4» (хорошо):

- полное освоение содержания учебного материала;
- грамотное использование профессиональной терминологии,
- осознанное применение теоретических знаний в практической деятельности;
- грамотное и логичное изложение ответа, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;
- в оформлении работы допускаются отдельные отступления от образца.

«3» (удовлетворительно):

- освоение лишь основных положений содержания учебного материала;
- не всегда грамотное использование профессиональной терминологии;
- неуверенное применение теоретических знаний в практической деятельности;
- не последовательное изложение учебного материала при ответе, не умение доказательно обосновать собственные суждения;
- в оформлении работы допускаются отступления от образца.

«2» (неудовлетворительно):

- разрозненные, бессистемные знания учебного материала;

- допускаются ошибки в определении и применении профессиональной лексики;
- отсутствие навыков применения теоретических знаний на практике;
- не способность построить ответ на поставленный вопрос;
- оформление работы не по образцу.

Тест оценивается по четырехбалльной шкале следующим образом: стоимость каждого вопроса 1 балл. За правильный ответ студент получает 1балл. За неверный ответ или его отсутствие баллы не начисляются.

Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

## 2. Дихотомическая шкала

«Зачтено»:

- освоение основных положений учебного материала;
- грамотное использование профессиональной терминологии;
- применение теоретических знаний в практической деятельности;
- грамотное изложение ответа с возможными отдельными неточностями;
- в оформлении работы возможно присутствие некоторых отступлений от образца.

«Не зачтено»:

- разрозненные, бессистемные знания учебного материала;
- допускаются ошибки в определении и применении профессиональной лексики;
- отсутствие навыков применения теоретических знаний на практике;
- не способность построить ответ на поставленный вопрос;
- оформление работы не по образцу.

Возможно применение других систем оценивания. Например, балльная, рейтинговая система оценивания результатов обучения, когда каждая работа оценивается из определенного количества баллов и за период обучения требуется набрать фиксированное количество баллов или др.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Общие рекомендации по выполнению практической работы:

- Ознакомьтесь с целями и задачами практической работы.
- Ознакомьтесь с теоретической частью практической работы.
- Выпишите формулы для расчета в тетрадь.
- Разберите решенные примеры.
- Ответьте на вопросы для самопроверки.
- Решите задания для самостоятельной работы.
- Оформите решение заданий в тетради.

В настоящих методических рекомендациях практические задания по номером 1,2,5,7 задания расположены по возрастанию сложности, задачи II уровня сложности помечены знаком \*, задачи III уровня сложности – знаком \*\*.

Рассмотрение каждого сюжета начинается с простых заданий, для выполнения которых не требуется ни калькулятор, ни карандаш.

Акцент в таких заданиях делается не на математический аппарат, а на иллюстрацию общего подхода к принятию финансово-грамотного решения.

Задания второго и третьего уровней сложности содержат дополнительные условия и ограничения. В ряде заданий условия содержат избыточную информацию, которую в ходе решения следует найти и исключить из рассмотрения.

## ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1**  
**Раздел 2. Банки: услуги и продукты**  
**Тема 2. Банки: услуги и продукты**

**Название работы:** *Основные финансовые вычисления, необходимые потребителю в работе с банковскими услугами и продуктами*

**Продолжительность занятия – 2 часа.**

**Цель работы:** Рассмотреть основные функции банков и возможности использования их услуг в реальной жизни.

**Ключевой вопрос:** «Как грамотно выбрать и использовать банковские услуги для себя и своей семьи?»

**Применяем на практике:**

1. Выбираем наиболее оптимальный банковский инструмент для размещения денежных средств.
2. Рассчитываем проценты по вкладу.
3. Знакомимся с практикой получения ипотечного кредита, возможностями экономии, правильного выбора варианта выплаты.
4. «Заводим» банковскую пластиковую карту. Не только тратим, но и зарабатываем.
5. Грамотно используем Интернет-банк. Экономим время и деньги.
6. Минимизируем риски при работе с банковскими продуктами.

**Вопросы для повторения:**

1. Депозиты, их виды (по сроку, валюте, возможностям пополнения и снятия, начислению процентов)
2. Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность)
3. Ответственность заемщика перед банком. Проблемы, возникающие при задержке платежей по кредиту и в случае невозврата кредита.
4. Кредитная история.
5. Коллекторы. Как вести себя с коллекторами?
6. Отличие банковских услуг от услуг микрофинансовых организаций
7. Что такое финансовая математика? Прикладное значение, как можно использовать.
8. Простые проценты. Сложные проценты. Эквивалентность процентных ставок. Как посчитать простые и сложные проценты в приложении к сбережениям и кредитам; как сравнить абсолютные и относительные величины; в чем различия между реальными и номинальным измерениями.
9. Нарращение и дисконтирование. Будущая и текущая стоимость.
10. Начисление процентов по банковским вкладам. Капитализация. Сравнение предложений по вкладам в разных банках. Как посчитать налоги на доходы по вкладам.
11. Нарращение процентов в потребительском кредите. Полная стоимость потребительского кредита.
12. Аннуитет. Потоки платежей. Потоки с постоянными платежами. Потоки с переменными платежами. Как рассчитать потоки платежей по кредиту. Схемы погашения кредитов.
13. Процентные ставки и инфляция; как учесть влияние инфляции
14. Инвестиционный анализ на рынке ценных бумаг. Модель оценки финансовых активов. Оценка облигаций. Оценка облигаций с нулевым купоном. Оценка бессрочных облигаций. Оценка облигаций с фиксированной купонной ставкой.
15. Операции с акциями. Оценка привилегированных акций. Модели оценки обыкновенных акций. Оценка доходности операций с акциями.
16. Доходность и риск портфеля ценных бумаг. Основные понятия прикладной статистики. Ковариация и корреляция.

**Необходимые термины и определения:**



*Банковский вклад* (депозит) – сумма денег, размещенная в банке на специальном личном счете клиента. Вкладчик отдает банку свои деньги, и банк может ими пользоваться, пока клиент не захочет их забрать обратно, поэтому вклад можно понимать как долг банка перед клиентом. Обычно вклад делается на определенный срок (срочный) или до востребования (бессрочный), а за время, пока деньги находятся в распоряжении банка, он выплачивает вкладчику проценты.

*Срочный вклад* – вклад, размещенный в банке на определенный срок. Как правило, по истечении срока, вклад закрывается, но клиент может его продлить на тех же условиях. В большинстве случаев операции со срочными вкладами до истечения их срока не разрешены либо ограничены: нельзя снять средства, а иногда нельзя и пополнить вклад. Более точно и подробно это определяется условиями вклада.

*Вклад до востребования* – вклад, который можно полностью или частично снять в любой момент. Как правило, процентная ставка по вкладам до востребования намного ниже, чем по срочным вкладам.

*Процент по вкладу* (процентная ставка по вкладу) – сумма денег, которую банк добавляет к вкладу клиента один раз за определенный период, тем самым банк платит клиенту за право использовать его деньги. Как правило, ставка измеряется в процентах от размера вклада за год. При этом начислять проценты по вкладу банк может и чаще, чем раз в год. Это зависит от срока вклада. Обычно начисление производится ежемесячно или раз в три месяца.

*Вкладчик* – клиент банка, сделавший вклад (поместивший деньги или другие ценности на депозит). Клиент и банк заключают договор, в котором подробно описаны все условия вклада: тип вклада, срок, передаваемая банку сумма денег (или других ценностей), процентная ставка, график начисления процентов, возможность пополнения вклада и снятия денег и пр.

*Капитализация* банковских процентов – прибавление начисленных процентов по вкладу к сумме вклада. При следующем начислении процентов их сумма рассчитывается от увеличенной суммы вклада и снова прибавляется к сумме вклада. И так при каждом начислении процентов до истечения срока вклада.

*Пополнение* вклада или снятие средств – операции, которые вкладчик может делать во время действия вклада. Очень часто условия срочных вкладов не разрешают снятие, а иногда и пополнение тоже. Если клиент все же захочет забрать свои деньги раньше срока, он тем самым нарушит условия договора. Банк обязан вернуть вкладчику сумму вклада, но процентов заплатит меньше, или не заплатит их вовсе.

*Внос на депозит* (пополнение вклада) – сумма, которую вкладчик добавляет к своему вкладу.

*Риск невозврата вклада* – вероятность потери сбережений в результате кражи, стихийного бедствия, разорения банка и других непредвиденных обстоятельств.

*Рассрочка* – выплата цены товара частями на протяжении оговоренного времени.

*Реальный доход* – сумма средств, на которую можно приобрести определенный набор товаров и услуг с поправкой на изменение цен. Реальный доход может расти или падать, даже если ваша зарплата остается неизменной, и наоборот, он может оставаться на одном уровне, несмотря на изменения в зарплате. Так, если цены на товары вырастут, на прежнюю зарплату вы сможете купить меньшее количество этих товаров, а значит, ваш реальный доход уменьшится. Если же зарплата увеличится пропорционально росту цен, вы сможете купить на нее в точности столько же товаров, сколько и раньше, а значит, ваш реальный доход не изменится.

*Акция* – ценная бумага, которая выпускается компанией на продажу. Покупая акцию, человек (акционер) тем самым дает компании деньги на ее развитие и становится совладельцем компании (владельцем доли, соответствующей числу купленных акций).

Купленные акции человек может в дальнейшем продать. В зависимости от экономической ситуации акции компании могут дорожать или дешеветь, тем самым

увеличивая или уменьшая сбережения акционера. Раз в определенный период компания начисляет доход по акциям, подобно тому, как банк начисляет проценты по вкладу. Как и в случае с банковским вкладом, высокодоходные акции, как правило, связаны с большим риском.

*Страхование вкладов* – заключение договора со страховой компанией, которая обязана покрыть полностью или частично убытки вкладчика в случае разорения банка или по другим причинам. В России обязательное страхование вкладов осуществляет специальное страховое агентство (Агентство по страхованию вкладов, или АСВ). Все банки платят обязательные взносы этому агентству. Из денег, полученных от банков и частично из бюджета Российской Федерации, АСВ и выплачивает компенсации пострадавшим вкладчикам.

*Облигация* – это долговая ценная бумага; она имеет номинальную стоимость, по которой ее можно купить и продать. Облигация приобретается на определенный срок, в течение которого на сумму номинальной стоимости, начисляется процентный доход. По окончании этого срока покупатель имеет право вернуть облигацию продавцу, а продавец обязуется выплатить покупателю номинальную стоимость облигации и сумму процентного дохода за весь срок. Этот момент называется погашением облигации. По сути, облигация – это долговая расписка, или обязательство вернуть долг с определенным вознаграждением (процентом).

*Заем (кредит)* – сумма денег, взятая (выданная) в долг.

*Микрофинансовая организация (МФО)* – финансовая организация, быстро выдающая небольшие кредиты, обычно с очень жесткими условиями погашения и с огромной процентной ставкой.

*Процент по кредиту* (процентная ставка по кредиту) – сумма денег, которую банк добавляет к долгу заемщика раз в определенный период за право пользования заемными деньгами и за обслуживание кредитного договора. Как правило, ставка измеряется в процентах от суммы кредита за год. При этом график начисления процентов по кредиту может быть различным – не обязательно раз в год. Обычно, начисление производится раз в месяц. Это определяется сроком кредита и другими условиями договора.

*Беспроцентный кредит* (по сути – рассрочка платежа) встречается довольно редко.

*Заемщик (должник)* – клиент банка или микрофинансовой организации, взявший кредит.

*Кредитный взнос (платеж)* – сумма, которую заемщик платит для погашения кредита один раз в установленный период (обычно раз в месяц).

*Аннуитет* (аннуитетные платежи) – это равные по сумме выплаты по кредиту за равные промежутки времени (месяц, квартал), которые включают в себя сумму начисленных процентов за кредит и сумму основного долга.

*Досрочное погашение* – полная или частичная досрочная выплата кредита. При этом заемщик выигрывает, поскольку не платит проценты за оставшийся срок. При заключении договора нужно внимательно изучать пункты, касающиеся возможности и условий досрочного погашения.

**Содержание работы:** *Ознакомьтесь с условиями задач и выполните задания к ним.*

### **1. Депозиты**

**Задача 1.1.** 1 января Виктор положил на банковский депозит 500 000 рублей под 11,5% годовых. Срок депозита – один год. Выплата процентов происходит в конце срока вместе с возвратом депозита. Через год Виктор хотел купить автомобиль стоимостью 690 000 рублей, получив депозит с процентами и добавив недостающую для покупки сумму.

Какую сумму для покупки автомобиля должен добавить Виктор после возврата депозита?

**Задача 1.2.** \* 1 января Виктор положил на банковский депозит 500 000 рублей под 11,5% годовых. Срок депозита – один год. Выплата процентов происходит в конце срока

вместе с возвратом депозита. При досрочном возврате депозита проценты не начисляются. Через год Виктор хочет купить автомобиль стоимостью 690 000 рублей, забрав свой депозит и накопленные по нему проценты и добавив недостающую сумму, но не более 200 000 рублей. В декабре производитель выбранной Виктором модели объявил, что с 1 января следующего года повышает цены на свои автомобили на 8%.

Как Виктору лучше поступить, чтобы добавлять к депозиту пришлось как можно меньшую сумму:

А. досрочно забрать депозит с потерей процентов и купить автомобиль до подорожания;

Б. дождаться завершения срока депозита, забрать его с процентами и купить автомобиль по новой цене

**Задача 1.3.** \* Виктор положил на банковский депозит 1 января 500 000 рублей под 11,5% годовых на один год. Выплата процентов происходит в конце срока вместе с возвратом депозита. При досрочном возврате депозита проценты не начисляются. Через год Виктор хочет купить автомобиль стоимостью 690 000 рублей (получив депозит с процентами и добавив недостающую для покупки сумму). 1 декабря автопроизводитель объявил о повышении цен на модель автомобиля, которую выбрал Виктор, с 1 января следующего года на 8%. Банк предлагает Виктору продлить депозит после 1 января еще на полгода (добавив к первоначальной сумме депозита начисленные проценты) под 12% годовых.

Какой вариант для Виктора будет дешевле при покупке автомобиля, если добавить он может не более 200 000 рублей, а автопроизводитель обещает увеличить цену автомобиля в эти полгода еще на 5%:

А. досрочно забрать депозит;

Б. дождаться завершения срока депозита, забрать его с процентами;

В. продлить депозит еще на полгода?

**Задача 1.4.** \* Банк Б предлагает Виктору положить на депозит 500 000 рублей под 11,5% годовых на один год. Выплата процентов происходит ежемесячно, начисленные проценты присоединяются к сумме депозита (капитализируются). Сколько заработает Виктор на процентах по депозиту? Ответ дайте в рублях с округлением до двух знаков после запятой.

**Задача 1.5.** \* Банк А предлагает Виктору положить на депозит 500 000 рублей под 12% годовых на один год. Выплата процентов происходит в конце срока вместе с возвратом депозита. Банк Б предлагает Виктору положить 500 000 рублей под 11,5% годовых на один год. Выплата процентов происходит ежемесячно, начисленные проценты присоединяются к сумме депозита (капитализируются). Разница между вложенной суммой и полученной по завершении срока депозита будет доходом Виктора. В каком банке его доход будет выше?

**Задача 1.6.** \* Виктор открыл вклад в банке на сумму 500 000 рублей под 10,5% годовых на один год. Выплата процентов по вкладу происходит ежеквартально, начисленные проценты могут быть присоединены к сумме вклада (капитализированы). После закрытия вклада Виктор узнал, что рост потребительских цен в стране за указанный год составил 10,8%. Получил ли Виктор доход по вкладу с учетом роста цен?

**Задача 1.7.** Банк начисляет на вклад 10% годовых. Николай открыл вклад на 900 рублей. Какая сумма будет на этом вкладе через год, если никаких операций, кроме начисления процентов, с ним проводиться не будет?

**Задача 1.8.** \* Клиент А открыл в банке вклад на сумму 7700 рублей. По условиям вклада через год он автоматически продлевается на тех же условиях, если клиент не заберет деньги. Проценты по вкладу начисляются раз в год и прибавляются к текущей сумме вклада. Ровно через год на тех же условиях такой же вклад в том же банке открыл клиент Б. Еще ровно через год клиенты А и Б закрыли вклады и забрали все накопившиеся деньги.

При этом клиент А получил на 847 рублей больше клиента Б. Какой процент годовых начислял банк по этим вкладам? Ответ дайте в процентах.

**Задача 1.9.** \* Иванов сделал вклад в банке А на один год под 12% годовых. Проценты по вкладу начисляются один раз в конце срока. Ровно через год Иванов продлил вклад в банке А на тех же условиях, добавив к вкладу накопленные проценты. Петров сделал вклад в банке Б на один год под 11% годовых. Проценты по вкладу начисляются раз в конце срока. Ровно через год Петров продлил вклад в банке А на один год под 13% годовых, добавив к вкладу накопленные проценты. Кто заработал больше? Какой был средний процент по вкладу Петрова (среднегеометрическое)? Ответ дайте в процентах с округлением до четвертого знака после запятой.

**Задача 1.10.** \*\* Покупатель в начале месяца решил приобрести себе машину. Пришел в автосалон и увидел, что в нем проходит акция: на автомобиль предоставляется беспроцентная рассрочка на 12 месяцев. Плату нужно вносить в конце каждого месяца равными суммами. При предоставлении рассрочки сначала проводится проверка финансовой надежности покупателя, которая занимает неделю. Покупатель решил воспользоваться этим предложением, так как все его свободные средства, которые он мог бы потратить на покупку автомобиля, лежат в банке на депозите и приносят доход. Условия депозита: 12% годовых без капитализации процентов. Покупатель может снимать часть депозита в любой момент (проценты ежемесячно начисляются на остаток суммы). Но менеджеру автосалона было невыгодно ждать неделю до завершения проверки, поэтому он предложил покупателю скидку на автомобиль в размере 7% при условии, что тот откажется от рассрочки и сразу заплатит полную стоимость. В каком случае покупатель потратит меньше денег:

А. если воспользуется рассрочкой;

Б. если приобретет автомобиль со скидкой?

**Задача 1.11.** Александр Иванович и Кирилл Петрович одновременно разместили вклады в банке сроком на 1 год. Александр Иванович положил на депозит 1 200 000 рублей под 11% годовых, Кирилл Петрович обменял 1 200 000 рублей на 20 000 долларов и положил их на депозит под 3% годовых. Через год доллары, снятые с вклада, Кирилл Петрович обменял на рубли по курсу на 10% выше того, по которому покупал их год назад. Кто заработал большую прибыль за год, Александр Иванович или Кирилл Петрович?

**Задача 1.12.** Вклад 20 000 рублей был размещен в банке под 9% годовых. По условиям вклада, проценты начисляются ежемесячно и капитализируются (начисленные проценты присоединяются к сумме вклада). Рост цен на потребительском рынке составляет в среднем 0,2% в месяц. Определите сумму реального дохода по вкладу через 6 месяцев, если темпы роста цен на потребительском рынке не изменятся. Ответ дайте в рублях с округлением до второго знака после запятой.

Справка:

Реальный доход – это сумма средств, на которую можно приобрести определенный набор товаров и услуг с поправкой на изменение цен. Реальный доход может расти или падать, даже если ваша зарплата остается неизменной, и наоборот, он может оставаться на одном уровне, несмотря на изменения в зарплате. Так, если цены на товары вырастут, на прежнюю зарплату вы сможете купить меньшее количество этих товаров, а значит, ваш реальный доход уменьшится. Если же зарплата увеличится пропорционально росту цен, вы сможете купить на нее в точности столько же товаров, сколько и раньше, а значит, ваш реальный доход не изменится.

**Задача 1.13.** Вклад 70 000 рублей был размещен в банке 1 января под 8% годовых. По условиям вклада, проценты начисляются ежемесячно и капитализируются (начисленные проценты присоединяются к сумме вклада). Рост цен на потребительском рынке составляет в среднем 0,8% в месяц. Определите сумму реального дохода по вкладу через 4 месяца, если темпы роста цен на потребительском рынке не изменятся. Ответ дайте в рублях с округлением до сотых.

**Задача 1.14.** Алексей открыл вклад в рублях на сумму эквивалентную 1000 долл. на 1 год с выплатой 8% годовых в конце срока. На дату открытия вклада курс доллара составлял 60 рублей за 1 доллар. Через год курс доллара вырос на 20%. Насколько в долларах изменился вклад Алексея с учетом процентов за год?

**Задача 1.15.** К поступлению в университет Анна получила в подарок от родственников - 100 000 рублей. Она решила разместить эти деньги в надежном банке до окончания университета под 5% годовых с ежегодным начислением процентов (начисленные за год проценты присоединяются к основной сумме вклада). Какую сумму Анна может получить, если обучение в университете занимает 4 года?

## **2. Инвестиционный доход**

**Задача 2.1** Геннадий Васильевич, чтобы приумножить свои сбережения, купил 100 акций нефтяной компании по цене 140 рублей за штуку, 50 акций обрабатывающей компании по цене 45 рублей за штуку и 10 акций ИТ-компании по цене 500 рублей за штуку. Акции нефтяной компании за год подорожали на 10%, обрабатывающей – подешевели на 7%, а ИТ-компании – подорожали на 35%. Как и на сколько (в рублях с округлением до второго знака после запятой) изменилась сумма сбережений Геннадия Васильевича?

**Задача 2.2\*** Геннадий Васильевич, чтобы приумножить свои сбережения, купил 100 акций российской нефтяной компании по цене 140 рублей за штуку, 50 акций американской обрабатывающей компании по цене 45 долларов за штуку и 10 акций американской ИТ-компании по цене 95 долларов за штуку. В день покупки курс доллара к рублю составлял 52 рубля за доллар. Акции нефтяной компании за год подорожали на 10%, обрабатывающей – подешевели на 7%, а ИТ-компании – подорожали на 35%. Курс валюты через год составил 64 рубля за доллар. Увеличилась или уменьшилась сумма сбережений Геннадия Васильевича в рублях? На сколько процентов (с округлением до второго знака после запятой)? Увеличилась или уменьшилась сумма в долларах и на сколько процентов?

**Задача 2.3\*** Геннадий Васильевич, чтобы приумножить свои сбережения, купил 100 акций российской нефтяной компании по цене 140 рублей за штуку, 50 акций американской обрабатывающей компании по цене 45 долларов за штуку, 10 акций американской ИТ-компании по цене 95 долларов за штуку. В день покупки курс валюты к рублю составлял 52 рубля за доллар. Акции нефтяной компании за год подорожали на 10%, обрабатывающей – подешевели на 7%, ИТ – подорожали на 35%. Курс доллара через год поднялся до 64 рублей за доллар. На сколько процентов изменилась сумма сбережений Геннадия в рублях за год? На сколько процентов изменилась сумма сбережений Геннадия в долларах за год?

**Задача 2.4** Надежда открыла 1 января депозит в банке А на сумму 1 000 000 рублей под 10% годовых сроком на 12 месяцев. А ее подруга Мария в тот же день открыла депозит в банке Б на сумму 1 000 000 рублей под 8% годовых сроком на 12 месяцев. Проценты по обоим депозитам выплачиваются в конце срока.

Через 6 месяцев банк А обанкротился. К счастью, вклады в этом банке были застрахованы Агентством по страхованию вкладов (АСВ). По закону, АСВ возвращает вкладчикам разорившихся банков деньги в сумме их депозита и процентов, начисленных на этот депозит к дате банкротства (но не более 1 400 000 рублей). Получив деньги от АСВ, Надежда до конца года больше их никуда не вкладывала.

Банк Б исполнил обязательства по договору и вернул Марии сумму депозита с процентами в конце года.

Кто больше заработал на своих вкладах за год, Надежда или Мария? На сколько?

**Задача 2.5\*** Надежда открыла 1 января депозит в банке А на сумму 3 000 000 рублей под 22% годовых сроком на 12 месяцев. В тот же день ее подруга Мария открыла в банке Б депозит на такую же сумму под 8% годовых сроком на 12 месяцев. Проценты по обоим вкладам выплачиваются в конце срока.

Через 6 месяцев банк А обанкротился. К счастью, вклады в этом банке были застрахованы агентством по страхованию вкладов (АСВ). По закону, АСВ возвращает

вкладчикам разорившихся банков деньги в сумме депозита и процентов, начисленных к дате банкротства (но не более 1 400 000 рублей). Получив деньги от АСВ, Надежда до конца года больше никуда их не вкладывала.

Банк Б исполнил обязательства по договору и вернул Марии сумму депозита с процентами в конце года.

После всех описанных операций кто из подруг располагал большей суммой в конце года? На сколько?

**Задача 2.6\*** Надежда хочет поместить 3 000 000 рублей на банковские депозиты в четырех банках сроком на 12 месяцев. Предложения банков представлены в таблице:

Банк	Ставка по депозиту	Вклады застрахованы в АСВ?
А	19%	Нет
Б	10%	Да
В	8%	Да
Г	6%	Да

Все банки принимают вклады на суммы, кратные 1000 рублей. По закону, АСВ возвращает вкладчикам разорившихся банков сумму депозита и процентов, начисленных к дате банкротства (но не более 1 400 000 рублей).

На какую сумму Надежде следует открыть депозит в каждом из указанных банков, если она стремится к максимальному доходу, но хочет быть уверена, что в случае разорения каких-либо из банков Агентство по страхованию вкладов (АСВ) полностью компенсирует ее потери?

**Задача 2.7** Сергей работает таксистом. В самом конце позапрошлого года он купил новую машину за 600 000 рублей. Сергей считает необходимым менять автомобиль каждые 3 года, покупая его при этом только на собственные сбережения. В течение прошлого года ежемесячно Сергей зарабатывал по 50 000 рублей и тратил по 30 000 рублей. Один месяц Сергей был в отпуске и ничего не заработал, при этом потратил 80 000 рублей.

Если доходы и расходы Сергея в текущем и следующем годах будут такими же, как и в прошлом, сможет ли он заменить автомобиль через 3 года после покупки? Цены на автомобили можно считать неизменными, остаточную стоимость старого автомобиля в расчетах не учитывать.

Если при текущем уровне доходов и расходов накопить денег на новый автомобиль Сергею не удастся, на сколько ему следует снизить свои ежемесячные расходы в текущем и следующем годах, чтобы заменить автомобиль через 3 года после покупки? Ответ дайте с округлением до целых чисел.

**Задача 2.8\*\*** Известный банк предлагает вклад «Пополняемый» со ставкой 10% годовых. Проценты ежемесячно капитализируются (прибавляются к сумме вклада). Снятие средств и пополнение возможно в любой момент. Сергей хочет открыть вклад на сумму 15 000 рублей в конце января 2017 г. и пополнять его на 15 000 рублей в конце каждого следующего месяца. Забрать вклад Сергей планирует в декабре 2019 г. после последнего начисления процентов (без последнего взноса). Какую сумму получит Сергей? Ответ округлите до целых чисел.

**Задача 2.9** 10 лет назад Александр вложил 1 000 000 рублей в облигации, которые были погашены вчера. На момент покупки облигаций процентная ставка по ним составляла 8%. Доход по облигациям начислялся в конце каждого года по ставке, которая действовала на момент начисления. При этом первые пять лет процентная ставка снижалась на 1 процентный пункт ежегодно, вторые 5 лет, наоборот, росла каждый год на 1 процентный

пункт. Процентный доход по облигациям был выплачен полностью в момент их погашения (т.е. вчера).

- 1) Какую денежную сумму Александр получил по облигациям?
- 2) Какую денежную сумму получил бы Александр по облигациям при обратной динамики процентной ставки: первые пять лет - рост на 1 процентный пункт ежегодно, вторые пять лет – снижение на 1 процентный пункт ежегодно.

Справка:

*Облигация* – это долговая ценная бумага; она имеет номинальную стоимость, по которой ее можно купить и продать. Облигация приобретается на определенный срок, в течение которого на сумму номинальной стоимости, начисляется процентный доход. По окончании этого срока покупатель имеет право вернуть облигацию продавцу, а продавец обязуется выплатить покупателю номинальную стоимость облигации и сумму процентного дохода за весь срок. Этот момент называется погашением облигации. По сути, облигация – это долговая расписка, или обязательство вернуть долг с определенным вознаграждением (процентом).

**Задача 2.10** Три года назад Антон получил премию в размере 50 000 рублей и решил положить деньги в банк под проценты. Он считал, что долларовый вклад принесет ему больший доход, чем рублевый, поэтому на всю сумму купил доллары и разместил их на долларовом вкладе в банке на один год с выплатой процентов в конце срока. Антон ежегодно продлевал договор, прибавляя полученные проценты к сумме вклада (при этом процентная ставка банка менялась). Сегодня, по истечении очередного срока вклада, Антон захотел проверить, было ли верным его предположение о выгодности долларового вклада. Помогите Антону посчитать, насколько больше или меньше он получил бы денег, если бы открыл банковский вклад в рублях. Для ответа используйте данные из таблицы.

	Три года назад	Два года назад	Год назад	Сегодня
Ставка при открытии рублевого вклада на год	7,33%	13,11%	9,07%	8,70%
Ставка при открытии долларового вклада на год	2,75%	5,51%	2,52%	2,05%
Курс обмена рублей на доллары	36,77	64,52	77,93	60,50,
Курс обмена долларов на рубли	34,98	62,35	75,01	59,44

**Задача 2.11** Иван Петрович собирается положить 200 000 рублей в банк на три года под 10% годовых (предполагается, что этот вид дохода является безрисковым). Сосед Ивана Петровича предлагает ему инвестировать эту сумму в свой проект по выращиванию в теплице редких цветов для их последующей продажи. Сам сосед планирует вложить в этот проект 300 000 рублей, а через три года готов выкупить долю Ивана Петровича за 150 000 рублей. Делить прибыль сосед предлагает пропорционально вложенным средствам. По расчетам соседа, прибыль от проекта за первый год составит 100 000 рублей, за второй и третий годы – по 150 000 рублей. Иван Петрович верит в успех проекта, но по его расчетам, прибыль составит вдвое меньше, чем ожидает сосед. Прибыль от проекта будет распределяться между партнерами в конце года, и Иван Петрович может размещать свою долю в банке под 10% годовых.

1) Сколько (в рублях) составит разница в доходах Ивана Петровича от размещения средств в банке и от участия в цветочном проекте, если прогнозы соседа по прибыли окажутся верными?

2) Сколько (в рублях) составит разница в доходах Ивана Петровича от размещения средств в банке и от участия в цветочном проекте, если верным окажется прогноз Ивана Петровича?

### 3. Кредиты и займы

**Задача 3.1.** Иван рассматривает предложения двух банков по автокредиту на сумму 500 000 рублей на 3 года. Банк А по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых с выплатой долга и процентов равными (аннуитетными) платежами в сумме 17 088,81 рублей в месяц. Банк Б по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых. Каждый квартал на оставшуюся часть основного долга он начисляет проценты (четверть годовых процентов), которые нужно сразу выплатить. Также одновременно с выплатой процентов заемщик должен возвращать основной долг равными частями – по одной двенадцатой (по количеству кварталов за весь срок кредита) полученной суммы. Сколько составит суммарный платеж за первый квартал пользования кредитом в каждом из банков?

**Задача 3.2 \*\*** Иван рассматривает предложения двух банков по автокредиту на сумму 500 000 рублей на 3 года. Банк А по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых с выплатой долга и процентов равными (аннуитетными) платежами в сумме 20 577 рублей в месяц. Банк Б по такому кредиту предлагает ставку 14% годовых. Каждый квартал на оставшуюся часть основного долга начисляются проценты (четверть годовых процентов), которые нужно сразу выплатить. Также одновременно с выплатой процентов заемщик должен возвращать основной долг равными частями – по одной двенадцатой (по количеству кварталов за весь срок кредита) полученной суммы. Определите общую сумму процентных платежей за весь период кредитования в каждом из банков.

**Задача 3.3.** Остап Ибрагимович имеет стабильный доход, работая по найму. Ему выплачивают зарплату равными частями дважды в месяц через равные промежутки времени. Остапу регулярно недоставало денег, поэтому за 10 дней до каждой выплаты зарплаты он брал заем в микрофинансовой организации «Утром деньги» на сумму 15 000 рублей и исправно возвращал его в день получения зарплаты. За пользование кредитом Остап Ибрагимович платил 2% от суммы кредита в день. Сколько всего выплатил процентов Остап Ибрагимович организации «Утром деньги»?

**Задача 3.4. \*** Остапу Ибрагимовичу выплачивают зарплату равными частями дважды в месяц через равные промежутки времени. Остапу регулярно недостаёт денег, поэтому за 10 дней до каждой выплаты зарплаты он берёт заем в микрофинансовой организации «Утром деньги» на сумму 15 000 рублей и исправно возвращает его в день получения зарплаты. За пользование этим кредитом Остап Ибрагимович платит 2% от суммы кредита в день.

В начале этого года Ипполит Матвеевич предложил Остапу Ибрагимовичу в долг 15 000 рублей под 100% годовых с возвратом и долга, и процентов ровно через год.

Определите, что выгоднее Остапу Ибрагимовичу:

А. взять в долг у Ипполита Матвеевича по такой высокой ставке;

Б. продолжить пользоваться услугами МФО?

На сколько различается сумма платежей? В ответе укажите букву выбранного варианта и разницу между вариантами в рублях.

**Задача 3.5. \*** В начале года Остап Ибрагимович взял заем в микрофинансовой организации «Утром деньги» сроком на 10 дней на сумму 15 000 рублей. По небрежности он забыл вернуть деньги в срок, но, вспомнив об этом через 60 дней после получения займа, сразу отправился платить. Проценты за пользование займом составляют 2% в день от суммы долга. Если долг не возвращен вовремя, на 17-й день просрочки начисляется штраф в размере 20% от первоначальной суммы займа.

Какую сумму должен был заплатить Остап Ибрагимович микрофинансовой организации, когда он вспомнил о займе? Сколько при этом составляли проценты? Сколько составил штраф?

**Задача 3.6. \*\*** 31 декабря Алексей взял в банке 9 282 000 рублей в кредит под 10% годовых на 10 лет и должен выплачивать его равными (аннуитетными) платежами один раз в год 31 декабря. Это означает, что 31 декабря каждого следующего года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 10%), затем Алексей



переводит в банк X рублей. Эта процедура повторяется 10 раз (по количеству лет). Найдите X.

**Задача 3.7.** Ольга хочет взять в банке кредит на покупку новой машины на сумму 350 000 рублей под 10% годовых. Согласно предлагаемому банком договору, погашение кредита может происходить только раз в год после начисления процентов. При этом сумма погашения может быть любой, но не меньше 70 000 рублей. Заработная плата Ольги после вычета налогов (получаемая на руки) составляет 50 000 рублей, а ее необходимые ежемесячные расходы – 22 000 рублей. Кроме того, она арендует квартиру за 20 000 рублей в месяц. За какое минимальное число лет Ольга сможет полностью выплатить кредит?

**Задача 3.8.** Микрокредитная организация «e-kapusta.ru» предлагает населению кредиты. Из условий, опубликованных на сайте организации, следует, что при кредите на сумму 30 000 рублей на 21 день сумма возврата должна составить 42 150 рублей. Определите процентную ставку по этому кредиту в день. Ответ дайте с округлением до сотых долей процента.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2

### Раздел 3. Потребительское страхование

#### Тема 3. Потребительское страхование

**Название работы:** *Расчет страхового платежа и страховой суммы*

**Продолжительность занятия – 2 часа.**

**Цель работы:** Рассмотреть, какие возможности даёт человеку современная страховая система, как оптимально использовать страховые продукты и минимизировать финансовые риски.

**Ключевой вопрос:** «Как максимально снизить все возможные риски для имущества, жизни и здоровья семьи с минимальными финансовыми потерями?»

**Применяем на практике:**

1. Определяем основные риски, которые могут произойти в семье и которые могут быть застрахованы.

2. Определяем оптимальный с финансовой точки зрения набор рисков для страхования.

3. Страхуем жилище, автотранспорт, членов семьи от несчастного случая, их жизнь и здоровье.

4. Осуществляем поиск страховой компании.

5. Оцениваем риски страхования в выбранной страховой компании.

6. На основании принципов работы страховой компании определяем риски, которые не выгодно страховать.

**Вопросы для повторения:**

1. Что такое страхование, как оно работает?

2. Договор страхования (полис), что это такое?

3. Что такое страховой риск, страховое событие и страховой случай?

4. Откуда берется цена страховки (понятие страхового тарифа)?

5. Обязательное и добровольное страхование

6. Страхование жизни, его особенности

7. Выбор страховой компании

8. Наступление страхового случая: как событие становится страховым случаем; основные правила поведения при наступлении страхового случая; урегулирование убытков, выплата страхового возмещения;

**Необходимые термины и определения**

*Страхование* – финансовая услуга, покрывающая полностью или частично ущерб в случае наступления страхового случая.

*Страховой случай* – неблагоприятное событие, предусмотренное договором страхования и приведшее к потерям или упущенным доходам, подлежащим покрытию за счет страховой выплаты.

*Страховая премия* – цена страхового полиса (договора страхования), которую уплачивает клиент.

*Страхователь* – клиент страховой компании, заключающий договор страхования.

*Страховщик* (страховая компания) – компания, оказывающая страховые услуги.

*Обязательное страхование* – платное или бесплатное страхование, являющееся комплементарной услугой, связанной с определенным правом или благом (ОСАГО обязательно для автовладельца, страхование гражданской ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров – обязательно для транспортного предприятия, которое занимается пассажирскими перевозками).

*КАСКО* – страхование автомобилей или других средств транспорта (судов, самолётов, вагонов) от ущерба, хищения или угона.

*ОСАГО* (обязательное страхование автогражданской ответственности) – страхование владельца автомобиля от причинения вреда другим участникам дорожного движения. В случае если застрахованный по договору ОСАГО водитель, двигаясь на автомобиле, нанесет ущерб другим транспортным средствам или причинит вред их водителям и пассажирам или пешеходам, страховая компания выплачивает компенсацию пострадавшим.

Сумма компенсации определяется реальным ущербом и ограничена лимитом ответственности (см. ниже).

*Базовый тариф ОСАГО* – сумма, от которой «отталкивается» страховая компания при определении страховой премии. Для расчета страховой премии по конкретному договору ОСАГО базовый тариф умножают на коэффициенты ОСАГО, которые зависят от характеристик автомобиля, водителей, допущенных к управлению им, и предполагаемых условий вождения. Базовый тариф устанавливает страховая компания единым для всех своих клиентов.

*Коэффициент ОСАГО* – множитель, повышающий или понижающий страховую премию по договору ОСАГО. При расчете страховой премии коэффициенты ОСАГО умножают на базовый тариф. Коэффициенты, используемые в задачах: коэффициент стажа и возраста водителя, мощности двигателя, сезонности вождения, региона эксплуатации автомобиля, коэффициент «бонус-малус»..

*Коэффициент «бонус-малус»* (КБМ) – коэффициент, влияющий на стоимость полиса автострахования. КБМ конкретного водителя понижается или повышается на каждый следующий год зависимости от аварийности его вождения в предыдущем году.

*Лимит ответственности* – установленная договором страхования максимальная сумма, которую страховая компания может выплатить пострадавшему (лицу, которому нанесен ущерб) в результате страхового случая. Стоимость ущерба, превышающую этот лимит, возмещает сам страхователь.

*Страховой полис* – документ, подтверждающий факт страхования и содержащий его условия.

*Страховой риск* – вероятность наступления страхового случая.

*Франшиза* – часть ущерба, не выплачиваемая (удерживаемая) страховой компанией при наступлении страхового случая.

**Содержание работы:** *Ознакомьтесь с условиями задач и выполните задания к ним.*

### **1. Страхование жизни и здоровья**

**Задача 1.1.** Семья Ивановых состоит из трех человек: папа, мама и ребенок-школьник. В прошлом году папа болел дважды, мама – три раза, а ребенок – девять раз. Каждый раз за помощью они обращались в платную поликлинику, где требовалось три раза посетить врача и два раза сдать анализы. Первое обращение к врачу по каждому случаю

заболевания в этой поликлинике стоит 1100 рублей, повторное обращение – 850 рублей, взятие анализов – 500 рублей. Если оформить полис добровольного медицинского страхования (ДМС), платить за каждую услугу не придется. Стоимость полисов составляет:

- для одного взрослого: 27 000 рублей;
- для одного ребенка: 32 000 рублей.

1) Кому из членов семьи было бы дешевле оформить полис, чем платить за каждую услугу?

2) На сколько?

**Задача 1.2.** \* Семья Ивановых состоит из трех человек: папа, мама и ребенок-школьник. В

прошлом году папа болел дважды, мама – три раза, а ребенок – девять раз. Каждый раз за помощью они обращались в платную поликлинику, где требовалось три раза посетить врача и два раза сдать анализы. Первое обращение к врачу по каждому случаю заболевания в этой поликлинике стоит 1100 рублей, повторное обращение – 850 рублей, взятие анализов – 500 рублей.

Стоимость полиса добровольного медицинского страхования (ДМС) составляет:

- для одного взрослого: 27 000 рублей
- для одного ребенка: 32 000 рублей
- для всей семьи (один полис на трех человек): 60 000 рублей.

В текущем году Ивановы по-прежнему планируют обращаться в поликлинику, не оформляя полисы ДМС. При этом они считают, что расходы семьи на медицинские услуги увеличатся не более чем на 20% по сравнению с прошлым годом. Если оценка расходов верна, может ли стоимость лечения в поликлинике превысить стоимость семейной страховки?

**Задача 1.3.** В компании работает 40 сотрудников. По условиям трудового договора, всем сотрудникам предоставляется полис добровольного медицинского страхования (ДМС). Страховая компания предлагает следующие условия: при страховании от 1 до 35 человек полис стоит 60 000 рублей на человека. При страховании 36 человек и более предоставляется скидка в 25%. Известно, что 6 сотрудников оформляют полисы ДМС самостоятельно в другой страховой компании и не будут ее менять. Сколько полисов купит компания Н, чтобы выполнить условия трудовых договоров, потратив минимальное количество денег на страхование сотрудников?

**Задача 1.4.** Иннокентий оформил договор страхования от смерти или потери работоспособности из-за несчастного случая. Страховая сумма (выплата, которую получит его семья при наступлении страхового случая) 500 000 рублей, а стоимость полиса за год равна 0,37% от страховой суммы и выплачивается равными суммами ежемесячно. Сколько Иннокентий платит за страховку каждый месяц? Ответ укажите в рублях с округлением до второго знака после запятой.

## **2. Страхование ответственности и имущества**

**Задача 2.1.** Ивану 30 лет, его водительский стаж 5 лет (коэффициент по возрасту и стажу 1), проживает в Санкт-Петербурге (коэффициент территории 1,8). При покупке машины с двигателем мощностью 110 л. с. (коэффициент мощности 1,2) он должен оформить на нее полис ОСАГО. Иван планирует использовать машину в течение всего года (коэффициент времени использования 1,0). Ранее Иван водил только служебное авто на основании страхового полиса с неограниченным кругом допущенных к управлению лиц, поэтому коэффициент бонус-малус, отражающий срок и аварийность езды водителя, не менялся все это время и составляет 1. Базовый тариф ОСАГО в страховой компании, в которую обратился Иван, составляет 4 000 рублей. При расчёте страховой премии базовый тариф.

**Задача 2.2.** Марии 23 года, этим летом она получила водительские права (коэффициент по возрасту и стажу 1,7), она живёт в Екатеринбурге (региональный коэффициент 1,8) и за летнюю стажировку накопила денег на 80 л. с. (коэффициент по мощности двигателя 1,1).

Мария никогда ранее не оформляла ОСАГО (ее коэффициент бонус-малус 1). Базовый тариф в страховой компании, в которую обратилась Мария, составляет 3 700 рублей. При расчёте страховой премии базовый тариф умножается на все коэффициенты. Рассчитайте цену полиса ОСАГО для Марии, если она планирует использовать машину в течение всего года (сезонный коэффициент 1). Сэкономит ли Мария на страховке, если оформит полис на неограниченное количество водителей (в этом случае коэффициент по возрасту и стажу будет 1,8)?

**Задача 2.3.** Ивану 30 лет, его водительский стаж 5 лет (коэффициент по возрасту и стажу 1), он проживает в Москве (коэффициент территории 2). Мощность его автомобиля 140 л. с. (коэффициент мощности 1,4). Иван использует машину в течение всего года (коэффициент времени использования 1). За все 5 лет у Ивана не было ни одной аварии, поэтому его коэффициент бонус-малус составляет 0,75. Базовый тариф полиса ОСАГО компании, услугами которой пользуется Иван, составляет 4 000 рублей. По договоренности с другом Иван планировал иногда давать ему автомобиль для разовых поездок, поэтому решил сразу внести его в полис ОСАГО с условием, что друг оплатит разницу в цене полиса, если из-за этого она повысится. Известно, что коэффициент бонус-малус друга Ивана составляет 0,9. Определите его возраст и стаж на основании таблицы ниже, если известно, что разница в цене полиса составила 5 040 рублей.

	Стаж менее 3 лет	Стаж более 3 лет
До 22 лет	1,8	1,6
22 года и старше	1,7	1

**Задача 2.4.** Автомобиль Олега был застрахован по КАСКО на 550 000 рублей. После дорожно-транспортного происшествия, виновным в котором был Олег, эксперт страховой компании оценил сумму ущерба в 57 000 рублей. По условиям договора страхования, сумма ответственности, которая не покрывается страховой компанией, (безусловная франшиза) составляет 30 000 рублей. Какую сумму должна выплатить Олегу страховая компания?

**Задача 2.5. \*** Правилами страхования компании «Р» предусмотрено следующее: если письменные заявления страховщику поступили от нескольких потерпевших и сумма требований по возмещению вреда, предъявленных страховщику, превышает установленную договором страхования страховую сумму (лимит ответственности), размер страховой выплаты каждому потерпевшему определяется пропорционально отношению страховой суммы (лимита ответственности) к сумме указанных требований потерпевших». Определите размер выплат страховой компании каждому потерпевшему для следующего случая:

Лимит ответственности по договору, рублей	200 000
Количество потерпевших, чел	2
Требование по возмещению вреда от 1-го потерпевшего, рублей	150 000
Требование по возмещению вреда от 2-го потерпевшего, рублей	240 000

**Задача 2.6.** Страховая компания М предлагает владельцам автомобилей страхование по риску «Ущерб в ДТП». Аналитики компании провели исследование и оценили вероятности попадания автомобиля в ДТП в течение года и средние страховые выплаты для следующих страховых случаев (см. таблицу).

Страховой случай	Легкий ущерб	Тяжёлый ущерб	Полное уничтожение
Вероятность	0,11	0,038	0,002
Средняя выплата (руб.)	35000	150000	650000

Из-за конкуренции в страховом бизнесе компания М хочет установить наименьшую цену страхового полиса, при которой средняя прибыль от продажи одного страхового полиса будет 500 рублей. Найдите эту цену.

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3

#### Раздел 5. Фондовый рынок

#### Тема 5. Фондовый рынок

**Название работы:** *Расчет дохода по ценным бумагам*

**Продолжительность занятия – 2 часа.**

**Цель работы:** усвоение теоретического материала и освоение практических методов определения суммы доходности ценных бумаг.

**Вопросы для повторения:**

1. Что такое биржа и можно ли без нее обойтись:

- a. Прозрачность ценообразования;
- b. Гарантии исполнения сделок.

2. Инвестирование через биржу:

- a. Московская биржа, секции Московской биржи;
- b. Санкт-Петербургская биржа; торговля иностранными ценными бумагами;
- c. Типы активов, доступные на биржевых торгах;
- d. Доступ к биржевым торгам для частного инвестора;
- e. Отличие биржевых торгов от рынка форекс и от букмейкерских контор;
- f. Право собственности на купленные активы.

3. Оценка стоимости компании на основании биржевой информации. Капитализация компании.

4. Деятельность репозитария

**Необходимые термины и определения:**

*Фондовый рынок* (рынок ценных бумаг) – рынок долговых и долевых ценных бумаг.  
*Долговая ценная бумага* – денежный документ, удостоверяющий отношение займа владельца этого документа к лицу, выпустившему этот документ.

*Эмитент* – лицо, выпустившее в обращение ценную бумагу.

*Инвестор* – владелец ценной бумаги.

*Долевая ценная бумага* – денежный документ, удостоверяющий имущественное право инвестора к эмитенту или право на получение дохода инвестором.

*Акция* – долевая ценная бумага, удостоверяющая право инвестора на долю в собственности эмитента, на получение дохода и на участие инвестора в управление доходом.

*Обыкновенная акция* – "с правом голоса". Даёт право инвестору на собрания акционеров участвовать в распределении чистой прибыли акционерного общества (АО).

*Доход* (дивиденд) обыкновенной акции определяется по результатам финансовой деятельности АО по "плавающей" процентной ставке. Процентная ставка определяется соотношением спроса и предложения на акцию на фондовом рынке. Обыкновенные акции имеют высокую степень инвестиционного риска.

*Риск инвестиции* – вероятность достижения доходности по акциям ниже ожидаемого уровня.

*Основные риски* при инвестировании связаны с возможностью:

- полной потери всех вложенных средств;
- потери определённой части сбережений;
- обесценения средств, помещённых в ценные бумаги, при сохранении номинальной величины этих ценных бумаг;
- невыплаты частично или полностью дохода по вложенным средствам;
- задержкой в получении дохода.

*Привилегированная акция* – "без права голоса".

Даёт право акционеру на получение дивиденда независимо от финансовых результатов деятельности АО в виде фиксированного дохода от номинальной стоимости этой акции. Инвестор такой акции не имеет права голоса при распределении прибыли на собрании акционеров. Привилегированные акции имеют низкую степень инвестиционного риска.

*Ожидаемая общая доходность акций* состоит из ожидаемой дивидендной доходности и доходности капитализированной прибыли АО.

*Акции* выпускаются в обращение без установленного срока.

*Капитализированная прибыль* – выражается суммой прибыли АО, получаемой за каждый год, и дисконтируемой к моменту оценки акций.

*Дисконтирование* – способ нахождения стоимости на некоторый момент времени при условии, что в будущем при начислении процентов на эту сумму, она могла бы составить наращенную или будущую сумму (стоимость).

*Основные инвестиционные цели при покупке акций:*

- получение высокого текущего дохода за счёт разницы курсовой и номинальной стоимости акций;
- обеспечение наиболее надёжной защиты сбережений от обесценения;
- попытки в короткий срок достичь максимального прироста вложенных средств;
- стремление выгодно поместить средства с расчётом на длительную перспективу.

*Номинальная стоимость акций* – цена, обозначенная на её лицевой стороне.

*Курсовая стоимость акций* – определяется соотношением спроса и предложения на эту бумагу на фондовом рынке. Предварительно рассчитывается ожидаемая курсовая стоимость с учётом заданных параметров и соотношения спроса и предложения на фондовом рынке.

*Дивиденд обыкновенной акции* – часть прибыли АО, распределяемая между акционерами в зависимости от числа акций.

*Дивиденд привилегированной акции* – фиксированная сумма дохода АО в годовом исчислении, распределяемая между акционерами в зависимости от постоянной нормы процента, от номинальной стоимости этой акции.

Фиксированный доход устанавливается при выпуске привилегированной акции. По такой акции дивиденд распределяется до того, как уплачиваются налоги, и распределяется дивиденд по обыкновенной акции.

*Конверсионная привилегия* – право владельца конвертируемых облигаций на покупку обыкновенных акций той же компании по определённой цене в определённый срок. Она позволяет быстрее продать выпуск, снизить цену займа и привлечь акционерный капитал косвенным образом на более благоприятных условиях, чем те, на которых выпускаются обыкновенные акции.

*Конвертируемые облигации* – облигации, которые можно обменять на обыкновенные акции в соответствии с условиями конверсионной привилегии.

**Методическое руководство:** произвести расчёт стоимости ценных бумаг и доходов по ним.

*Акция* имеет номинальную и рыночную стоимость. Цена акции, обозначенная на ней, является номинальной стоимостью акции. Цена, по которой реально покупается акция, называется рыночной ценой или курсовой стоимостью (курс акции).

Курс акции находится в прямой зависимости от размера получаемого по ним дивиденда и в обратной зависимости от уровня ссудного (банковского) процента.

$$\text{Курс акций} = \text{Дивиденд} / \text{Ссудный процент} * 100\% \quad (1)$$

$$\text{Рыночная цена} = \text{Номинал} * \text{Курс акции} \quad (2)$$

Процесс установления цены акции в зависимости от реально приносимого ею дохода называется капитализацией дохода и осуществляется через фондовые биржи, рынок ценных бумаг.

Курсовая цена акции акционерного общества закрытого типа, по которой она продается внутри общества, определяется стоимостью чистых активов общества, приходящихся на одну оплаченную акцию, и называется балансовой стоимостью акций.

$$B = Ч / A \quad (3)$$

где B – балансовая стоимость акции, руб.;

Ч – чистые активы акционерного общества, руб.;

A – количество оплаченных акций, руб.

Чистые активы представляют собой его активы за вычетом долгов (расчеты с кредиторами, заемные средства, доходы будущих периодов и др.). Балансовая стоимость акции применяется и при листинге акций. В отдельных случаях (для анализа, для расчета цены акции при продаже её внутри общества) стоимость акции можно рассчитать исходя из величины чистой прибыли.

$$Kp = П / (A * C) * 100 \quad (4)$$

где Kp – расчетная курсовая стоимость акции, руб.;

П – сумма чистой прибыли общества за последние 12 месяцев, руб.;

A – количество оплаченных акций, руб.;

C – средняя ставка Центрального банка России за 12 месяцев по централизованным кредитам, %.

Разница между курсами ценных бумаг, ценой продавца и ценой покупателя носит название "маржа". К торгам на фондовой бирже допускаются только проверенные акции. Проверка качества ценных бумаг и допуск их к биржевым торгам производятся с помощью процедуры листинга.

Ликвидность ценной бумаги представляет ее способность быстро и без потерь в цене превращаться в наличные деньги.

Ценные бумаги – это легко реализуемые активы. Уровень ликвидности ценных бумаг определяется в процессе анализа финансового состояния эмитента. Оперативную оценку ликвидности ценной бумаги можно произвести по коэффициенту немедленной ликвидности:

$$Kл = Б / З \quad (5)$$

где Kл – коэффициент немедленной ликвидности;

Б – ценные бумаги, руб.;

З – общая сумма задолженности предприятия (краткосрочные ссуды, срок оплаты которых наступил, и кредиторская задолженность), руб.

Чем выше данный коэффициент, тем выше ликвидность, т.е. возможность погасить долги.

Фиксированный дивиденд по привилегированным акциям устанавливается при их выпуске. Дивиденд может выплачиваться также акциями (этот процесс называется капитализацией прибыли) или, если это предусмотрено в уставе акционерного общества, облигациями, товарами. Выплату дивидендов производит банк-агент или само общество.

*Облигация.* Доходность является относительным показателем, характеризующим доход, приходящийся на единицу затрат.

Различают купонную доходность (норма процента, которая указана на ценной бумаге), текущую доходность и полную доходность.

Текущая доходность характеризует облигацию как объект долгосрочного инвестирования. Она отражает годовые поступления относительно затрат на приобретения облигации и рассчитывается по формуле:

$$D_{тек} = C_k / P_{пок} * 100 \quad (6)$$

где  $D_{тек}$  - текущая доходность облигации, %;  
 $C_k$  - сумма годовых процентных платежей, руб.;  
 $P_{пок}$  - цена приобретения облигации, руб.

Вместе с тем, текущая доходность не учитывает изменения цены облигации. Показатель полной доходности характеризует полный доход от облигации, получаемый от процентных выплат и изменения цены на облигацию, который приходится на единицу затрат по её приобретению:

$$D_n = (C_{кп} + P_{пр} - P_{пок}) / P_{пок} \quad (7)$$

где  $D_n$  - полная доходность облигации, %;  
 $P_{пр}$  - курсовая стоимость облигации, руб.;  
 $C_{кп}$  - совокупный купонный доход, руб.

В процессе анализа доходности облигаций важно рассчитывать доходность к погашению, которая определяется воздействием следующих факторов:

- рыночная (курсовая) стоимость облигации,
- срок обращения облигации и периодичность выплаты процентов.

1. Облигации имеют нарицательную (номинальную) и рыночную цену. Номинальная стоимость облигации не меняется на протяжении всего срока облигационного займа.

Рыночная цена определяется как дисконтированная сумма купонного дохода и суммы к погашению. В качестве ставки дисконта принимается минимально приемлемый уровень доходности.

Порядок расчета рыночной цены облигации зависит от условий выплаты дохода. Различают облигации без выплаты купонного дохода (дисконтные), облигации с выплатой дохода через равные промежутки времени и облигации с выплатой процентов в конце срока обращения.

В частности для облигаций с дисконтом (нулевым купоном) рыночную стоимость следует рассчитывать следующим образом:

$$P = N / (1 + i)^n \quad (8)$$

где  $P$  - рыночная стоимость облигации, руб.;  
 $N$  - номинал облигации, руб.;  
 $i$  - минимально приемлемый уровень доходности (ставка рыночного ссудного процента);  
 $n$  - период, лет.

Для расчета облигаций с ежегодной выплатой процентов рыночная стоимость рассчитывается следующим образом:

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1+i)^t} + \frac{N}{(1+i)^n}$$

где  $C$  - сумма купонного дохода, руб.;  
 $t$  - порядковый номер года выплаты дохода (от 1 до  $n$ ).

Если проценты по облигации выплачиваются чаще, чем один раз в год, например 2 раза в год, формула приобретает вид:

$$P = \sum_{t=1}^{2n} \frac{C/2}{(1+i/2)^t} + \frac{N}{(1+i/2)^{2n}}$$



Рыночная стоимость облигации, % у которых погашаются в конце срока обращения, определяется:

$$P = N \times (1 + q)^n \times (1 + i)^n$$

где P - рыночная стоимость облигации, руб.;

N - номинал облигации, руб.;

i - минимально приемлемый уровень доходности (ставка рыночного ссудного процента);

n - период, лет;

q - процентная ставка по облигации, ед.

*Вексель* (нем. *Vesiel*, буквально — «обмен») — вид ценной бумаги, денежное обязательство, представляющее собой беспорный и безусловный долговой документ

Различают простой и переводной векселя. Передача векселя от одного лица другому оформляется передаточной надписью — индоссаментом.

В международной торговле, а также во внутреннем обороте большинства стран вексель — одно из основных средств оформления кредитно-расчетных отношений.

Вексель должен быть выполнен в письменной форме и содержать определенные атрибуты, называемые реквизитами.

Владелец векселя имеет несколько принципиальных возможностей по его использованию. Наиболее простой вариант заключается в том, чтобы сохранять этот вексель до срока платежа, а затем предъявить его к оплате.

Но этот способ имеет существенный недостаток, связанный с замораживанием денежных средств, которые можно досрочно получить по векселю.

Второй вариант это оплата векселем своих обязательств перед другим предприятием, по отношению к которому держатель векселя выступает должником. Для этого на оборотной стороне векселя пишется передаточная надпись — заявление о передаче своих требований по векселю другому предприятию; она называется индоссаментом (от *in loco* (ит.) — «на обороте»). Таких записей может быть достаточно много (вексель может переадресовываться до наступления срока платежа, т. е. он может покрыть несколько различных денежных обязательств), и если на векселе для них уже не хватает места, то к векселю присоединяется добавочный лист — аллонж.

Содержание простого векселя составляют такие же реквизиты, которые указываются и в переводном векселе. Вексель принимается к учету правильно оформленный, без исправлений. В противном случае вексель считается недействительным. Вексель удостоверяет право на денежную сумму. Под акцептованным векселем понимается вексель, содержащий акцепт плательщика (трассата) на его оплату. Как правило, такой вексель заверяется следующими подписями «акцептован», «принят», «обязуюсь оплатить» либо подписывается плательщиком.

Для расчета доходности по простому векселю применяют формулу

Сумма, получаемая по векселю, определяется следующим образом:

$$S = H \cdot \left( 1 + \frac{r \cdot t}{T \cdot 100} \right)$$

где H - номинал векселя;

t - время обращения векселя;

T - число дней в году;

r - процентная ставка, % годовых.

Величина дисконта определяется следующим образом:

$$D_{иск} = \frac{B_{ном} \cdot t \cdot d}{365 \cdot 100}$$

где d - ставка дисконтирования, %.

t - количество дней до погашения векселя;

Рыночная стоимость дисконтного векселя определяется следующим образом:

$$B_{рыч} = B_{ном} - \frac{B_{ном} \cdot t \cdot d}{365 \cdot 100} = B_{ном} \cdot \left(1 - \frac{t \cdot d}{365 \cdot 100}\right)$$

Данная формула позволяет рассчитать как сумму, которая должна быть проставлена в векселе, так и размер первоначальных инвестиций в вексель.

Существует несколько методов расчета по данной формуле. Метод точных процентов подразумевает, что количество дней в году равняется его календарной длительности, т.е. 365 или 366. Метод обыкновенных процентов подразумевает, что за количество дней в году принимается 360, а за количество дней в месяце – 30. При расчете доходности вексельных операций обычно применяется метод обыкновенных процентов.

Чек это письменное поручение чекодателя банку уплатить чекополучателю указанную в нем сумму денег. Чек это ценная бумага, представляющая собой платежно-расчетный документ.

По своей экономической сути чек является переводным векселем, плательщиком по которому всегда является банк, выдавший этот чек.

По российскому законодательству чек выписывается на срок до 10 дней и погашается только в денежной форме при его предъявлении в банк.

Чек, как и вексель, ценная бумага стандартной формы с наличием обязательных реквизитов. Чек может иметь несколько видов.

Именной чек выписывается на конкретное лицо с оговоркой «не приказу», что означает невозможность дальнейшей передачи чека другому лицу.

Ордерный чек выписывается на конкретное лицо с оговоркой «приказу», означающей, что возможна дальнейшая передача чека путем передаточной подписи индоссамента.

Предъявительский чек выписывается на предъявителя и может передаваться от одного лица к другому путем простого вручения.

Расчетный чек по нему не разрешена оплата наличными деньгами. Денежный чек предназначен для получения наличных денег в банке.

#### **Содержание работы (задания):**

Задача 1. Произвести расчет стоимости ценных бумаг и доходов по ним. Имеем: дивиденд - 60%; ссудный процент -30%; номинальная стоимость акции -1000 руб. Курс акции - ? Рыночная стоимость - ?

Задача 2. Чистая прибыль акционерного общества закрытого типа за год- 48 000 тыс. руб. Количество оплаченных акций - 10 тыс. шт. Средняя ставка Центрального банка России по централизованным кредитам - 160% годовых. Тогда расчетная курсовая стоимость акции составит-?

Задача 3. Прибыль акционерного общества, оставшаяся после всех отчислений и предназначенная на выплаты дивидендов, составила за год 1200 тыс. руб. Общая сумма акций - 5000 тыс. руб., в том числе привилегированных акций - 500 тыс. руб. и обыкновенных - 4500 тыс. руб. На привилегированные акции установлен фиксированный размер дивиденда -30% к их номинальной стоимости. Средний размер дивидендов по всем акциям составляет-?

Задача 4. Рассчитать курс акции и ее рыночную стоимость. Данные для расчета. Номинальная цена акции- 1000 руб. Дивиденд-100%, ссудный процент-80%.

Задача 5. Рассчитать балансовую стоимость акции акционерного общества закрытого типа. Данные для расчета. Сумма активов акционерного общества-5689 тыс. руб. Сумма долгов-1105 тыс. руб. Количество оплаченных акций-2400 шт.

Задача 6. Рассчитать размер дивиденда по обыкновенным акциям. Данные для расчета. Прибыль акционерного общества, направляемая на выплату дивидендов, составляет -2000 тыс.руб. Общая сумма акций – 4500 тыс.руб., в том числе привилегированных акций - 500 тыс.руб. с фиксированным размером дивиденда 50% к их номинальной цене.

Задача 7. Рассчитать размер дивидендов по акциям. Данные для расчета. Прибыль акционерного общества, направляемая на выплату дивидендов, составляет -3000тыс.руб. Общая сумма акций- 4500 тыс. руб., в том числе привилегированных акций - 500 тыс. руб. с фиксированным размером дивиденда 50% к их номинальной цене.

Задача 8. Рассчитать размер дивидендов по акциям. Данные для расчета. Прибыль акционерного общества, направляемая на выплату дивидендов, составляет -220тыс.руб. Общая сумма акций- 4500 тыс.руб., в том числе привилегированных акций - 500 тыс. руб. фиксированным размером дивиденда 50% к их номинальной цене.

Задание 9. Купонный доход по облигации составляет 117,5 руб., а стоимость ее приобретения составляет 950 руб. Рассчитать текущую доходность.

Задание 10. Облигация номинальной стоимостью 1000 руб. и купонной ставкой 5% годовых приобретена с дисконтом 10%. По истечении года ее рыночная стоимость возросла до 110% от номинала. Необходимо определить ее текущую доходность.

Задание 11. Коммерческий банк выпустил облигации, номиналом 15 тыс. руб. со сроком погашения через 8 лет без выплаты купонных процентов. Погашение производится по номиналу. Необходимо определить рыночную цену облигации при условии, что минимальная приемлемая ставка доходности составляет 11% годовых. На момент расчетов данная облигация продается на рынке за 7 тыс. руб.

Задание 12. По облигации номинальной стоимостью 12 тыс. руб. в течение 3 лет ежегодно выплачиваются процентные платежи в сумме 1,5 тыс. руб., которые могут быть помещены в банк под 9% годовых.

Задание 13. По облигации номиналом 15 тыс. руб. со сроком погашения через 2 года проценты по ставке 8% годовых выплачиваются в момент погашения. Приемлемая ставка доходности составляет 13%. Определить расчетную цену облигации. На момент расчета стоимость облигации на рынке составила 23500 руб.

Задание 14. Облигация номиналом 60 тыс. руб. со сроком погашения через 5 лет, годовым доходом 8%, выплачиваемым 2 раза в год, будет выкупаться по цене 64 тыс. руб. Определите расчетную цену облигации, приняв ставку ссудного процента равной 13%.

Задание 15. Соотнесите термины. Ответ оформите в таблице:

	Определение		Термины
1	составленное по установленной законом форме безусловное письменное долговое (денежное) обязательство, выданное одной стороной (векселедателем) другой стороне (векселедержателю) и дающее его владельцу (векселедержателю) беспорное право по истечении срока требовать от должника уплаты обозначенной суммы	А	Переводной вексель (тратта)
2	удостоверяет ничем не обусловленное обязательство векселедателя выплатить по наступлении предусмотренного векселем срока определенную сумму векселедержателю или тому, кого он назовет (по его приказу)	Б	Именной вексель
3	письменный документ, содержащий безусловный приказ векселедателя (трассанта) плательщику (трассату) уплатить определенную сумму денег в определенный срок и в определенном месте получателю (ремитенту) или по его приказу третьему лицу	В	Вексель
4	это вексель, выданный с указанием «По приказу» или другим равнозначным выражением. Такой вексель может передаваться с соблюдением формы и с последствиями обыкновенной цессии (уступки права требования)	Г	Простой вексель
5	выписывается в пользу определенного лица или по его приказу, т. е. чекодатель может передавать его новому владельцу с помощью индоссамента (передаточной надписи на обороте, удостоверяющей переход прав по этому документу другому лицу)	Д	Ордерный чек
6	выписывается на предъявителя, его передача осуществляется простым вручением	Е	Чекодатель
7	это лицо, являющееся владельцем (держателем) выписанного чека	Ж	Предъявительский чек

Ответ оформите в таблице

1	2	3	4	5	6	7
А	Б	.....				

Задание 16. Товар стоимостью 1,5 тыс. ден. ед. поставлен под выписку векселя со сроком оплаты через 45 дней. Какова должна быть сумма, указанная в векселе, если продавец установил ставку за предоставляемый кредит в размере 25% годовых?

Задание 17. Вексель номиналом 1 млн руб. предъявлен в банк для оплаты за 100 дней до срока его погашения. Банк для определения своего дохода использовал ставку простых процентов в размере ~ 9% годовых. Определите сумму, выплаченную владельцу векселя, и сумму дисконта банка при временной базе, равной 365 дней.

Задание 18. Определите доходность в виде эффективной ставки сложных процентов при покупке векселя по сложной учетной ставке 20% годовых, если срок его оплаты наступит через 180 дней, временная база при учете векселя составляет 365 дней, а временная база при учете и исчислении процентов - 360 дней.

Задание 19. Рассчитайте, какую сумму получит инвестор, если он инвестирует 1100 рублей на 2 года по ставке 5,6 % годовых.

#### Контрольные вопросы:

1. Что такое рыночная и курсовая цена акции?
2. Как по коэффициенту ликвидности сделать вывод об акции?
3. Механизм образования дохода облигаций.
4. Как выплачивается доход по процентным облигациям?

5. Как называется фиксированный процент, который устанавливается в момент эмиссии облигации?
6. Вексель, виды векселей.
7. Что такое индоссамент?
8. Выпуск, обращение и погашение векселя.
9. Виды чеков. Их характеристика.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4

### Раздел 7. Анализ финансовой информации

#### Тема 7. Анализ финансовой информации

**Название работы:** *Анализ доходности ценных бумаг*

**Продолжительность занятия – 2 часа.**

**Цели работы:**

- Формирование практических умений и навыков в оценке ожидаемой доходности акций на фондовом рынке.
- Оценка умения принятия инвестиционных решений, связанных со степенью их рискованности.

**Методическое руководство:**

1) *рассчитать индекс Доу-Джонса, Стандарт энд Пуэрз, Файненшэл Таймс; прокомментировать полученный результат, обосновав расхождение в цифрах; выполнить тест.*

Индекс Доу-Джонса - средний показатель курсов акций группы крупнейших компаний США. Индекс публикуется фирмой

"DowJones&Company" и представляет среднеарифметическое ежедневных котировок на момент закрытия биржи.

Индекс Стандарт энд Пуэрз представляет собой взвешенный по рыночной стоимости индекс акций.

Индекс Файненшэл Таймс является основным фондовым индексом Великобритании. Публикуется ежедневно газетой "Файнэншл Таймс". Рассчитывается FTSE Group, как средневзвешенный по капитализации фондовый индекс курсов акций 100 британских компаний, торгующихся на Лондонской фондовой бирже, имеющих наибольшую рыночную стоимость. В состав индекса входят такие компании как CadburySchweppes, RoyalDutchShell, Rolls-RoyceGroup.

Индекс рассчитывается каждую минуту. Набор учитываемых в индексе компаний пересматривается каждый квартал; критерием отбора является уровень рыночной капитализации, который должен превышать 1 млрд. фунтов стерлингов.

Курсы акций определяются по формуле:

Курс акции = цена отчетного периода / цена базового периода.

2) *изучить тему Инвестиционный портфель*

Инвестиционный портфель: понятие, виды, цели формирования инвестиционного портфеля по следующим вопросам:

1. Инвестиционный портфель: понятие, виды, цели формирования инвестиционного портфеля.
2. Принципы и порядок формирования инвестиционного портфеля.
3. Доходность и риск инвестиционного портфеля.
4. Оптимальный инвестиционный портфель.
5. Стратегия управления инвестиционным портфелем.

**Содержание работы:** *Ознакомьтесь с условиями задач и выполните задания к ним.*

Задание 1. В таблице 1 приводятся данные о цене и количестве проданных акций за биржевой день.

Таблица 1

## Данные о цене и количестве проданных акций за биржевой день

Эмитент	Курс акций в базовом периоде, руб.	Число акций, тыс. шт.	Изменение цены по отношению к базовому периоду, %
А	40	24	+10
Б	50	30	-6
В	10	70	+15

2. В таблице 2 приводятся данные о цене и количестве проданных акций за биржевой день.

Таблица 2

## Данные о цене и количестве проданных акций за биржевой день

Эмитент	Курс акций в базовом периоде, руб.	Число акций, тыс. шт.	Изменение цены по отношению к базовому периоду, руб.
А	70	45	65
Б	90	50	92
В	120	30	105

- 1) Рассчитайте индекс Доу-Джонса, Стандарт энд Пурз, Файненшэл Таймс.
- 2) Прокомментируйте полученный результат, обосновав расхождение в цифрах.

3. В таблице приводятся данные о цене и количестве проданных акций за биржевой день.

Акция	Цена в базовом периоде, руб.	Число акций, шт.	Цена в отчетном периоде, руб.
А	50	25	60
Б	30	75	68
В	80	55	105
Г	45	90	48

- 1) Рассчитайте индекс Доу-Джонса, Стандарт энд Пурз, Файненшэл Таймс.
- 2) Прокомментируйте полученный результат, обосновав расхождение в цифрах.

Задание 2. Выполните тест. Ответ оформите в таблице.

1. Фондовая биржа может совмещать свою деятельность с деятельностью:

- а) в качестве дилера;
- б) по управлению ценными бумагами;
- в) по определению взаимных обязательств;
- г) по ведению реестра владельцев ценных бумаг.

2. Функциями фондовой биржи являются:

- а) проведение арбитражных операций с ценными бумагами;
- б) определение цен на финансовые инструменты;
- в) обеспечение условий для обращения ценных бумаг;
- г) поддержание профессионального уровня финансовых посредников;
- д) купля-продажа ценных бумаг от имени фондовой биржи, в которой контрагентами выступают биржевые брокеры.

3. Служащие фондовой биржи быть учредителями организаций – профессиональных участников рынка ценных бумаг право:

- а) не имеют;

б) имеют.

4. Индекс РТС рассчитывается по методу:

а) среднегеометрического;

б) капитализации;

в) среднеарифметического.

4. Индекс Доу-Джонса рассчитывается по методу:

а) среднегеометрического;

б) капитализации;

в) среднеарифметического.

Задание 3. Что понимается под портфелем ценных бумаг и какова основная задача его формирования?

Задание 4. В чем особенность портфеля роста, и на какие виды он подразделяется?

Задание 5. Почему в хорошо дифференцированном портфеле снижается риск вложения средств в ценные бумаги?

Задание 6. Какие показатели используются для измерения степени риска при формировании портфеля ценных бумаг?

Задание 7. Что понимается под управлением портфелем ценных бумаг?

Задание 8. В чем различия между активной и пассивной стратегиями управления портфелем ценных бумаг?

Задание 9. Как можно определить эффективность управления портфелем ценных бумаг?

Задание 10. Выполните тест. Укажите правильный ответ. Ответ оформите в таблице.

1. Портфель ценных бумаг подразделяется:

а) на портфель роста;

б) портфель дохода;

в) портфель дохода и роста;

г) безрисковый портфель.

2. На отнесение портфеля к тому либо иному типу влияют следующие факторы:

а) объем денежных средств, инвестируемых в ценные бумаги;

б) получение дохода инвестором в виде дивидендов по долевым ценным бумагам;

в) получение дохода инвестором в виде процентов по долговым ценным бумагам;

г) получение дохода инвестором за счет роста курсовой стоимости ценных бумаг;

д) срок, на который инвестируются денежные средства в ценные бумаги.

3. Надежность вложений средств в ценные бумаги выше в портфеле:

а) умеренного роста;

б) уверенного роста;

в) консервативного роста;

г) среднего роста.

4. Особенность портфеля роста и дохода заключается в том, что он является сбалансированным и формируется:

а) из ценных бумаг с интенсивно растущей курсовой стоимостью;

б) только из ценных бумаг, котирующихся на фондовой бирже;

в) долговых низкорисковых ценных бумаг.

5. В соответствии с теорией Г. Марковица, чем меньше корреляция между ценными бумагами, включенными в портфель, тем:

а) больше степень риска по портфелю независимо от риска по отдельно взятым ценным бумагам;

б) меньше степень риска по портфелю независимо от риска по отдельно взятым ценным бумагам.

6. Для определения доли, приходящейся в общем риске портфеля на систематический и несистематический риски, используются:

а) стандартное отклонение;



- б)  $\beta$ -коэффициент;
  - в) коэффициент детерминации.
7. Коэффициент Шарпа учитывает:
- а) только доходность портфеля, полученную сверх ставки без риска;
  - б) только рыночный и нерыночный риски;
  - в) доходность портфеля, полученную сверх ставки без риска, рыночный и нерыночный риски.
8. Сбалансированный портфель ценных бумаг — это портфель:
- а) обеспечивающий в равной степени безопасность, доходность, рост капитала и ликвидность;
  - б) соответствующий представлению инвестора об оптимальном сочетании безопасности, доходности, роста капитала и ликвидности;
  - в) составленный как из акций, так и из государственных и частных облигаций;
  - г) в котором в разные активы вложены одинаковые суммы.
9. Систематический риск — это риск:
- а) диверсифицируемый;
  - б) недиверсифицируемый;
  - в) понижаемый;
  - г) непонижаемый

**Контрольные вопросы:**

1. Крупнейшие биржи мира. Их особенности.
2. Компьютерные системы торговли.
3. Основные мировые тенденции в биржевой торговле.
4. Законодательная база, регулирующая биржевое дело в России.
5. Назовите основные модели оптимального инвестиционного портфеля и охарактеризуйте их.
6. Можно ли сформировать портфель с нулевым риском?

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5

### Раздел 9. Основы финансового планирования

#### Тема 9. Основы личного финансового планирования

**Название работы:** *Составление личного финансового плана*

**Продолжительность занятия – 2 часа.**

**Цель работы:** Обучить алгоритму составлению бюджета и личного финансового плана.

**Вопросы для повторения:**

1. Что такое личное финансовое планирование (ЛФП) и почему нужно составлять личный финансовый план (ЛФП)? Нужно ли составлять ЛФП семьям с низким уровнем дохода?
2. Что выбрать: сберегать или тратить; как накопить на отпуск, на автомобиль, на образование детей, на квартиру; как обеспечить старость; как разобраться в многообразии финансовых услуг; как выжить в условиях кризиса и снижения социальной поддержки государства
3. Наличие и частота возникновения проблем с нехваткой денег, способы их решения, регулярность сбережений
4. Как избежать принятия ошибочного финансового решения; как защитить себя от финансовых мошенников; цена финансовых ошибок.
5. Процесс ЛФП (Составление перечня финансовых целей, Анализ расходов и доходов, Анализ и оптимизация активов, Анализ пассивов (долгов), Оптимизация ЛФП, Подбор финансовых решений под каждую цель, Создание «подушки безопасности», Алгоритм инвестиций, Выбор классов активов, Способы инвестиций в класс активов)



6. Факторы, влияющие на удачное выполнение плана
7. Пересмотр ЛФП. Повышение эффективности организации личных финансов
8. Использование программного обеспечения для составления ЛФП

**Необходимые термины и определения:**

*Личный бюджет* – сумма всех денежных средств, которыми человек располагает в данный момент; другое значение – совокупность доходов и расходов в течение периода времени (месячный бюджет, годовой бюджет).

*Накопления (сбережения)* – не потраченная часть доходов, либо помещенная на банковский счет, либо хранящаяся в виде наличных денег или переведенная в какие-то ценности (акции, коллекционные монеты, драгоценные металлы и т.п.).

*Дефицит бюджета* – превышение расходов над доходами за определенный период (месяц, год).

*Профицит бюджета* – превышение доходов над расходами за определенный период (месяц, год).

*Обязательные ежемесячные расходы* – расходы, без которых нельзя обойтись. В них входит стоимость минимального набора продуктов питания, одежды, оплата коммунальных услуг, расходы на транспорт, оплата кредитов или алиментов (при наличии).

**Содержание работы:** *Ознакомьтесь с условиями задач и выполните задания к ним.*

**Задача 1.1** В семье Ивановых приняли решение: откладывать на летний отдых все деньги, которые семья заработала, но не успела израсходовать в том же месяце. В мае Ивановы потратили на питание и транспорт 26 800 рублей, а на приобретение одежды и обуви – в четыре раза меньше. Кроме того, на квартирную плату и другие текущие расходы ушло 23 100 рублей. Сколько денег удалось Ивановым отложить на летний отдых, если общий доход семьи в этом месяце составил 62 700 рублей?

**Задача 1.2.** У молодой семьи совместный ежемесячный доход составляет 50 000 рублей, а обязательные ежемесячные расходы (питание, коммунальные платежи, транспорт и прочее) – 43000 рублей. К началу текущего года семье удалось накопить 45 000 рублей. Семья планирует купить новую мебель на кухню стоимостью 67 000 рублей за счет собственных средств. В каком месяце текущего года семья сможет это сделать? Считайте, что пополнение бюджета происходит в последний день каждого месяца, а покупка мебели возможна не раньше следующего дня. В ответе укажите календарный месяц.

**Задача 1.3.** Накопления Антона на начало календарного года составляют 400 000 рублей. В месяц Антон зарабатывает 55 000 рублей, а тратит – 40 000 рублей. Антон хочет купить машину (выбранная модель стоит 550 000 рублей), сделать ремонт в квартире (обойдется в 800 000 рублей), отправиться в круиз по странам Востока (на путешествие потребуется 500 000 рублей). Если доходы и расходы Антона не изменятся, на выполнение какого из трех желаний ему точно не хватит денег на начало следующего года (т.е. через год)? Считайте, что Антон не пользуется депозитным вкладом.

**Задача 1.4.** Мама дает Леше 1500 рублей в неделю на проезд и карманные расходы. На проезд Леша тратит 20% полученных от мамы денег. Со следующего месяца проезд в транспорте подорожает на 30%. Сколько денег мама должна добавить Леше, чтобы его карманные расходы остались такими же, как до повышения цен на транспорт?

**Задача 1.5.** \* Мама дает Леше 5000 рублей в месяц. 20% денег Леша тратит на проезд в транспорте, четыре раза в месяц он ходит в кино (билет стоит 250 рублей), все остальное Леша тратит на еду, занятия английским языком, подарки, канцтовары. Стоимость проезда в транспорте выросла на 10%, билеты в кино подорожали на 20%, прочие расходы не изменились. Сколько раз в месяц сможет Леша пойти в кино, если мама дает ему прежнюю сумму денег?

**Задача 1.6.** Доходы семьи составляют 78 000 рублей в месяц. Расходы семьи с января по май составляли по месяцам: 55 000; 58 000; 49 000; 48 000; 57 000 рублей.

1) Определите суммарный объем сбережений семьи за эти месяцы. Сколько составили бы суммарные сбережения семьи за пять месяцев, если бы ее среднемесячные расходы были равны:

- 2) минимальному значению за январь-май;
- 3) максимальному значению за этот период?

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6**

### **Раздел 10. Основы финансовой безопасности**

#### **Тема 10. Основы личной финансовой безопасности**

**Название работы:** *Составить договор*

**Продолжительность занятия – 2 часа.**

**Цель работы:** Формирование практических навыков работы с документами.

**Вопросы для повторения:**

1. Нормативное правовое регулирование защиты прав потребителей финансовых услуг
2. Права и обязанности потребителей финансовых услуг
3. Организации, защищающие права потребителей финансовых услуг, их возможности и функции
  - a. Роспотребнадзор
  - b. Служба Банка России по защите прав потребителей и обеспечению доступности финансовых услуг
  - c. Общественные организации
  - d. Саморегулируемые организации в сфере финансового рынка (СРО)
  - e. Суды
4. Рынки банковских, страховых и прочих финансовых услуг, и риски для потребителей
5. Повышение финансовой доступности для населения Российской Федерации
6. Рассмотрение обращений и заявлений потребителей Роспотребнадзором. Консультирование и информирование потребителей финансовых услуг
7. Тематика обращений в Банк России в отношении участников финансового рынка
8. Стандарты СРО по защите прав потребителей
9. Повышение финансовой грамотности

**Необходимые знания:**

Особенности работы с документами, которые подписывает клиент банка, и по которым несет ответственность.

Особенности работы с документами, которые подписывает клиент страховой компании, и по которым несет ответственность.

Особенности работы с документами, которые подписывает инвестор на рынке ценных бумаг, и по которым несет ответственность.

Документ как основной носитель потребительской информации в финансовой сфере. Основные правила работы с финансовой информацией

Особенности работы с документами, которые подписывает покупатель/инвестор, и по которым несет ответственность. Основные финансовые вычисления в данной сфере. Риэлторские компании, рынок аренды жилья.

*Примерные темы практикума:*

Заключаем договор о банковском обслуживании с помощью банковской карты». Формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты.

«Заключаем договор страхования» - сбор информации о страховой компании и предоставляемых страховых программах, принципы отбора страховой компании для заключения договора; анализ договора страхования, ответственность страховщика и страхователя.

«Изучаем депозитный договор». «Анализ финансовых рисков при заключении депозитного договора».

**Методические рекомендации:** *Заключение договора о банковском обслуживании с помощью банковской карты. Формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты*

Банковская карта (карта) - дебетовая карта, являющаяся персонализированным платежным средством, предназначенным для оплаты товаров, услуг и получения наличных денежных средств на территории России и за рубежом.

Карта выпускается Банком, является собственностью Банка и выдается во временное пользование на срок, установленный Банком. Для осуществления расчетов по Операциям с использованием Карты Банк открывает Клиенту Счет.

Для открытия Счета Клиент должен представить в Банк Заявление по форме, установленной Банком, являющееся составной частью Договора, а также документы, необходимые для открытия счетов в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации (паспорт РФ) и, в некоторых случаях, заплатить за изготовление карты. В заявлении, помимо других данных, необходимо указать вид карты и валюту счёта.

Заключение Договора осуществляется путем присоединения Клиента к Условиям в соответствии со ст. 428 Гражданского кодекса Российской Федерации и производится путем передачи в Банк Заявления по установленной форме. Договор банковского счета на выпуск и обслуживание банковских карт является заключенным между Банком и Клиентом с момента открытия банковского счета, операции по которому осуществляются с использованием банковских карт/реквизитов банковских карт.

Каждый банк-эмитент самостоятельно определяет стоимость изготовления и обслуживания каждого вида карт.

Как правило, раз в год со счёта карты снимается плата за обслуживание. Также возможно списание платы каждый месяц, а в отдельных случаях она вовсе отсутствует. В зарплатных проектах стоимость обслуживания карт, как правило, оплачивается работодателем по отдельному договору.

При изготовлении других карт служба безопасности банка обязана проверить личность потенциального владельца, например, кредитных карт — проверяются доходы и кредитная история, после чего устанавливается лимит карты.

При нехватке средств дебетовая карта блокируется до пополнения счёта, с кредитной картой возникает отрицательный остаток с начислением процентов за кредит, но не больше лимита. При превышении лимита карта блокируется.

По правилам карточных систем при оплате в торговых точках плата за использование не взимается. Обналичивание средств в банкоматах и терминалах зависит от политики банка. При обналичивании собственных карт банка (а также карт банков-партнеров) плата отменена, карт других банков — взимается определённый процент с минимальной суммой. Условия должны быть указаны на банкомате.

**Содержание работы:** Ознакомьтесь с условиями задач и выполните задания к ним.

Задание 1. Вы получили дебетовую карту в банке. Расшифруйте понятия:

- Счет банковской карты
- Персональный идентификационный номер (ПИН-код)
- Реквизиты Карты
- Идентификация
- Платежный лимит
- Баланс
- Счет-выписка (Выписка)

Задание 2. Перечислите условия выпуска Карты и ведения счета.

Задание 3. Укажите правила безопасного пользования картой (не используя интернет-технологии).

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7

### Раздел 11. Налогообложение физических лиц

#### Тема 11. Налогообложение физических лиц

**Название работы:** *Расчет НДФЛ*

**Продолжительность занятия – 2 часа.**

**Цель работы:** Показать обучающимся, какие налоги они должны будут платить в жизни и какие способы снижения налоговых расходов предлагает законодательство России.

*Ключевой вопрос:* «Какие налоги и в какие сроки я обязан буду оплачивать, как гражданин России и как законно снизить эти выплаты либо получить возврат части налогов из бюджета?»

**Применяем на практике:**

1. Выясняем, куда и на что идут наши налоги.
2. Рассчитываем, сколько и какие виды налогов должен платить гражданин России
3. Учимся грамотно подбирать активы (жильё, земля, автотранспорт) с целью минимизации налоговых расходов а также изучаем возможности законного возврата части уплаченных налогов
4. Выясняем, какие налоги уплачивает инвестор и в каких случаях налоги можно не платить.

**Вопросы для повторения:**

1. Налоги: зачем они нужны и почему следует их платить? Как работает налоговая система в РФ.

2. Как использовать налоговые льготы и налоговые вычеты, чтобы пополнить бюджет семьи?

3. Виды налоговых вычетов

1) Стандартные налоговые вычеты

Категории налогоплательщиков, имеющих право претендовать на стандартный налоговый вычет

Виды стандартных налоговых вычетов

Порядок действий при получении налогового вычета на ребенка (детей)

Пример расчета суммы налогового вычета на детей

2) Социальные налоговые вычеты

По расходам на благотворительность

По расходам на обучение

По расходам на лечение и приобретение медикаментов

По расходам на негосударственное пенсионное обеспечение, добровольное пенсионное страхование и добровольное страхование жизни»

По расходам на накопительную часть трудовой пенсии

3) Имущественные налоговые вычеты

Имущественный вычет при приобретении имущества

Имущественный вычет при продаже имущества

4) Профессиональные налоговые вычеты

Что такое профессиональные налоговые вычеты

Перечень доходов, в отношении которых можно получить вычеты

Как получить вычет

5) Налоговые вычеты при переносе на будущие периоды убытков от операций с ценными бумагами и операций с финансовыми инструментами срочных сделок, обращающимися на организованном рынке

6) Индивидуальный инвестиционный счёт (ИИС) – счет с налоговой выгодой

4. Какие налоги платит человек:

- a. НДФЛ;
- b. Земельный налог;
- c. Транспортный налог;
- d. Налог на имущество физических лиц;
- e. Страховые взносы в Пенсионный фонд и ОМС. Размеры платежей. Пример расчета, сколько нужно сберегать ежегодно, чтобы можно было рассчитывать на пенсию в определенном размере.

5. Ставки налога по разным видам доходов; с каких доходов не нужно платить налоги.

**Необходимые термины и определения:**

*Доход* (личный доход) – денежная сумма, поступающая в распоряжение человека в виде заработной платы, стипендии, гонораров, арендной платы, процентов от вклада в банке и т.п.

*Выручка* – сумма, получаемая предпринимателем или предприятием от продажи результатов своей деятельности.

*Прибыль* – положительная разница между выручкой и совокупными затратами (результат вычитания, когда выручка больше затрат).

*Убыток* – отрицательная разница между выручкой и совокупными затратами (результат вычитания, когда выручка меньше затрат).

*Функция спроса* – зависимость объема продаж товара (или выручки) от цены на товар.

*Сдельная оплата труда* – система, при которой размер заработной платы зависит от объема выполненной работы.

*Повременная оплата труда* – система, при которой заработная плата начисляется пропорционально затраченному рабочему времени.

*Оклад* - фиксированная денежная выплата, которая выплачивается работнику за выполнение трудовых обязанностей определенной сложности (квалификации).

*Премия* - поощрительная выплата работнику за высокую квалификацию, перевыполнение плана работы, за высокое качество работы и другие достижения в дополнение к окладу.

*Комбинированная оплата труда* – система, при которой часть заработной платы выплачивается в зависимости от затраченного рабочего времени, а часть – зависит от объема выполненных работ.

*Реальный доход* – сумма средств, на которую можно приобрести определенный набор товаров и услуг с поправкой на изменение цен. Реальный доход может расти или падать, даже если ваша зарплата остается неизменной, и наоборот, он может оставаться на одном уровне, несмотря на изменения в зарплате. Так, если цены на товары вырастут, на прежнюю зарплату вы сможете купить меньшее количество этих товаров, а значит, ваш реальный доход уменьшится. Если же зарплата увеличится пропорционально росту цен, вы сможете купить на нее в точности столько же товаров, сколько и раньше, а значит, ваш реальный доход не изменится.

*Фонд оплаты труда* – общая сумма денежных средств, которую тратит предприятие на заработную плату персонала, включая премии, надбавки, компенсации.

*Регрессивное налогообложение* – система налогообложения доходов, при которой ставка налога снижается с ростом дохода.

*Прогрессивное налогообложение* – система налогообложения доходов, при которой ставка налога увеличивается по мере роста дохода.

*Налог на доходы физических лиц* (НДФЛ, подоходный налог) – налог, который уплачивается с суммы заработной платы, начисленной работнику.

*Налог на землю* – налог, уплачиваемый собственником земельного участка; сумма зависит от стоимости земельного участка.

*Транспортный налог* – налог, уплачиваемый собственником транспортного средства; сумма налога зависит от стоимости транспортного средства.

*Страховые взносы* – суммы, рассчитанные в процентах от заработной платы каждого работника, которые работодатель отчисляет в пенсионный фонд, фонд социального страхования, фонд обязательного медицинского страхования

*Налоговые вычеты* – это сумма, на которую разрешается уменьшить размер дохода при расчете налога. У кого и в каких случаях появляется право на налоговый вычет, описывает Налоговый кодекс Российской Федерации.

*Штрафы* — вид наказания за правовое или налоговое нарушение в денежной форме.

*Пени* — вид наказания в денежной форме; применяется за невыполнение в срок финансового обязательства и устанавливается в процентах от суммы неисполненного обязательства.

**Содержание работы:** *Ознакомьтесь с условиями задач и выполните задания к ним.*

### **1. Доходы**

**Задача 1.1 \*** Владимир хочет устроиться на работу менеджером по продажам промышленной техники (грузовиков и экскаваторов) и рассматривает предложения двух фирм. В фирме М его заработная плата будет состоять из оклада 80 000 рублей в месяц. В фирме Н ему предлагают комбинированную (сдельно-повременную) оплату труда, при которой месячный оклад составит 30 000 рублей, а премия будет рассчитываться как 0,5% от стоимости техники, проданной за месяц. Известно, что в среднем в фирме Н за месяц продаются 2 грузовика стоимостью 5 000 000 рублей и один раз в 3 месяца – 1 экскаватор стоимостью 7 000 000 рублей. В какой фирме ежемесячная заработная плата Владимира может быть выше?

**Задача 1.2. \*** Владимир хочет устроиться на работу менеджером по продажам промышленной техники (грузовиков и экскаваторов) в фирму Н, где ему предлагают сдельно-повременную оплату труда, при которой оклад составит 30 000 рублей, а премия будет рассчитываться как 0,5% от стоимости проданной техники. Известно, что в среднем менеджер по продажам в фирме Н за год продает 20-30 грузовиков по цене 5 000 000 рублей и 3-6 экскаваторов по цене 7 000 000 рублей. При этом продажи в месяц могут составлять от 1 до 5 грузовиков и от 0 до 2 экскаваторов. Определите диапазон, в пределах которого может изменяться месячная оплата труда Владимира фирме Н, исходя из статистики продаж техники: а) среднегодовой и б) среднемесячной? В ответе укажите минимальную и максимальную возможную заработную плату в рублях с округлением до целых чисел.

**Задача 1.3.\*\*** В образовательном центре работают 12 преподавателей, 3 руководителя и 5 технических сотрудников. Фонд оплаты труда составляет 900 000 рублей в месяц. Зарплата сотрудников состоит из оклада (фиксированной части) и премии (переменной части). Оклад преподавателя составляет 27 000 рублей в месяц. На технических сотрудников приходится 10% фонда оплаты труда.

Премияльная часть начисляется пропорционально окладу (но может быть не выплачена сотруднику в случае серьезных нарушений трудовой дисциплины или невыполнения обязанностей). Указанный выше фонд оплаты труда включает премии (переменную часть) зарплаты всех сотрудников.

Кроме того, заработная плата самого высокооплачиваемого сотрудника учреждения не может превышать среднюю зарплату по организации более чем в 3 раза.

В каких пределах может быть установлена заработная плата преподавателя учреждения?

**Задача 1.4.\*** Водители Ларионов и Кутько арендуют такси у автопарка и возят пассажиров по маршруту «аэропорт – центр города» туда и обратно.

Расходы на поездку в одну сторону (стоимость бензина) составляют 60 рублей. Кроме того, водители платят автопарку арендную плату – 1 000 рублей за рабочую смену (независимо от количества поездок).

Водители установили разную плату за поездку в одну сторону, поэтому им удается совершить различное количество поездок за смену: Используя данные таблицы, определите, кто из водителей зарабатывает за смену больше?

Водитель	Плата за поездку в одну сторону, руб.	Среднее количество поездок в одну сторону за смену
Ларионов	600	6
Кутько	350	12

**Задача 1.5.\*** Водители Ларионов и Кутько арендуют такси у автопарка и возят пассажиров по маршруту «аэропорт — центр города» туда и обратно.

Расходы на поездку в одну сторону (стоимость бензина) составляют 60 рублей. Кроме того, водители платят автопарку арендную плату – 1 000 рублей за рабочую смену (независимо от количества поездок). Водители установили разную плату за поездку в одну сторону, поэтому им удается совершить различное количество поездок за смену:

Водитель	Плата за поездку в одну сторону, руб.	Среднее количество поездок в одну сторону за смену
Ларионов	420	4
Кутько	270	10

Известно, количество поездок линейно зависит от установленной платы. Сколько будет зарабатывать Кутько за смену, если поднимет плату за поездку в одну сторону на 50 рублей, при условии что он живет в центре города и именно там должен начинать и заканчивать смену (если количество поездок получается нечетным, водитель совершает еще одну поездку без пассажира).

**Задача 1.6.\*** В городе Н водители Ларионов и Кутько арендуют такси у автопарка и возят пассажиров по маршруту «аэропорт – центр города» туда и обратно. Расходы на поездку в одну сторону (стоимость бензина) составляют 60 рублей. Кроме того, водители платят автопарку арендную плату – 1 000 рублей за рабочую смену (независимо от количества поездок). Экспериментально установлено, что спрос на поездки линейно зависит от цены. В таблице приведены два значения этой зависимости.

Цена поездки, руб.	Количество поездок одного автомобиля за смену
230	16
330	14

Какую цену поездки следует установить водителям, чтобы заработок был максимальным (с учётом оплаты бензина)? Каким при этом будет среднее количество поездок за смену?

**Задача 1.7.\*\*** У Елены небольшой магазин по продаже кашпо для цветов. Для него она арендует помещение площадью 75 кв. метров по ставке 5500 рублей в год за квадратный метр. На выплату заработной платы (включая налоги) двум работникам магазина Елена тратит 195 000 рублей в месяц. Кашпо для продажи Елена закупает на оптовой базе по 350 рублей за штуку. Объем закупки кашпо в месяц в среднем равен объему их продаж. На рисунке показано, как зависит месячный объем продаж магазина от цены на кашпо. При цене выше 700 рублей продажи снижаются настолько, что можно считать их равными нулю.



При каких ценах на кашпо и соответствующих им объемах месячных продаж у магазина Елены не будет убытков? Ответ дайте с округлением до целых чисел.

**Задача 1.8.** За компьютерный набор текста Артем и Сергей получили 8400 рублей. Во время работы они заказывали на обед пиццу и ели ее вдвоем, деля пополам. Всего за пиццу они заплатили 1200 рублей, причем  $\frac{2}{3}$  из них внес Сергей, остальные – Артем. Как должны они распределить между собой полученный доход с учетом понесенных расходов, если мальчики считают, что Артем работал в 2 раза больше Сергея?

**Задача 1.9.** Максим Сергеевич работает водителем маршрутного такси на собственном микроавтобусе. Он сотрудничает с транспортной компанией на следующих условиях: всю полученную от перевозки пассажиров выручку забирает себе и один раз в месяц выплачивает транспортной компании 8000 рублей за лицензию и услуги диспетчера.

При работе 20 дней в месяц средняя выручка Максима Сергеевича составляет 90 000 рублей, расходы на бензин – 30 000 рублей. А обслуживание микроавтобуса (ремонт, запчасти и расходные материалы, страховка, налоги, технический осмотр) обходится в 192 000 рублей в год.

Микроавтобус сильно изношен и часто требует ремонта. Максим Сергеевич хочет поменять его, чтобы сократить расходы на обслуживание, и думает о покупке подержанного, но технически надежного микроавтобуса за 500 000 рублей. При этом сбережений у Максима Сергеевича нет, и остаточную стоимость старого микроавтобуса можно считать равной нулю. Сколько месяцев потребуется Максиму Сергеевичу, чтобы накопить денег на покупку микроавтобуса при условии, что его доходы останутся неизменными, а все деньги за вычетом обязательных расходов он будет откладывать? Личные расходы Максима Сергеевича в среднем составляют 25 000 рублей в месяц.

**Задача 1.10.\*** Три студента Леша, Миша и Дима решили подработать, оказывая услуги по доставке грузов. Для этого они арендовали на день машину за 3800 рублей, а доходы договорились делить исходя из количества часов, отработанных каждым из них в роли грузчика или водителя. При этом решили, что час работы грузчиком стоит в два раза дороже, чем час работы водителем. За день ребята получили 11 000 рублей, при этом Леша и Миша были за рулем по 2 часа, а грузчиками работали 3 и 5 часов соответственно. У Димы нет водительских прав, поэтому он работал только грузчиком 8 часов. Сколько денег заработал за день каждый из ребят?

**Задача 1.11.\*** Ходжа продавал подержанный автомобиль за 150 000 рублей, а покупатель не соглашался, говоря, что он таких денег не стоит. Тогда Ходжа предложил другие условия: «Если, по-твоему, цена автомобиля высока, то купи только винты, которыми крепятся колеса, а автомобиль получишь в подарок. Винтов в каждом колесе шесть. За первый винт дай мне всего 1 копейку, за второй - 2 копейки, за третий - 4 копейки и так далее, удваивая плату каждый раз». Покупатель, рассчитывая получить автомобиль



практически даром, принял условия продавца. Какую цену должен заплатить покупатель? Ответ округлите до рублей.

**Задача 1.12.** Петр Аркадьевич получил в наследство квартиру и планирует сдавать ее в аренду в течение 10 лет, после чего подарит ее сыну на совершеннолетие. Если сделать в квартире ремонт, то можно будет сдать ее за 28 000 рублей в месяц, а без ремонта – за 20 000 рублей. Ремонт обойдется в 900 000 рублей и займет минимум полгода. Определите, какой из двух вариантов принесет Петру Аркадьевичу больший доход за 10 лет:

1. сделать ремонт и сдавать квартиру дороже;
2. не делать ремонт и сдавать по более низкой ставке.

**Задача 1.13.** \*Парикмахер Елена хочет арендовать рабочее место в салоне красоты. В салоне «Люкс» стоимость аренды составляет 15 000 рублей в месяц, плюс 10% от выручки, салон «Эстет» предлагает точно такое же рабочее место за 40% от ее месячной выручки. В среднем клиенты Елены платят 1000 рублей за одно посещение. При каком минимальном количестве клиентов в месяц Елена сможет заработать в салоне «Люкс» больше, чем в салоне «Эстет»? Постройте графики, отражающие зависимость заработной платы Елены от количества клиентов в каждом из салонов.

**Задача 1.14.** Заработная плата Ивана Петровича, получаемая на руки, выросла за год с 60 000 руб. до 72 600 руб. в месяц. Цены за этот же период выросли на 10%. На сколько процентов реально выросла заработная плата Ивана Петровича?

**2. Налоги (подходный налог, налог на землю, транспортный налог), регресс, налоговые льготы**

**Задача 2.1.** Сумма подоходного налога составляет 13% от заработной платы начисленной работнику. Какой доход работник получит на руки (начисленная зарплата за вычетом подоходного налога), если сумма подоходного налога составила 7 007 рублей?

**Задача 2.2.** \* Сумма подоходного налога составляет 13% от заработной платы, начисленной работнику. Работник хочет получать «на руки» (начисленная зарплата за вычетом подоходного налога) 60 000 рублей. Какой в этом случае должна быть сумма начисленной заработной платы?

**Задача 2.3.** Александр закончил вуз и устраивается на работу. После нескольких собеседований он получил два предложения: первое – с зарплатой в 21 000 рублей до вычета налогов (такая сумма будет начисляться работнику), во втором случае ему обещают 19 000 рублей после вычета налога. Александр собирается принять первое предложение, так как считает, что сумма, выдаваемая на руки, в этом случае больше. Верен ли расчет Александра, если ставка налога на доходы физических лиц равна 13%?

**Задача 2.4.** Приятели Алексей и Борис сравнивают свои заработные платы. Алексей говорит, что его оклад по трудовому договору составляет 24 000 рублей в месяц, а Борис ежемесячно получает на карточку по 21 000 рублей. Ставка налога на доходы физических лиц равна 13%. Кто из приятелей зарабатывает больше? Какой оклад указан в трудовом договоре у Бориса?

**Задача 2.5.** Известно, что зарплата, полученная сотрудником А. на руки, за год составила 350 000 рублей. Сотрудник Б. получает 32 000 рублей в месяц до вычета налогов. Кто из сотрудников зарабатывает больше, если известно, что доходы физических лиц облагаются налогом в 13%?

**Задача 2.6.** В таблице представлены ставки налога на автомобили, действующие в Москве с 1 января 2013 года.

Мощность автомобиля, л. с.*	Ставка налога, руб. за 1 л. с.* в год
не более 70	0
71–100	12
101–125	25
126–150	35
151–175	45
176–200	50

201–225	65
226–250	75
свыше 250	150

\* л. с. — лошадиная сила

Какова ставка налога (в рублях за 1 л. с.) на автомобиль мощностью 219 л. с.?

**Задача 2.7.** В таблице представлены ставки налога на автомобили в Москве с 1 января 2013 года.

Мощность автомобиля, л. с.*	Налоговая ставка, руб. за 1 л. с.* в год
не более 70	0
71–100	12
101–125	25
126–150	35
151–175	45
176–200	50
201–225	65
226–250	75
свыше 250	150

\* л. с. — лошадиная сила

Какой налог уплатит за год владелец автомобиля с мощностью двигателя 160 л. с.? Ответ укажите в рублях.

**Задача 2.8.** Андрей Петрович владеет небольшой компанией по производству чехлов для смартфонов. В компании работают 10 сотрудников со среднемесячным окладом до вычета налогов 35 000 рублей. Сколько денег Андрей Петрович переводит ежемесячно на счета сотрудников, а сколько выплачивает государству (в виде налогов и страховых взносов) при условии, что ставка НДС (подходного налога) составляет 13%, а страховые взносы равны 30% фонда оплаты труда?

**Задача 2.9.** В компании, принадлежащей Алексею Ивановичу, работает 15 человек: 10 граждан России и 5 граждан других государств. Зарботная плата каждого сотрудника до вычета налогов составляет 60 000 рублей в месяц. Ставка НДС для граждан России составляет 13%, для граждан других государств – 30%. Страховые взносы составляют 30% фонда оплаты труда для граждан России и 22 % – для граждан других государств. Какая сумма выплачивается ежемесячно гражданину России, а какая иностранцу? Сколько денег Алексей Иванович перечисляет ежемесячно в качестве налогов и страховых взносов?

**Задача 2.10.** \* Максим работает в московском офисе крупного международного инвестиционного банка и получает заработную уплату в рублях. В пересчете на евро его зарплата до выплаты налога составляет 2500 евро в месяц. Максиму предложили переехать в страну X, где его заработная плата до выплаты налога будет составлять 3000 евро в месяц. В России применяется пропорциональное налогообложение со ставкой НДС 13% (единая ставка, которая не зависит от размера дохода). Аналогичный налог в стране X взимается по прогрессивной шкале, а именно: доходы до 10 000 евро в год облагаются налогом по ставке 10%, от 10 001 до 20 000 евро – по ставке 18%, от 20 001 до 30 000 евро – по ставке 20% и доходы свыше 30 001 евро – по ставке 40%. На сколько процентов изменится реальный доход Максима при переезде? Ответ округлите до первого знака после запятой.

**Задача 2.11.** Вадим работает в европейской стране, где применяется прогрессивная система налогообложения: доходы до 15 000 евро в год не облагаются налогом, доходы от 15 000 до 25 000 евро облагаются налогом по ставке 15%, свыше 25 000 евро – по ставке 27%. Какую сумму налога ежемесячно платит Вадим, если начисляемая ему заработная плата составляет 2500 евро?

**Задача 2.12.** \* Сергей работает в европейской стране, где применяется прогрессивная система налогообложения: доходы до 15 000 евро в год не облагаются налогом, доходы от

15 000 до 25 000 евро облагаются налогом по ставке 15%, свыше 25 000 – по ставке 25%. За прошедший год сумма выплаченного им в бюджет подоходного налога составила 4 250 евро. Какую ежемесячную заработную плату до выплаты налогов получает Сергей?

**Задача 2.13.** \* По закону, работодатель уплачивает страховые взносы за каждого своего работника. Сумма взносов при этом равна 30% заработной платы работника. Однако когда общая сумма заработной платы, начисленной работнику с начала календарного года, достигает 718 000 рублей, ставка снижается с 30% до 27,1% и действует до конца года. Когда общая сумма дохода (суммарной заработной платы с начала года) достигнет 796 000 рублей, ставка страховых взносов снова снижается – до 15,1% и действует до конца года. Заработная плата работника составляет 77 000 рублей в месяц в течение всего года. В каком месяце года произойдет снижение ставки страховых взносов до 27,1%?

**Задача 2.14.** \* Сумма страховых взносов, выплачиваемых работодателем за своего работника, составляет 30% заработной платы этого работника. Однако когда общая сумма заработной платы, начисленной работнику с начала календарного года, достигает 718 000 рублей, ставка страховых взносов снижается до 27,1% и действует до конца года. Когда общая сумма дохода (суммарной заработной платы с начала года) достигнет 796 000 рублей, ставка страховых взносов снижается – до 15,1% и действует до конца года. Какую сумму страховых взносов выплатит работодатель за год за работника, ежемесячная заработная плата которого составляет 77 000 рублей?

**Задача 2.15.** Заработная плата Игоря Зайцева в прошлом году составляла 50 000 рублей в месяц. В том же году за обучение в вузе он заплатил 100 000 рублей. Игорь имеет право налоговый вычет, то есть на возврат 13% потраченной на образование суммы, но не более общей суммы подоходного налога (НДФЛ, 13% от полученного дохода), уплаченного за прошлый год. Какую сумму сможет вернуть себе Игорь в текущем году?

**Задача 2.16.** В прошлом году Василий Иванович приобрел новую квартиру, заплатив за нее 1 600 000 рублей из собственных сбережений. Василий Иванович имеет доход, с которого платит подоходный налог (НДФЛ) в размере 13% и согласно налоговому законодательству, при покупке квартиры он имеет право вернуть часть уплаченного подоходного налога. Совокупная сумма возврата налога составляет 13% от стоимости квартиры, но не более чем от 2 000 000 рублей (если жилье стоило дороже, то в расчет принимается 2 000 000 рублей). Какую сумму имеет право вернуть Василий Иванович?

**Задача 2.17.** \* Дмитрий Андреевич работает и получает неизменную ежемесячную заработную плату в размере 90 000 рублей в месяц. С этой зарплаты он уплачивает подоходный налог (НДФЛ) в размере 13%. В прошлом году он купил квартиру за 4 700 000 тысяч рублей за счет собственных средств. При покупке квартиры гражданин получает право на налоговый вычет. Это значит, что Дмитрий Андреевич может уменьшить сумму своего дохода, от которой рассчитывается подоходный налог, на стоимость приобретенного жилья, но не более чем на 2 000 000 рублей (если жилье стоило дороже, то в расчет принимается 2 000 000 рублей).

При расчете подоходного налога стоимость квартиры будет вычтена из суммы его доходов, а ставка 13% применена к остатку (при нулевом или отрицательном остатке, налог к уплате будет равен нулю). Сумму налога, освобожденную таким образом от уплаты в бюджет, Дмитрий Андреевич получит на руки. Если размер вычета превысит годовой доход, то неиспользованную в текущем году часть вычета можно перенести на следующий год. Какую сумму в результате применения налогового вычета сможет получить на руки Дмитрий Андреевич за два года?

**Задача 2.18.** \* В прошлом году Анна Никитична купила квартиру за 4 800 000 рублей. При этом 1/3 стоимости квартиры она оплатила из своих сбережений, а 2/3 ей предоставил банк в виде ипотечного кредита. Анна Никитична подсчитала, что общая сумма процентов, уплаченных по кредиту за прошлый год, составила 15% первоначальной суммы кредита.

Анна Никитична имеет единственный источник дохода – заработную плату в размере 140 000 рублей, с которой платит подоходный налог (НДФЛ) по ставке 13%. В текущем году Анна Никитична имеет право на два налоговых вычета. Во-первых, она может вернуть (получить на руки) 13% стоимости приобретенной квартиры, если она не превышает 2 000 000 рублей (если жилье стоило дороже, то в расчет принимается 2 000 000 рублей). Во-вторых, она имеет право получить 13% от суммы процентов, уплаченных по ипотечному кредиту. При этом общая сумма возврата в текущем году не может превышать сумму подоходного налога, уплаченного за весь прошлый год. Неиспользованная часть налогового вычета может быть перенесена на следующий год.

Какую сумму сможет вернуть Анна Никитична в текущем году? Какая сумма перейдет на следующий год?

**Задача 2.19.** В таблице приведены размеры штрафов за превышение максимальной разрешенной скорости, зафиксированное с помощью средств автоматической фиксации (автоматических камер), установленных на территории России с 1 сентября 2013 года.

Превышение скорости, км/ч	21–40	41–60	61–80	81 и более
Размер штрафа, руб.	500	1000	2000	5000

Определите с помощью таблицы, какой штраф должен заплатить владелец автомобиля, зафиксированная скорость которого составила 90 км/ч на участке дороги с максимальной разрешенной скоростью 40 км/ч.

**Задача 2.20.** Отец и дочь владеют равными долями в собственности на квартиру в Москве. Каждый из них должен платить налог на имущество со своей доли в квартире. Налог за год владения квартирой уплачивается единым платежом в следующем году.

Сумма налога за владение квартирой определяется по формуле:

$$H = (H1 - H2) * K + H2,$$

где H - сумма налога, подлежащая уплате; H1 - сумма налога, рассчитанная исходя из кадастровой стоимости квартиры; H2 - сумма налога, рассчитанная исходя из инвентаризационной стоимости; K – понижающий коэффициент, равный 0,2 при расчете налога за 2015 год.

H1 и H2 рассчитываются по формулам:

$$H1 = C_k * (1 - L/O) * D * N_k,$$

где C<sub>k</sub> – кадастровая стоимость квартиры; O – общая площадь квартиры; L – площадь, которая не учитывается при расчете налога (эта площадь определяется законом); D – доля в праве собственности на квартиру; N<sub>k</sub> – ставка налога на имущество, которая установлена для кадастровой стоимости объекта.

$$H2 = C_i * D * N_i,$$

где C<sub>i</sub> – инвентаризационная стоимость квартиры; D – доля в праве собственности на квартиру; N<sub>i</sub> – ставка налога на имущество, которая установлена для инвентаризационной стоимости объекта.

1) Отец имеет право на налоговую льготу, то есть освобождается от уплаты налога со своей доли в квартире. Рассчитайте налог на квартиру, который должна заплатить дочь в 2016 году (за владение квартирой в 2015 году) году при следующих параметрах:

C <sub>k</sub> - кадастровая стоимость квартиры на 2015 г., руб.	9 401 544,51
O – общая площадь квартиры, кв. м	64,5
L – площадь, которая не учитывается при расчете налога, кв. м	20
N <sub>k</sub> – ставка налога на имущество, устанавливаемая для кадастровой стоимости объекта, %	0,1%
C <sub>i</sub> – инвентаризационная стоимость квартиры, руб.	448 366,91
N <sub>i</sub> – ставка налога на имущество, устанавливаемая для инвентаризационной стоимости объекта, %	0,3%

К – понижающий коэффициент при расчете налога на имущество за 2015 год	0,2
--	-----

2) Отец подарил дочери квартиру, и весь 2016 год она была ее единственным собственником. Рассчитайте размер налога на квартиру, который должна уплатить ее хозяйка в 2017 года (за владение квартирой в 2016 году). Понижающий коэффициент К при расчете налога за 2016 год равен 0,4, остальные параметры из п. 1 остаются неизменными.

**Задача 2.21.** А.С. Петрова имеет в собственности квартиру. Налоговая инспекция рассчитала налог на эту квартиру за 2014 год и выслала Петровой налоговое уведомление в марте 2015 года. Сумма налога составила 1500 руб. Срок уплаты – до 1 октября 2015 года.

Петрова потеряла квитанцию и, вспомнив о налоге только в следующем году, заплатила его 15 ноября 2016 года. За несвоевременную оплату налоговая инспекция начислила пени по формуле:

$$П = С_{Ни} * Д * (С_{т} / 300), \text{ где:}$$

П – сумма пеней к уплате;  $S_{Ni}$  – начисленная, но не уплаченная сумма налога на имущество; Д - количество календарных дней просрочки уплаты налога; Ст - ставка рефинансирования, действовавшая в период просрочки.

Пени начисляются за каждый день просрочки платежа, включая выходные, нерабочие и праздничные дни. День, до которого следовало уплатить налог, и день, когда обязательство по уплате налога было исполнено, в период просрочки не включаются, и пени за эти дни не начисляются.

Определите размер пеней, начисленных А. С. Петровой за задержку налогового платежа, если ставка рефинансирования в период просрочки составляла 8,25 %.

**Задача 2.22.** В марте 2016 года жительница Республики Марий Эл А. М. Казанкова приобрела и поставила на учет в государственной инспекции гидроцикл с мощностью двигателя 90 лошадиных сил. В сентябре 2016 года она сняла с учета и продала гидроцикл. За период владения гидроциклом, в который включаются целиком месяц покупки и месяц продажи, А. М. Казанкова должна уплатить транспортный налог. Его сумма рассчитывается по формуле:

$$Н = Б_{н} * С_{т} * (М / 12), \text{ где:}$$

Н – сумма транспортного налога к уплате,  $B_n$  – количество лошадиных сил транспортного средства (база налогообложения), Ст – ставка налога; М – количество месяцев владения.

Ставка налога для гидроцикла с указанными характеристиками в Республике Марий Эл составляет 25 рублей за 1 лошадиную силу. Рассчитайте сумму транспортного налога, которую должна заплатить А.М. Казанкова.

**Ответы к задачам  
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1  
Раздел 2. Банки: услуги и продукты  
Тема 2. Банки: услуги и продукты**

**Название работы:** *Основные финансовые вычисления, необходимые потребителю в работе с банковскими услугами и продуктами*

**Депозиты**

Номер задачи	Ответ
1.1.	132 500 рублей
1.2.	Б
1.3.	Б
1.4.	60 629,66 рублей

1.5.	В банке Б
1.6.	Да
1.7.	990 рублей
1.8.	10%
1.9.	Иванов; 11,9955%
1.10.	Б
1.11.	Кирилл Петрович
1.12.	667,29 рублей
1.13.	377,23 рублей
1.14.	уменьшился на 100 долл.
1.15.	121 551 рубль

#### Инвестиционный доход

Номер задачи	Ответ
2.1.	выросла на 2 992,5 рубля
2.2.	выросла на 51 000 рублей
2.3.	А) сумма сбережений в рублях выросла на 28,3%; Б) сумма сбережений в долларах выросла на 4,2%
2.4.	Мария, на 30 000 рублей
2.5.	Мария, на 2 170 000 рублей
2.6.	Банк А – 0 руб., банк Б - 1 272 000 руб., банк В – 1 296 000 руб., банк Г – 432 000 руб.
2.7.	При текущих расходах и доходах не сможет; надо снизить расходы на 8 182 рубля
2.8.	611 727 рублей
2.9.	1) 1 550 000 рублей; 2) 2 050 000 рублей
2.10.	Меньше на 23 270 рубля.
2.11.	1) 58 200; 2) - 29 000 рублей.

#### Кредиты и займы

Номер задачи	Ответ
3.1.	банку «А» – 51 266,44 руб; банку «Б» - 59 167 руб.
3.2.	Сумма выплаченных процентов в банк «А» составит 240 772 рубля, в банк «Б» - 113 772 рубля
3.3.	72 000 рублей
3.4.	А; 57 000 рублей
3.5.	всего 36 000 рублей; проценты: 18 000 рублей, штраф: 3000 рублей
3.6.	1 510 602,76 руб.

3.7.	5 лет
3.8.	1,93%

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2

### Раздел 3. Потребительское страхование

#### Тема 3. Потребительское страхование

**Название работы:** *Расчет страхового платежа и страховой суммы*

Страхование жизни и здоровья

Номер задачи	Ответ
1.1.	1) Ребенку. 2) 2 200 рублей
1.2.	Может
1.3.	36 полисов
1.4.	154,17 рубля

Страхование ответственности и имущества

Номер задачи	Ответ
2.1.	8 640 рублей
2.2.	11 762,3 рубля; нет.
2.3.	возраст меньше 22 лет, стаж больше 3 лет
2.4.	27 000 рублей
2.5.	76 923,08 и 123 076,92 рублей
2.6.	11350 рублей

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5

### Раздел 9. Основы финансового планирования

#### Тема 9. Основы личного финансового планирования

**Название работы:** *Составление личного финансового плана*

Личный и семейный бюджет и его балансировка

Номер задачи	Ответ
1.1.	6 100 рублей
1.2.	май
1.3.	Антон не сможет сделать ремонт в квартире
1.4.	90 рублей
1.5.	3 раза
1.6.	1) 123 000 рублей; 2) 150 000 рублей; 3) 100 000 рублей

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7

### Раздел 11. Налогообложение физических лиц

#### Тема 11. Налогообложение физических лиц

**Название работы:** *Расчет НДФЛ*

*Доходы*

Номер задачи	Ответ
1.1.	«Н»

1.2.	Исходя из годового объема продаж: 80 417 рублей – 110 000 рублей в месяц, исходя из месячного объема продаж: 55 000 рублей- 225 000 рублей в месяц.
1.3.	от 33 750 до 54 000 рублей
1.4.	Кутько
1.5.	1 080 рублей
1.6.	цена 530 рублей, среднее число поездок с пассажирами 10.
1.7.	500 рублей и 1 530 штук в месяц
1.8.	Артему – 5400 рублей, Сергею – 3000 рублей.
1.9.	24 месяца.
1.10.	Леша – 1600 рублей, Миша – 2400 рублей, Дима – 3200 рублей.
1.11.	167 772 рубля
1.12.	2
1.13.	51 человек
1.14.	10%

Налоги ( подоходный налог, налог на землю, транспортный налог), регресс, налоговые льготы

Номер задачи	Ответ
2.1.	46 893 рубля
2.2.	68 965,52 руб.
2.3.	Нет.
2.4.	Борис; 24 137,93 рубля
2.5.	А
2.6.	65
2.7.	7 200 рублей
2.8.	1) 304 500 рублей. 2) 150 500 рублей
2.9.	1) 52 200 рублей. 2) 42 0000 рублей. 3) 414 000 рублей.
2.10.	10,3%
2.11.	2 850 евро
2.12.	3 000 евро в месяц
2.13.	В ноябре
2.14.	255 866 рублей
2.15.	13 000 рублей
2.16.	208 000 рублей
2.17.	прошлый год – 140 400 рублей; текущий год – 119 600 рублей
2.18.	вернуть - 218 400 рублей; перейдет 104 000 рублей



2.19.	1000 рублей
2.20.	1) 1187 рублей; 2) 3402 рублей
2.21.	166,65 рублей
2.22.	1312,5 рублей

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основные источники:

1. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО / А.О. Жданова. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2023.- 400с.
2. Чумаченко В.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В.В. Чумаченко, А.П. Горяев. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 217с.

### Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации от 12. 12.1993г. (в действующей редакции)
2. Налоговый кодекс РФ (ч.1) от 31.07.1998г. № 146-ФЗ (в действующей редакции)
3. Налоговый кодекс РФ (ч. 2) от 05.08.2000г. № 117-ФЗ (в действующей редакции)
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (в действующей редакции)
5. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2010 года. [Электронный ресурс]. – URL:[http://www.consultant.ru/dokument/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/](http://www.consultant.ru/dokument/cons_doc_LAW_82134/)
6. Концепция Национальной программы повышения уровня финансовой грамотности населения Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – URL:<http://www.misbfim.ru/node/11143>
7. Зеленцова А.В., Блискавка Е.А., Демидов Д.Н. Повышение финансовой грамотности населения: международный опыт и российская практика. [Электронный ресурс]. – URL:<http://fanread.ru/book/10072793/>

### Периодические издания:

«Банковское дело», «Банковское обеспечение», «Финансы», «Коммерсантъ Деньги», «Власть», «Секрет фирмы», «ПРО Бизнес», «Бизнес», «Ваши личные финансы».

### Информационные ресурсы:

<a href="http://www.cbr.ru/">http://www.cbr.ru/</a>	сайт Банка России
<a href="http://www.rbc.ru/">http://www.rbc.ru/</a>	сайт информационного агентства Росбизнесконсалтинг
<a href="http://www.insur.ru/">http://www.insur.ru/</a>	сайт «Всё о страховании»
<a href="http://www.parusinvestora.ru/">http://www.parusinvestora.ru/</a>	сайт «Парус инвестора»
<a href="http://www.devbusiness.ru/">http://www.devbusiness.ru/</a>	сайт «Развитие бизнеса»
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	сайт «Консультант плюс»
<a href="http://www.nalog">http://www.nalog</a>	сайт Федеральной налоговой службы России
<a href="http://svoy-business.com/">http://svoy-business.com/</a>	онлайн-журнал «Свой бизнес»
<a href="http://www.lbudget.ru/">http://www.lbudget.ru/</a>	финансовый журнал «Личный бюджет»
<a href="https://vk.com/club47334855">https://vk.com/club47334855</a>	журнал «Семья и деньги»
<a href="https://joor.me/magazine/licnye-finansy-i-investicii">https://joor.me/magazine/licnye-finansy-i-investicii</a>	журнал «Личные финансы и инвестиции»

<a href="http://vlfm.ru/vlfm/delovoy-vestnik-vashi-lichnye-finansy/posmotret-zhurnal/">http://vlfm.ru/vlfm/delovoy-vestnik-vashi-lichnye-finansy/posmotret-zhurnal/</a>	журнал «Ваши личные финансы»
<a href="http://www.azbukafinansov.ru">http://www.azbukafinansov.ru</a>	универсальный портал о личных финансах