**Финансы**

***Практическое задание 1***

Компания продала в кредит 23 октября отчетного года продукцию с оформлением простого векселя по схеме обыкновенных процентов с точным числом дней. Процентная ставка за пользование кредитом 9,75%.

Определите стоимость векселя в момент оформления, если срок погашения 23 мая следующего года, дисконтная ставка банка 12,32% и корпорация при учёте векселя 1 февраля следующего года получила 5,637 млн.рублей.

***Практическое задание 2***

Вклад в сумме 300 000 руб. положили в банк на год с ежемесячным начислением сложных процентов. Годовая ставка по вкладам – 9%. Уровень инфляции за месяц – 0.6%. Определить:

а) сумму вклада с процентами (FV),

б) индекс инфляции за 12 месяцев (In),

в) сумму вклада с процентами с точки зрения её покупательной способности (Kr),

г) реальный доход вкладчика с точки зрения покупательной способности (d).

***Практическое задание 3***

Определите потребность в кредите для формирования оборотных неденежных активов на конец планируемого периода.

Исходные данные:

Планируемые остатки активов:

- зданий и сооружений – 2000 тыс. руб.;

- материалов – 300 тыс. руб.;

- незавершенного производства – 100 тыс. руб.;

- готовой продукции – 80 тыс. руб.;

- дебиторской задолженности – 40 тыс. руб.

Фактическое наличие собственных оборотных активов на начало планируемого периода – 350 тыс. руб. Ожидаемая кредиторская задолженность по налогам, оплате труда, материалам – 100 тыс. руб.

Планируемая нераспределенная прибыль:

- на капиталовложения – 200 тыс. руб.;

- на увеличение собственных оборотных средств – 50 тыс. руб.

***Практическое задание 4***

Организация заключает трастовый договор с банком. По условиям договора в траст отдается денежная сумма 28 млн. руб. Доход банка по операциям с привлеченными средствами составляет 400 тыс. руб. в месяц. Комиссионные управляющему – 15% дохода. Положив 28 млн. руб. в банк на сберегательный депозит, организация получит 10% годовых.

Выгодно ли заключать данный трастовый договор?

**Основы финансовых вычислений**

***Практическое задание 1***

Матрица последствий имеет вид  Составить матрицу рисков. Какое решение следует принять в условиях полной неопределенности согласно правилу Вальда, правилу Сэвиджа, правилу Гурвица (при λ=1/2).

***Практическое задание 2***

Имеются два обязательства. Условия первого: выплатить 400 тыс. руб. через 4 месяца. По условиям второго обязательства необходимо выплатить 450 тыс. руб. через 8 месяцев. Можно ли считать обязательства равноценными? Определить критическую ставку.

***Практическое задание 3***

Ссуда в размере 1 млн. руб. выдана 20 января до 5 октября 201\_\_ г. включительно под 18% годовых. Какую сумму должен заплатить должник в конце срока при начислении простых процентов. Рассмотреть следующие варианты начисления процентов:

- точные проценты с точным числом дней ссуды;

- обыкновенные проценты с точным числом дней ссуды;

- обыкновенные проценты с приближенным числом дней ссуды.

***Практическое задание 4***

Три ренты постнумерандо - немедленные, годовые, - заменяются одной отложенной на три года рентой постнумерандо. Согласно договоренности заменяющая рента имеет срок 10 лет, включая отсрочку. Характеристики заменяемых рент: Rq=100,120,300 тыс. рублей, сроки этих рент 6, 11 и 8 лет. Определить сумму современных стоимостей этих рент и размер члена заменяющей ренты, если в расчете принять ставку сложных процентов, равную 20%.

**Корпоративные финансы**

***Практическое задание 1***

Средний интервал поставки какао-бобов на склад составляет 60 дней. Для поставки этого сырья к производству требуется 2 дня. Время доставки товара на склад составляет 5 дней с момента оплаты. Определите совокупный норматив текущего запаса какао-бобов на год при условии, что планируется произвести 800 т шоколадных плиток с содержанием какао 65% , а стоимость 1 т какао-бобов составляет 40,5 тыс. руб.

***Практическое задание 2***

Лизинговая компания приобрела легковой автомобиль мощностью 208 л.с. по договору финансового лизинга (с полной амортизацией имущества). Цена закупки составляет 1 млн 239 тыс. руб. (включая НДС). Период лизинга составляет 24 месяца. Компания заключает договор только при условии 20% предоплаты. Ставка транспортного налога составляет 50 руб. за л.с., ставка налога на имущество определена в размере 2,2% от среднегодовой стоимости объекта налогообложения. Рассчитать ежемесячный платеж при равномерном графике уплаты лизинговых платежей, который обеспечит лизингодателю 5%-ную норму рентабельности.

***Практическое задание 3***

Компании для финансирования инвестиционного проекта требуется 30 млн. руб. При формировании источников финансирования менеджмент корпорации собирается придерживаться целевой структуры капитала, представленной следующим соотношением:

- доля обыкновенных акций 60%

- доля привилегированных акций 20%

- доля долга 20%.

Менеджмент компании планирует направить на финансирование реализации проекта нераспределенную прибыль в размере 12 млн. руб. Для привлечения других ресурсов требуется нести дополнительные затраты, связанные существующими в настоящий момент на фондовом рынке ставками требуемой доходности инвесторов, так что:

- предельная стоимость долга с учетом налогообложения 12,8%;

- предельная стоимость обыкновенных акций 17%;

- предельная стоимость привилегированных акций 14%.

Стоимость нераспределенной прибыли для компании равна текущей стоимости обыкновенных акций -15%.

Рассчитать средневзвешенную стоимость дополнительно привлекаемого капитала, соответствующего целевой структуре источников.

***Практическое задание 4***

Компании «Рычаг» и «Финансово-независимая» идентичны в коммерческом плане (работают в одной отрасли, генерируют ежегодно 6 млн руб. операционной прибыли), но используют различные финансовые стратегии. Компания «Рычаг» привлекает заемный капитал в размере 20 млн руб. в виде долгосрочной банковской ссуды с 10%-ными ежегодными выплатами. Компании работают на совершенном рынке капитала при отсутствии налогов. Стоимость акционерного капитала «Финансово-независимой» компании составляет 15% годовых.

1 Какова справедливая стоимость каждой компании по теории Модильяни - Миллера?

2 Определите требуемую доходность и стоимость элементов капитала компании «Рычаг».

3 Оцените возможную рыночную капитализацию компании «Рычаг».

**Международные валютно-кредитные и финансовые отношения**

***Практическое задание 1***

Английская фирма продает украинскому предприятию оборудование на сумму 1 500 000 фунтов. На момент отгрузки оборудования курс GBR/UAN составляет 8,2345 грн. за 1 фунт. Оплата поставленного оборудования была осуществлена через 2 месяца, когда курс был 0,2361 ф. ст. за 1 грн.

Определить прибыль (убыток) поставщика от операционного риска.

***Практическое задание 2***

Английская компания в начале сентября должна оплатить 6 000 000 долл. Текущий курс GBR/USD составляет 1,70 ф. ст./долл.

Рассчитать для условий Чикагской товарной биржи, сколько фьючерсных контрактов следует приобрести компании и ее прибыли (убытки), если обменный курс составит:

1) 1,60;

2) 1,80.

Стоимость одного контракта на Чикагской бирже – 62 500 ф.ст.

***Практическое задание 3***

Цена товара, указанная в контракте между американской и английской фирмами, составляет 200 000 долл., причем курс на дату подписания контракта соответствовал уровню 1,5735 долл. за фунт стерлингов.

Контракт содержит условие, предполагающее соразмерное изменение суммы платежа по соглашению в долларах в случае изменения курса американского доллара за фунт на момент осуществления платежа по отношению к зафиксированному в контракте.

Каким образом должна быть осуществлена корректировка цены товара, если на момент платежа курс составил 1,5956 долл. за 1 фунт стерлингов?

***Практическое задание 4***

Компания из Великобритании имеет дочернюю фирму в США, стоимость чистых активов которой составила на 1 января 600 000 долл. США.

Курсы валют при этом составляли на 1 января – 1 фунт стерлингов = 1,60 долл. США, на 1 декабря того же года – 1 фунт стерлингов = 1,50 долл. США.

Определить результат изменения валютного курса для английской компании.

**Международные финансы**

***Практическое задание 1***

Остаток денежных средств на счете клиента в банке 295 000 000 руб. В банк поступили документы на оплату клиентом сделки на сумму 330 000 000 руб. Процент за овердрафт составляет 25% годовых. Поступление денег на счет клиента происходит через каждые 10 дней после оплаты указанной сделки.

Рассчитайте сумму овердрафта и процентный платеж по нему.

***Практическое задание 2***

Банк имеет закрытые валютные позиции. В течение дня он купил: 1000 фунтов стерлингов за японские иены по курсу 233 иены за фунт и 1000 долларов США за фунты стерлингов по курсу 1,8860 долл. за фунт.

Определить величину валютных позиций по фунтам, иенам и долларам к концу рабочего дня.

***Практическое задание 3***

Немецкий импортер хотел бы застраховать расчетную сумму в 3 млн. долл., которую он должен уплатить через некоторое время по сделке опциона пут. В основу его калькуляции заложен курс USD/DEM 1,5200. На этом уровне он и намерен застраховаться от повышения курса.

Объяснить выиграет ли импортер или нет если курс на дату осуществления сделки будет установлен

1) выше,

2) ниже.

***Практическое задание 4***

Физическим лицом внесен в банк валютный вклад в размере 600 000 долл. США под 10% годовых на срок с 5 февраля по 5 августа того же года. Курс долл. США - 68,5 руб. Налог на валютный вклад составляет 9%. Налог на рублевый вклад – 13%.

Какова будет величина налога, уплаченного по данному вкладу?

**Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности организации**

***Практическое задание 1***

Рассчитать резерв снижения себестоимости изделия за счет увеличения объема выпуска продукции, если известны следующие данные:

- выпуск изделия в отчетном периоде – 5040 шт.;

- резерв увеличения выпуска продукции – 160 шт.;

- фактическая сумма затрат на весь выпуск – 22680 тыс. руб.;

- фактическая сумма переменных затрат на ед. продукции – 3100 руб.;

- резерв сокращения общих затрат – 816 тыс. руб.

***Практическое задание 2***

Рассчитайте показатели уровня механизации труда на складе на основании следующих данных:

- на складе работает 10 человек, из них 8 занято механизированной переработкой грузов;

- годовой грузооборот склада – 20000 тонн, из них 30% перерабатывается вручную;

- трудозатраты общие – 3000 человеко-часов в год, в том числе на работах, связанных с ручной обработкой грузов – 1000 человеко-часов.

***Практическое задание 3***

Проанализировать эффективность использования материальных ресурсов на основе данных таблицы.

Таблица – Материальные ресурсы предприятия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Предыдущий год | Отчётный год |
| 1 | 2 | 3 |
| Объём производства продукции, тыс. руб. | 76715 | 77468 |
| Материальные затраты, тыс. руб. | 33496 | 33473 |
| В том числе: |  |  |
| Сырьё и материалы | 7704 | 7364 |
| Полуфабрикаты | 23280 | 23364 |
| Топливо | 1040 | 1540 |
| Энергия | 770 | 971 |
| Другие материальные затраты | 702 | 234 |

***Практическое задание 4***

Рассчитать и проанализировать показатели, характеризующие динамику движения рабочей силы на предприятии за год (см. таблицу).

Таблица – Динамика движения рабочей силы предприятия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Предыдущий год | Отчетный год |
| 1 | 2 | 3 |
| Численность персонала на начало года, чел. | 250 | 280 |
| Приняты на работу, чел. | 80 | 100 |
| Выбыли, чел. | 50 | 60 |
| в том числе: по собственному желанию | 20 | 28 |
| уволены за нарушение трудовой дисциплины | 5 | 8 |
| Численность персонала на конец года, чел. |  |  |
| Среднесписочная численность персонала, чел. |  |  |
| Коэффициент оборота по приему работников, % |  |  |
| Коэффициент оборота по выбытию работников, % |  |  |
| Коэффициент текучести кадров, % |  |  |
| Коэффициент постоянства кадров, % |  |  |

***Практическое задание 5***

Рассчитать показатели рентабельности, дать оценку их изменению на основе данных, приведенных в таблице.

Таблица - Данные для расчета (тыс. руб.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | По бизнес-плану | Фактически |
| 1 | 2 | 3 |
| Товарооборот  | 60 072  | 69 041 |
| Прибыль от продаж  | 7 732 | 8 879 |
| Чистая прибыль | 5 046 | 5 162 |
| Стоимость основного капитала | 45 804 | 44939 |
| Стоимость оборотного капитала | 44 790 | 56 376 |

Необходимо заполнить следующую таблицу:

Таблица – Анализ показателей рентабельности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | План | Факт | Отклонение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Рентабельность продаж |   |   |  |
| Рентабельность капитала |   |   |  |
| Рентабельность основных средств |   |   |  |
| Рентабельность оборотных активов |   |   |  |

**Оценка стоимости бизнеса**

***Практическое задание 1***

Оценить долгосрочный бизнес, способный приносить следующие денежные потоки:

- в ближайшие 15 месяцев с надежностью (по месяцам, в денежных единицах): 80; 85; 90; 95; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 110; 110; 100; 90; 85;

- в дальнейшем (точно прогнозировать невозможно) - примерно по столько же в течение неопределенно длительного периода времени.

Учитывающая риски бизнеса рекомендуемая ставка дисконта (получена согласно модели оценки капитальных активов) - 72% годовых.

Оценку произвести применительно к двум предположениям:

1) бизнес удастся вести 15 месяцев;

2) бизнес удастся осуществлять в течение неопределенно длительного периода времени.

***Практическое задание 2***

Оценить ожидаемый мультипликатор «Цена/Прибыль» для открытой компании Х на момент до широкой публикации её финансовых результатов за отчетный 201\_ г., если известно, что:

- прибыль за 201\_\_ г. – 27 млн. руб.;

- прибыль, прогнозируемая на 201\_\_ г. – 29 млн. руб.;

- ставка дисконта для компании Х, рассчитанная по модели оценки капитальных активов, – 25%.

Темп роста прибылей компании стабилизирован. Остаточный срок жизни бизнеса компании неопределенно длительный.

***Практическое задание 3***

В бизнес-плане предприятия, создаваемого для освоения коммерчески перспективного нового продукта, значится, что его ожидаемые балансовая прибыль и балансовая стоимость активов через год составят соответственно 20 и 110 млн. руб. В этом же документе указано, что предприятие через год будет иметь непогашенные долги в сумме 15 млн. руб. и за год выплатит процентов по кредитам на сумму 5 млн. руб. Из опубликованного финансового отчета аналогичного предприятия следует, что за несколько прошедших лет отношение котируемой на фондовой бирже стоимости одной акции этого предприятия к его годовой прибыли после налогообложения (приходящейся на одну акцию) оказалось равным в среднем 5,1. Мультипликатор «Цена/Балансовая стоимость» по этому предприятию составил за ряд прошедших лет 2,2. Инвестор доверяет статистике и сопоставимости сравниваемых фирм по мультипликатору «Цена/Чистая прибыль» на 85%, а по мультипликатору «Цена/Балансовая стоимость» на 15% (придание соотношению Цена/Балансовая стоимость» гораздо меньшего коэффициента доверия является обычно вполне закономерным, так как на практике очень трудно проверить по всем ли наиболее дорогостоящим видам сходных активов компания-аналог применяет те же методы амортизации, что и оцениваемое предприятие). Как должен будет оценить инвестор будущую рыночную стоимость создаваемого предприятия по состоянию на год вперед после начала его деятельности?

***Практическое задание 4***

Единственным видом имущества индивидуального частного предприятия является вязальная машина, которая покупалась пять лет назад и все это время интенсивно использовалась. Стоимость замещения такой машины – 600 у.е. Срок амортизации – 4 года. Технологический износ машины определяется тем, что цена её современного предлагаемого на рынке аналога в расчете на показатель скорости стандартного вязания ниже удельной цены имеющейся у предприятия машины в 1,2 раза. Вес машины – 10 кг. Стоимость металлического утиля – 25 у.е. за 1 кг. Оцениваемое предприятие имеет кредиторскую задолженность в 200 у.е., срок погашения которой наступает через 1 месяц. Долг был выдан с помесячным начислением процента (3%). Рекомендуемая, с учетом риска невозврата долга, ставка дисконта – 2% месячных. Какова обоснованная рыночная стоимость предприятия?

**Налоги и налоговая система**

***Практическое задание 1***

Определить налоговую нагрузку за год для индивидуального предпринимателя, совмещающего общую систему налогообложения и патентную систему налогообложения, при следующих значениях показателей:

- размер годового дохода по общей системе налогообложения (выручка без учета НДС) – 8 млн. руб.;

- размер дохода, облагаемого НДФЛ (с учетом налоговых вычетов) – 6 млн. руб.;

- размер потенциально возможного годового дохода по патентной системе налогообложения – 1 млн. руб.;

- патент выдан 1 августа на срок до 31 декабря.

Предприниматель арендует помещение производственного цеха стоимостью 3 млн. руб., недвижимое имущество в собственности отсутствует.

При решении задачи используйте основные ставки налогов.

***Практическое задание 2***

Организация в отчетном периоде совершила следующие операции (все суммы даны без учета НДС):

1) приобрела материальные ресурсы для производственных нужд в сумме 2,5 млн. руб., из них оплачено 80%;

2) реализовала продукцию на сумму 4 млн. руб.;

3) получила от покупателя в порядке предоплаты 2 млн. руб.;

4) оплатила коммунальные услуги в сумме 75 тыс. руб.;

5) приобрела оборудование на сумму 130 тыс. руб., оборудование полностью оплачено и принято на учет в размере 50%;

6) продала грузовой автомобиль на сумму 800 тыс. руб.;

7) оплатила аренду производственного цеха в сумме 1,2 млн. руб.;

Во всех операциях используется ставка НДС 20%. Все поставщики выставили счета-фактуры.

Определить сумму НДС, подлежащую к уплате в бюджет.

***Практическое задание 3***

Организация в налоговом периоде провела следующие операции:

- приобретены материалы для производства продукции на сумму 1000 тыс. руб., из них отпущено в производство 50%;

- расходы на коммунальные услуги составили 100 тыс. руб. (не оплачены);

- отгружена продукция на сумму 1200 тыс. руб., из нее оплачено 60%;

- получена предоплата от покупателей продукции на сумму 1500 тыс. руб.;

- расходы на оплату труда составили 500 тыс. руб., из них не выплачено 50 тыс. руб.;

- командировочные расходы сотрудников составили 75 тыс. руб.;

- безвозмездно получено имущество на сумму 200 тыс. руб.;

- получен штраф от покупателя за просрочку оплаты в сумме 25 тыс. руб.

Рассчитать налоговую базу и сумму налога на прибыль:

а) при использовании кассового метода;

б) при использовании метода начисления.

**Налоговое планирование**

***Практическое задание 1***

Налоговые обязательства предприятия в 2020 – 2021 годах приведены в таблице:

(тыс. руб.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Налоговые платежи** | **2020** | **2021** |
| Налог на прибыль | 1 100 | 1 300 |
| НДС | 1 224 | 1 530 |
| Налог на имущество | 50 | 30 |
| Страховые взносы | 2 400 | 3 000 |

Рассчитать показатели динамики налогов и взносов – базисные темпы роста, сделать выводы.

Рассчитать показатели структуры налогов и взносов в 2021 году, сделать выводы.

На оптимизацию какого налога должно быть прежде всего направлено налоговое планирование?

***Практическое задание 2***

Организация производит два вида продукции – офисная мебель (облагается НДС по ставке 20%) и инвалидные кресла (от НДС освобождены).

В I квартале организация осуществила следующие расходы:

- приобрела материалы для производства офисной мебели – на общую сумму 240 000 руб. (в том числе НДС 40 000 руб.);

- приобрела материалы для производства инвалидных кресел – на общую сумму 180 000 руб. (в том числе НДС 30 000 руб.);

- приобрела ноутбук для директора – на сумму 60 000 руб. (в том числе НДС 10 000 руб.).

Поставщиками предоставлены счета-фактуры по всем материалам и ноутбуку.

Выручка от реализации продукции (без учета НДС) за I квартал составила:

- по офисной мебели – 4 000 000 руб.;

- по инвалидным креслам – 1 000 000 руб.

Определить сумму НДС, которую можно принять к вычету.

***Практическое задание 3***

Организация в декабре приобрела торговый ларек стоимостью 1 200 000 руб. и начала его эксплуатацию. Срок полезного использования сооружения – 8 лет. Амортизация в целях налогообложения начисляется линейным методом.

Рассчитать ежемесячные суммы расходов на амортизационные отчисления за первый год эксплуатации торгового ларька, если:

а) учетная политика для целей налогообложения не предусматривает амортизационной премии;

б) учетная политика предусматривает амортизационную премию в размере 30% первоначальной стоимости ОС.

Какую экономию по налогу на прибыль можно получить за первый год эксплуатации при использовании амортизационной премии?