**Задание №1. Тесты (20 баллов)**

1. **Что относится к финансовым задачам предприятия?**
2. увеличение клиентской базы;
3. увеличение оборачиваемости запасов;
4. минимизация финансовых рисков;
5. увеличение объема продаж.
6. **Какие из перечисленных отношений являются финансовыми?**
7. покупка товаров в магазине;
8. выплата дивидендов;
9. лотерейный выигрыш;
10. спонсорская помощь.
11. **Чему будет равна теоретическая стоимость безотзывной срочной купонной облигации, номинальная стоимость 500 тенге, со сроком погашения 2 года и ежегодным купоном 10%? Ставка дисконтирования на момент оценки составила 20%. Какое решение должен принять финансовый менеджер при формировании портфеля ценных бумаг предприятия, если рыночная стоимость данной облигации составит 422,4 тенге?**
	1. 369,7 тенге; покупка целесообразна;
	2. 422,4 тенге; покупка нецелесообразна;
	3. 440 тенге;
	4. 423,6 тенге; покупка целесообразна.
12. **Портфельные инвестиции – это**
	1. вложение денег в уставный капитал акционерного общества;
	2. приобретение предприятием оборудования;
	3. вложение денег в уставный капитал товарищества с ограниченной ответственностью;
	4. вклад в ТОО.
13. **Требуемая ставка доходности по привилегированной акции или ставка капитализации составляет 5%. Ежегодно выплачиваемый дивиденд - 40 тенге. Чему равная теоретическая стоимость привилегированной акции? Какое решение следует принять финансовому менеджеру при формировании портфеля ценных бумаг, если рыночная цена данной акции составит 795 тенге?**
	1. 800 тенге; покупка нецелесообразна;
	2. 15900 тенге; покупка нецелесообразна;
	3. 800 тенге; покупка целесообразна;
	4. 900 тенге.
14. **Рентабельность инвестиций на двух предприятиях имеет одинаково положительное значение, но у предприятия А коэффициент оборачиваемости активов выше, чем у предприятия Б. Какое из двух предприятий обладает более высоким уровнем инвестиционной привлекательности?**
	1. Предприятие Б;
	2. Предприятие А и Б, т.к. имеют положительную рентабельность, а оборачиваемость активов не является критерием оценки инвестиционной привлекательности.
	3. Никто;
	4. Предприятие А.
15. **К переменным расходам строительной компании относятся**
	1. расходы на оплату труда основных рабочих; расходы на покупку строительных материалов;
	2. амортизационные отчисления; затраты на непроизводственную электроэнергию;
	3. расходы на оплату труда административно-управленческого персонала, аренда офис;
	4. налог на транспорт.
16. **Что понимается под финансовыми ресурсами компании?**
	1. совокупность денежных средств и денежных фондов компании;
	2. инструменты регулирования финансовой устойчивости компании;
	3. централизованные денежные фонды;
	4. запасы.
17. **Как измениться доля постоянных расходов в общей сумме затрат на реализованную продукцию при уменьшении выручки от реализации?**
	1. увеличится;
	2. уменьшится;
	3. не изменится;
	4. не зависит от продаж.
18. **Чему будет равен эффект операционного рычага, если выручка от реализации продукции составит - 100 млн. тенге, переменные расходы - 40 млн. тенге, постоянные расходы - 20 млн. тенге?**
	1. 2,0
	2. 2,5
	3. 1,5
	4. 0,3
19. **Чему равен операционный цикл, если оборачиваемость запасов составляет 8 дней, финансовый цикл –10 дней, оборачиваемость кредиторской задолженности – 6 дней?**
20. 14 дней;
21. 24 дня;
22. 2 дня;
23. 16 дней.
24. **Эффект совокупного рычага оценивает**
25. прирост операционной прибыли вследствие 1%-го прироста объема продаж;
26. прирост прибыли на акцию вследствие 1%-го прироста объема продаж;
27. прирост прибыли на акцию вследствие 1%-го прироста операционной прибыли;
28. рентабельность.
29. **Что относится к источникам фондов в Отчете о движении фондов?**
	1. уменьшение активов;
	2. увеличение активов;
	3. уменьшение пассивов;
	4. основные средства.
30. **Запасы компании SSSS составили 10 млрд. тенге, денежные средства - 4 млрд. тенге, краткосрочная дебиторская задолженность – 2 млрд. тенге, краткосрочные обязательства – 20 млрд. тенге. Чему равен кислотный тест?**
	1. 0,2
	2. 0,5
	3. 0,3
	4. 2
31. **Чистый оборотный капитал — это**
32. собственный капитал компании за минусом обязательств;
33. разница между краткосрочными активами и краткосрочными обязательствами;
34. сумма уставного капитала и нераспределенной прибыли;
35. прибыль.
36. **К ухудшению текущей ликвидности предприятия приводит:**
37. уменьшение краткосрочных активов и увеличение краткосрочных обязательств;
38. увеличение краткосрочных активов и уменьшение краткосрочных обязательств;
39. увеличение капитала и снижение обязательств;
40. прибыльность.
41. **Оборотные активы предприятия NNN составили 10 млрд. тенге, краткосрочные обязательства - 8 млрд. тенге, капитал –20 млрд. тенге. Рассчитайте Коэффициент маневренности собственного капитала**
42. 0,5
43. 0,6
44. 0,1
45. 1
46. **На основе имеющихся данных рассчитайте чистый оборотный капитал компании, денежные средств -720 000 у.е.; краткосрочная дебиторская задолженность - 1 300 000 у.е.; запасы - 5 400 000 у.е.; краткосрочные обязательства - 6 800 000 у.е.; собственный капитал - 300 000 у.е.**
	1. 680 000 у.е.
	2. 1 920 000 у.е.
	3. 300 000 у.е.
	4. 620 000 у.е.
47. **К методу ускорения оборачиваемости дебиторской задолженности относится:**
	1. факторинг;
	2. хеджирование;
	3. финансовый лизинг;
	4. аудит.
48. **Финансовая устойчивость определяется:**
	1. высоким уровнем прибыли компании;
	2. оптимальным соотношением высоколиквидных активов и обязательств;
	3. оптимальным соотношением собственных и заемных источников финансирования;
	4. прибыльностью.

**Задача 1 (20 баллов)**

Компания *Octo в* связи с растущим спросом планирует увеличить объем производства за счет приобретения дополнительных материалов на сумму 2400 тыс. у.е. В этих целях Компания рассматривает два варианта финансирования оборотного капитала.

*Вариант 1.* Компания *Octo* планирует приобрести 70% запасов за счет привлечения банковского займа на срок 3 месяца по ставке 10% годовых под и под залог складской расписки. Расходы на хранение запасов на складе в течение 3-х месяцев составят 8000 у.е. Оставшиеся 30% материалов будут приобретены путем отказа от скидки за ранние платежи по счетам кредиторов «2/10 нетто 30».

*Вариант 2.* Компанией *Octo* на имя поставщика будет выписан простой вексель сроком на 3 месяца на полную сумму материалов с применением годовой эффективной процентной ставки в размере 15 %.

*(В расчетах используйте 365 дней в году)*

**Задание 1 (10 баллов)**

Рассчитайте затраты Компании *Octo* по каждому варианту финансирования запасов.

**Задание 2 (5 баллов)**

На каком из вариантов финансирования Компании Octo должна остановить свой выбор? Обоснуйте свой ответ?

**Задание 3 (5 баллов)**

Что такое операционный цикл компании? Опишите зависимость операционного цикла от оборачиваемости запасов?

**РЕШЕНИЕ к Заданию 1:**

**Вариант 1 - Привлечение займа и отказ от скидки:**

*Рассчитаем величину запасов, приобретаемых в кредит сроком на 3 месяца:*

$$2 400 000\*70\%=1 680 000 у.е.$$

 *Расходы на выплату процентов по кредиту:*

$$1 680 000×\frac{0,1}{12}×3=42 000 у.е.$$

*Рассчитаем альтернативные затраты в связи с отказом от скидки «2/10, нетто 30»:*

$$\frac{2\%}{100\%-2\%}×\frac{365}{30-10}×\left(2 400 000×0,3\right)×\frac{3}{12}=67 041 у.е.$$

*Общие затраты компании, включая затраты на услуги хранения составят:*

$$42 000+8000+67 041=117 041 у.е.$$

**Вариант 2 - покупка материалов на основе простого векселя**:

*Общие затраты компании составят:*

$$2 400 000 ×15\%\*\frac{3}{12}=90 000 у.е.$$

**РЕШЕНИЕ к Заданию 2:**

Компании Octo следует выбрать Вариант 2, так как расходы на финансирование запасов в форме вексельного кредита (90 000 у.е.) ниже совокупных альтернативных издержек по банковскому займу и отказу от скидки за ранние платежи (117 041 у.е.).

**РЕШЕНИЕ к Заданию 3:**

*Операционный цикл фирмы* — это промежуток времени между поступлением сырья и материалов и получением денежных средств от реализации готовой продукции. Оборачиваемость запасов или производственный цикл является составной частью операционного цикла, в связи с чем продолжительность операционного цикла находится в прямой зависимости от продолжительности производственного цикла. В случае увеличения оборачиваемости запасов в днях (при прочих равных условиях) продолжительность операционного цикла увеличивается.

Операционный цикл = Производственный цикл + Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях

**Задача 2 (20 баллов)**

Компания Undecim в целях диверсификации товарного ассортимента планирует запустить новую производственную линию стоимостью 600 тыс. у.е. Инвестиционный бюджет Компания Undecim должен быть освоен в нулевой (инвестиционной) фазе проекта с ожидаемым сроком возврата инвестиционных затрат в течение 5 последующих лет. Чистый денежный поток в конце первого года эксплуатационной фазы проекта составит 150 тыс. у.е., в конце второго года – 200 тыс. у.е., в конце третьего года – 300 тыс. у.е., в конце четвертого года – 350 тыс. у.е. и в конце пятого года - 400 тыс. у.е. Требуемая ставка доходности проекта составляет 30%.

**Задание 1 (10 баллов)**

1. Рассчитайте чистую приведенную стоимость проекта (NPV);
2. Какова внутренняя норму доходности проекта (IRR), если нижняя барьерная ставка равна 29,00%, а верхняя барьерная ставка – 31,00%?

**Задание 2 (5 баллов)**

Можно ли считать проект приемлемым? Обоснуйте свой ответ.

**Задание 3 (5 баллов)**

1. Какова балансовая структура оборотного капитала компании?
2. В чем состоят основные различия перманентного и временного оборотного капиталов?

**РЕШЕНИЕ к Заданию 1:**

*Рассчитаем чистую приведенную стоимость денежного потока (NPV):*

Чистая приведенная стоимость проекта (NPV):

$$NPV=\frac{150000}{\left(1+0,3\right)^{1}}+\frac{200000}{\left(1+0,3\right)^{2}}+\frac{300000}{\left(1+0,3\right)^{3}}+\frac{350000}{\left(1+0,3\right)^{4}}+\frac{400000}{\left(1+0,3\right)^{5}}=115 385+118 343+136 550+122 545+107732-600 000=554 у.е$$

1. Рассчитаем внутреннюю норму доходности проекта (IRR):

$$NPV\_{29,00\%}=\frac{150000}{\left(1+0,29\right)^{1}}+\frac{200000}{\left(1+0,29\right)^{2}}+\frac{300000}{\left(1+0,29\right)^{3}}+\frac{350000}{\left(1+0,29\right)^{4}}+\frac{400000}{\left(1+0,29\right)^{5}}$$

$$=116 279+120 185+139 750+126 389+111 973-600 000=14 576 у.е.$$

$$NPV\_{31,00\%}=\frac{150000}{\left(1+0,31\right)^{1}}+\frac{200000}{\left(1+0,31\right)^{2}}+\frac{300000}{\left(1+0,31\right)^{3}}+\frac{350000}{\left(1+0,31\right)^{4}}+\frac{400000}{\left(1+0,31\right)^{5}}$$

$$=114 504+116 543+133 447+118 846+103 682-600 000=-12 979 у.е.$$

$$IRR=29,00\%+\frac{14 576}{14 576+12979}×\left(31,00\%-29,00\%\right)=30,06\%$$

**РЕШЕНИЕ к Заданию 2:**

Проект можно считать приемлемым, т. к. NPV> 0, а внутренняя норма доходности проекта, равная 30,06%, превышает требуемый минимальный уровень доходности инвестиций 30,00%.

**РЕШЕНИЕ к Заданию 3:**

1. Балансовая структура оборотного капитала включает: денежные средства, краткосрочные финансовые инвестиции, краткосрочную дебиторскую задолженность и товарно-материальные запасы.
2. Фиксированным (постоянным, перманентным) оборотным капиталом (permanent working capital) называют оборотные средства компании, необходимые для удовлетворения ее постоянных потребностей в краткосрочных активах. Временный (переменный) оборотный капитал (temporary working capital)– это такие активы, потребность в которых подвержена сезонным колебаниям.

**Задача 3 (20 баллов)**

*Компания Undetriginta* производит органические пищевые добавки. Годовая сумма постоянных операционных издержек800 000 у. е., переменные операционные издержки 200 у.е. на 1 кг готовой продукции. Цена реализации - 250 у.е. Годовой объем производства составляет 5 тонн. Компания планирует заключить договор на оптовую поставку сырья и материалов с новым поставщиком, и параллельно произвести замену старого оборудования на новое. Такие действия Компании одновременно обеспечат сокращение переменных операционных издержек до 180 у.е. на 1 кг готовой продукции, но приведут к увеличению годовой суммы постоянных расходов на 10%.

**Задание 1 (10 баллов)**

Рассчитайте точку безубыточности в натуральном (QBE) и денежном (SBE) выражениях.

**Задание 2 (5 баллов)**

1. Как измениться точка операционной безубыточности в натуральном выражении (QBE) после заключения договора с новым поставщиком и замены старого оборудования на новое?
2. Как при этом измениться сила операционного рычага (DOL)? Какое влияние будет оказывать объем продаж на операционную прибыль?

**Задание 3 (5 баллов)**

Как измениться коэффициент операционной рентабельности продаж (OPM)?

**РЕШЕНИЕ к Заданию 1:**

Точка безубыточности в натуральном выражении:

$$QBE=\frac{800 000}{250-200 }=16 000 кг$$

Точка безубыточности в денежном выражении:

$$SBE=\frac{800 000}{1-\frac{200}{250} }=4 000 000 у.е.$$

**РЕШЕНИЕ к Заданию 2:**

1. Точка безубыточности в натуральном выражении после заключения договора с новым поставщиком:

$$QBE=\frac{800 000×\left(1+0,1\right)}{250-180 }=12 571 кг$$

Точка безубыточности уменьшится с 16 000 до 12 571 кг в год.

1. *Сила операционного рычага (DOL) до заключения договора:*

$$DOL=\frac{5000\*250}{(5000\*250-4 000 000) }=-0,5$$

$$или $$

$$DOL=\frac{5000\*250-5000\*200}{5000\*250-5000\*200-800 000}=-0,5$$

*Сила операционного рычага (DOL) после заключения договора:*

$$DOL=\frac{5000\*250-5000\*180}{5000\*250-5000\*180-800 000\*(1+0.1)}=-0,7$$

Рост отрицательного значения DOL свидетельствует о приближении объема продаж к точке безубыточности и сокращении операционных убытков компании.

**РЕШЕНИЕ к Заданию 3:**

Коэффициент операционной рентабельности продаж до заключения контракта:

$$OPM=\frac{5000×250-800 000-5000×200}{5000×250}×100\%=-44,0\%$$

Коэффициент операционной рентабельности продаж после заключения контракта:

$$OPM=\frac{5000×250-800 000×\left(1+0,1\right)-5000×180}{5000×250}×100\%=-42,4\%$$

Коэффициент операционной рентабельности продаж увеличился с -44,0% до -42,4%. Компания не рентабельна. Однако сокращение переменных затрат и снижение точки безубыточности позволило сократить величину операционного убытка. Для обеспечения рентабельности, Компании *Undetriginta* необходимо увеличить объем продаж до уровня, превышающего точку безубыточности (выше 12 571 кг).

**Задача 4 (20 баллов)**

В настоящее время операционная прибыль Компании *Ducenti* составляет 5000 тыс. у.е. Капитал компании, равный 6 млн. у.е., представлен обыкновенными акциями, доля которых составляет 60%, и облигациями с долей 40%. Обыкновенные акции имеют

номинальную стоимость 10 у.е. и выпущены в объеме 600 000 шт. Купоны по облигациям начисляются и выплачиваются один раз в год по ставке 8%.

В рамках программы масштабирования производства Компания планирует привлечь дополнительные финансовые ресурсы на сумму 2 млн. у.е. Для этих целей рассматриваются три варианта финансирования:

1. дополнительная эмиссия обыкновенных акций;
2. дополнительный выпуск облигаций с годовой купонной ставкой 10%;
3. эмиссия привилегированных акций с доходностью 20% годовых.

**Задание 1 (10 баллов)**

1. Рассчитайте прибыль на акцию (EPS1) при финансировании за счет обыкновенных акций.
2. Рассчитайте прибыль на акцию (EPS2) при финансировании за счет привилегированных акций.
3. Рассчитайте прибыль на акцию (EPS3) при финансировании за счет облигаций.

**Задание 2 (5 баллов)**

Определите для каждого варианта силу финансового рычага (DFL). Какой из вариантов финансирования обеспечивает компании наиболее высокий уровень эффекта финансового рычага и почему?

**Задание 3 (5 баллов)**

На какие категории разделяют денежные потоки инвестиционного проекта?

**РЕШЕНИЕ к Заданию 1:**

1. **Финансирование за счет простых акций**

*Рассчитаем величину заемного капитала (обязательств):*

$$Заемный капитал=6000000×0,4= 2 400 000у.е.$$

*Рассчитаем общее количество обыкновенных акций с номиналом 10 у.е.:*

$$NS\_{полн.}=600 000+ \frac{2 000 000}{10}= 800 000 шт.$$

*Расходы по выплате купонов (IP):*

$$IP=2 400 000×0,08= 192 000у.е.$$

*Для расчета посленалоговой прибыли (NP) возьмем действующую ставку корпоративного подоходного налога (КПН) в размере 20%:*

$$NP=\left(5 000 000-192 000\right)×\left(1-0,2\right)= 3 846 400 у.е.$$

**Прибыль на акцию (**EPS1**):**

$$EPS1=\frac{3 846 400 }{800 000}= 4,81 у.е.$$

1. **Финансирование за счет привилегированных акций**

Дивиденды по привилегированным акциям (PD):

$$PD=2 000 000×0,2= 400 000у.е.$$

Посленалоговая прибыль (NP):

$$NP=\left(5 000 000-192 000\right)×\left(1-0,2\right)= 3 846 400 у.е.$$

**Прибыль на акцию (EPS):**

$$EPS=\frac{3 846 400 -2 000 000\*0,2 }{600 000}= 5,74у.е.$$

1. **Финансирование за счет облигаций**

Расходы по выплате купонов (IP):

$$IP=192 000+2 000 000×0,1= 392 000у.е.$$

Посленалоговая прибыль (NP):

$$NP=\left(5 000 000-392 000\right)×\left(1-0,2\right)= 3 686 400 у.е.$$

**Прибыль на акцию (EPS):**

$$EPS=\frac{3 686 400}{600 000}= 6,14 у.е.$$

**РЕШЕНИЕ к Заданию 2:**

***Сила финансового рычага:***

$$DFL\_{акции}=\frac{5 000 000}{5 000 000-192 000-(\frac{0}{1-0,2})}=1,04$$

$$DFL\_{прив. акции}=\frac{5 000 000}{5 000 000-192 000-(\frac{400 000}{1-0,2})}= 1,16$$

$$DFL\_{облигации}=\frac{5 000 000}{5 000 000-392 000-(\frac{0}{1-0,2})}= 1,09$$

Наиболее высокое значение DFL наблюдается при финансировании капитала за счет дополнительной эмиссии привилегированных акций. В рамках данного варианта финансирования 1%- ое увеличение операционной прибыли обеспечит прирост прибыли на акцию на 1,16%. Однако. наиболее высокого значения на уровне 6,14 у.е. на акцию, EPS достигает при финансировании за счет выпуска облигаций.

**РЕШЕНИЕ к Заданию 3:**

Выделяют три категории денежных потоков инвестиционного проекта (по временному признаку): 1) первоначальные денежные расходы; 2) промежуточные приростные чистые денежные потоки; и 3) приростные чистые денежные потоки завершающего года.