

**Банк заданий вступительного испытания в магистратуру**

Ответы на теоретические вопросы должны четко и полностью раскрывать суть вопроса, содержать основные определения, расчетные формулы, графические изображения (по необходимости), примеры практического применения.

**Задание экзаменационного билета №1**

**Задание экзаменационного билета №1.1**

Особенности формирования равновесной цены на рынке. Выигрыш (излишек) потребителя и производителя

**Задание экзаменационного билета №1.2**

Эластичность спроса и предложения. Связь между эластичностью и выручкой.

**Задание экзаменационного билета №1.3**

Эластичность спроса (по цене, по доходу, перекрестная эластичность спроса) и факторы её определяющие.

**Задание экзаменационного билета №1.4**

Перекрестная эластичность. Практическое применение

**Задание экзаменационного билета №1.5**

Эластичность предложения.

**Задание экзаменационного билета №1.6**

Закон убывающей предельной полезности. Потребительский выбор. Максимизация полезности.

**Задание экзаменационного билета №1.7**

Предельная полезность и кривые спроса.

**Задание экзаменационного билета №1.8**

Бюджетная линия и кривые безразличия.

**Задание экзаменационного билета №1.9**

Предельная норма замещения. Оптимальный выбор потребителя.

**Задание экзаменационного билета №1.10**

Эффект дохода и эффект замещения.

**Задание экзаменационного билета №2**

**Задание экзаменационного билета №2.1**

Издержки производства: экономические и бухгалтерские.

**Задание экзаменационного билета №2.2**

Издержки фирмы в краткосрочном периоде. Структура издержек: общие постоянные, общие переменные, валовые, предельные издержки. Кривые средних и предельных издержек.

**Задание экзаменационного билета №2.3**

Взаимосвязь между предельными издержками и предельной производительностью, средними издержками и средней производительностью.

**Задание экзаменационного билета №2.4**

Издержки производства в долгосрочном периоде. Кривая долгосрочных средних издержек, отдача от масштаба производства (снижающаяся, повышающаяся, неизменная).

**Задание экзаменационного билета №2.5**

Средний, валовой и предельный доходы. Выручка и прибыль. Принцип максимизации прибыли.

**Задание экзаменационного билета №2.6**

Классификация затрат предприятия: переменные и постоянные, прямые и косвенные, основные и накладные.

**Задание экзаменационного билета №2.7**

Определение себестоимости по экономическим элементам

**Задание экзаменационного билета №2.8**

Метод калькулирования себестоимости продукции

**Задание экзаменационного билета №2.9**

Экономическая сущность прибыли. Как формируется валовая и чистая прибыль?

**Задание экзаменационного билета №2.10**

Показатели, характеризующие точку безубыточности.

**Задание экзаменационного билета №3****Задание экзаменационного билета №3.1**

Основные характеристики четырех моделей рынка.

**Задание экзаменационного билета №3.2**

Предложение совершенно конкурентной фирмы и отрасли. Совершенная конкуренция и эффективность.

**Задание экзаменационного билета №3.3**

Характерные черты монополии и типы барьеров для вступления в отрасль.

**Задание экзаменационного билета №3.4**

Монопольный спрос. Кривая предложения фирмы-монополиста, определение объема производства и цены в условиях монополии.

**Задание экзаменационного билета №3.5**

Максимизация прибыли в условиях монополии. Экономические последствия монополии.

**Задание экзаменационного билета №3.6**

Монополистическая конкуренция. Характерные черты.

**Задание экзаменационного билета №3.7**

Монополистическая конкуренция. Определение цены и объема производства. Недостатки монополистической конкуренции.

**Задание экзаменационного билета №3.8**

Понятие и сущность рынка совершенной и несовершенной конкуренции.

**Задание экзаменационного билета №3.9**

Представьте функции спроса и выручки для одной фирмы в различных моделях рынка.

**Задание экзаменационного билета №3.10**

Максимизация прибыли в условиях монополистической конкуренции в краткосрочный и долгосрочный периоды.

**Задание экзаменационного билета №4****Задание экзаменационного билета №4.1** (Ответ: -0,33)

Задано уравнение спроса –  $Q_d = 15 - 3 \cdot P$ . Определить коэффициент ценовой эластичности спроса при условии снижения цены на 10%?  $P_1 = 3$  руб./ед.

**Решение:**

Найдем значение цены после ее снижения:

$$P_2 = (1 - \Delta P, \%) \cdot P_1 = (1 - 0,1) \cdot 3 = 2,7$$

Найдем значения объема спроса в каждой точке:

$$Q_{d1} = 15 - 3 \cdot P_1 = 15 - 3 \cdot 3 = 6$$

$$Q_{d2} = 15 - 3 \cdot P_2 = 15 - 3 \cdot 2,7 = 6,9$$

Изменение цены составило:

$$\Delta P = P_2 - P_1 = 2,7 - 3 = -0,3$$

Изменение объема спроса составило:

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1 = 6,9 - 6 = 0,9$$

Рассчитаем коэффициент ценовой эластичности в каждой точке:

$$e_{p1}^d = \frac{\Delta Q / Q_1}{\Delta P / P_1} = \frac{0,9/6}{0,3/3} = 1,5$$

$$e_{p2}^d = \frac{\Delta Q / Q_2}{\Delta P / P_2} = \frac{0,9/6,9}{0,3/2,7} = 1,17$$

Коэффициент ценовой эластичности спроса изменился на:

$$\Delta e_p^d = e_{p2}^d - e_{p1}^d = 1,17 - 1,5 = -0,33$$

**Задание экзаменационного билета №4.2** (Ответ: 7,5)

Задано уравнение спроса –  $Q_d = 15 - 3 \cdot P$ . Определить объем продукции, при котором выручка у производителя будет максимальной.

**Задание экзаменационного билета №4.3** (Ответ: 5 яблок и 3 апельсина).

Потребитель тратит 20 руб. в день на апельсины и яблоки. Предельная полезность яблок для него равна  $MU_x = 20 - 3 \cdot x$ , где  $x$  — количество яблок, в шт. Предельная полезность апельсинов равна  $MU_y = 40 - 5 \cdot y$ , где  $y$  — количество апельсинов, в шт. Цена одного яблока составляет 1 руб., цена одного апельсина — 5 руб. Какое количество яблок и апельсинов купит рациональный потребитель?

**Задание экзаменационного билета №4.4** (Ответ:  $TR = 5 \cdot Q - \frac{2}{3} \cdot Q^2$ ;  $AR = 5 - \frac{2}{3} \cdot Q$ ;

$$MR = 5 - \frac{4}{3} \cdot Q)$$

Задано уравнение спроса –  $Q_d = 15 - 3 \cdot P$ . Записать зависимости совокупной, средней и предельной выручки как функции от  $Q$ .

**Задание экзаменационного билета №4.5** (Ответ:  $P_{AR1} = 12,5$ ;  $P_{BR1} = 4$ ;  $P_{AR2} = 7$ ;  $Q_{AR2} = 36$ ;  $e_{A,B}^D = 0,8$ ; Так как коэффициент перекрестной эластичности  $e_{A,B}^D = 0,8 > 0$ , то товары А и В являются взаимозаменяемыми)

Задана функция спроса и функция предложения на товар А в зависимости от цен на товар А и товар В:

$$Q_{Ad} = 8 \cdot P_A - 10 \cdot P_B$$

$$Q_{As} = 6 + 4 \cdot P_A + P_B$$

Равновесный объем товара А составляет 60 ед. Определить:

- равновесную цену товара А и В в указанных условиях;
- равновесную цену и объем товара А при снижении цены товара В в 2 раза;
- коэффициент перекрестной эластичности спроса для товара А и характер взаимосвязи между товарами А и В.

**Задание экзаменационного билета №4.6** (Ответ:  $e_p^s = 0,417$ ; период времени краткосрочный)

Задана функция предложения:

$$Q_s = 20 + 5 \cdot P$$

Первоначальное значение рыночной цены 20 руб./ед. продукции. Определить ценовую эластичность предложения при увеличении объема предложения на 20% и период времени, к которому относится эта кривая.

**Задание экзаменационного билета №4.7** (Ответ:  $P_{R1} = 10$ ;  $Q_{R1} = 150$ ;  $P_{R2} = 11,875$ ;  $Q_{R2} = 168,75$ ;  $\Delta P_R = 1,875$ ;  $\Delta Q_R = 18,75$ )

Задано уравнение спроса –  $Q_d = 200 - 5 \cdot P$  и кривой предложения –  $Q_s = 50 + 10 \cdot P$ . Рассчитать параметры рыночного равновесия для заданных условий. Определить, как изменятся

параметры рыночного равновесия, если спрос вырастет на 20% при неизменной функции предложения.

**Задание экзаменационного билета №4.8** (Ответ:  $P_{R1} = 10; Q_{R1} = 150$ ; при  $P_{\text{фикс1}} = 6$  на рынке будет дефицит в размере  $\Delta Q_{\text{деф}} = 90$ ; при  $P_{\text{фикс2}} = 12$  на рынке будет избыток в размере  $\Delta Q_{\text{изб}} = 30$ )

Задано уравнение спроса –  $Q_d = 200 - 5 \cdot P$  и кривой предложения –  $Q_s = 50 + 10 \cdot P$ . Определить какая ситуация будет на рынке без вмешательства государства и если государство зафиксирует цену на уровне 6 руб./ед. продукции? а если 12 руб./ед. продукции? Построить графические иллюстрации.

**Задание экзаменационного билета №4.9** (Ответ:  $P_{R1} = 10; Q_{R1} = 150; P_{R2} = 1,33; Q_{R2} = 14,333$ ;  $\Delta P_R = 1,33; \Delta Q_R = -6,67$ )

Задано уравнение спроса –  $Q_d = 200 - 5 \cdot P$  и кривой предложения –  $Q_s = 50 + 10 \cdot P$ . Рассчитать параметры рыночного равновесия для заданных условий. Определить, как изменятся параметры рыночного равновесия, если государство введет косвенный налог в размере 2 руб./ед. продукции при неизменной функции спроса.

**Задание экзаменационного билета №4.10** (Ответ:  $MP_L = 2 \cdot K^{0,5} \cdot L$ ;  $MP_K = 0,5 \cdot K^{-0,5} \cdot L^2$ ;  $MP_L = 24$ ;  $MP_K = 2,67$ ;  $MRTS_{K,L} = 9$ ).

Технология производства фирмы описывается производственной функцией  $Q = K^{0,5} \cdot L^2$ , где  $Q$  — объем выпускаемой за год продукции,  $K$  — объем основных фондов,  $L$  — объем использования рабочей силы. Запишите функции для предельного продукта труда и предельного продукта капитала. Определите значения предельного продукта труда, предельного продукта капитала и предельной нормы технического замещения капитала трудом, если  $K = 9, L = 4$ .

**Задание экзаменационного билета №5**

**Задание экзаменационного билета №5.1** (Ответ: 18; 328; 5904; 2734; 3170)

Спрос на продукцию фирмы, работающей в условиях монополистической конкуренции, задан выражением  $P_d = 400 - 4 \cdot Q$ , а общие издержки  $TC = 70 + 40 \cdot Q + 6 \cdot Q^2$ . Определить объем производства, цену, выручку, издержки и прибыль фирмы.

**Решение:**

Определим объем производства используя условие максимизации прибыли  $MR=MC$ :

Предельные издержки находим из функции общих издержек:

$$MC = \frac{dTC}{dQ} = 40 + 12 \cdot Q$$

Предельный доход находим из функции общего дохода  $TR$ :

$$TR = P \cdot Q = (400 - 4 \cdot Q) \cdot Q = 400 \cdot Q - 4 \cdot Q^2$$

$$MR = \frac{dTR}{dQ} = 400 - 8 \cdot Q$$

Используем условие максимизации прибыли. Получим:

$$400 - 8 \cdot Q = 40 + 12 \cdot Q$$

$$Q = 18$$

Из функции спроса найдем цену продукции:

$$P_d = 400 - 4 \cdot 18 = 328$$

Рассчитаем величину выручки:

$$TR = 328 \cdot 18 = 5904;$$

величину общих издержек:

$$TC = 70 + 40 \cdot 18 + 6 \cdot 18^2 = 2734$$

Тогда прибыль фирмы составит  $TR - TC = 3170$

**Задание экзаменационного билета №5.2** (Ответ:  $VC = 20 \cdot Q + 0,25 \cdot Q^2$ ;  $AFC = 200/Q$ ;  $AVC = 20 + 0,25 \cdot Q$ ;  $ATC = 20 + 0,25 \cdot Q + 200/Q$ ;  $MC = 20 + 0,5 \cdot Q$ )

Задано уравнение издержек –  $TC = 20 \cdot Q + 0,25 \cdot Q^2 + 200$ .

Записать зависимости издержек  $VC$ ,  $AFC$ ,  $AVC$ ,  $ATC$ ,  $MC$  как функции от  $Q$ .

**Задание экзаменационного билета №5.3** (Ответ: 500 млн руб.)

Определить общие издержки  $TC$ , если постоянные издержки  $FC$  составляют 100 млн. руб., объем выпускаемой продукции 2 млн ед., а средние переменные издержки  $AVC = 200$  руб./ед.

**Задание экзаменационного билета №5.4** (Ответ:  $180 \cdot Q - 10 \cdot Q^2 - 50$ )

Задано уравнение спроса –  $Q_d = 40 - 0,2 \cdot P$  и уравнение издержек  $TC = 20 \cdot Q + 5 \cdot Q^2 + 50$ .

Записать зависимость экономической прибыли как функцию от  $Q$ .

**Задание экзаменационного билета №5.5** (Ответ: 120)

Задано уравнение издержек для фирмы – совершенного конкурента –  $TC = 20 \cdot Q + 5 \cdot Q^2 + 500$ .

Определить цену на продукцию фирмы в долгосрочном периоде.

**Задание экзаменационного билета №5.6**

Ответ:

$Q$	0	1	2	3	4	5
$TC$	10	15	24	33	56	100
$FC$	10	10	10	10	10	10
$VC$	0	5	14	23	46	90
$ATC$	-	15	12	11	14	20
$AVC$	-	5	7	7,67	11,5	18
$AFC$	-	10	5	3,33	2,5	2
$MC$	-	5	9	9	23	44

Издержки фирмы представлены в таблице.

$Q$	0	1	2	3	4	5
$TC$	10	15	24	33	56	100

Определить: общие постоянные издержки, общие переменные издержки, средние общие издержки, средние переменные издержки, средние постоянные издержки, предельные издержки.

Оформить результаты расчетов в виде таблицы.

**Задание экзаменационного билета №5.7** (Ответ: в краткосрочный – 5; в долгосрочный – 11)

Издержки совершенно-конкурентной фирмы представлены в таблице.

$Q$ , тыс. ед.	0	1	2	3	4	5
$TC$ , тыс. руб.	10	15	24	33	56	100

Определить минимально приемлемую цену в краткосрочный и в долгосрочный периоды.

**Задание экзаменационного билета №5.8** (Ответ: 4 тыс.ед.; 36 тыс.руб.; период краткосрочный)

Издержки совершенно-конкурентной фирмы представлены в таблице.

$Q$ , тыс. ед.	0	1	2	3	4	5
$TC$ , тыс. руб.	10	15	24	33	56	100

Определить оптимальный объем производства, если рыночная цена на продукцию составляет 23 руб./ед. Найти величину получаемой экономической прибыли и определить за какой период проводился анализ фирмы.

**Задание экзаменационного билета №5.9**

(Ответ:

$P$	$Q$	$TR$	$TC$	$FC$	$VC$	$ATC$	$AVC$	$MC$
5	1000	5000	7000	1500	5500	7	5,5	5

т.к. цена не покрывает средние переменные затраты, то фирма должна закрыться)

Имеются следующие данные о деятельности фирмы:

<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>TR</i>	<i>TC</i>	<i>FC</i>	<i>VC</i>	<i>ATC</i>	<i>AVC</i>	<i>MC</i>
	1000	5000		1500			5,5	5

Количество выпускаемого продукта фирмы таково, что при его увеличении предельные издержки фирмы возрастут. Заполните таблицу, внося недостающие цифры, и скажите, что должна делать фирма.

**Задание экзаменационного билета №5.10**

(Ответ:

Q	TC	FC	VC	AFC	AVC	ATC	MC
100	1100	300	800	3	8	11	8
200	1800	300	1500	1,5	7,5	9	7
300	2100	300	1800	1	6	7	3
400	3000	300	2700	0,75	6,75	7,5	9

минимальная приемлемая цена составит )

Восстановите по данным таблицы о затратах фирмы совершенного конкурента значения недостающих показателей. Определить минимально приемлемую цену в краткосрочный период.

Q	TC	FC	VC	AFC	AVC	ATC	MC
100		300				11	
200							7
300					6		
400							9

**Задание экзаменационного билета №6**

**Задание экзаменационного билета №6.1**

Основные производственные фонды. Классификация и структура.

**Задание экзаменационного билета №6.2**

Учет и оценка основных производственных фондов.

**Задание экзаменационного билета №6.3**

Износ и амортизация основных производственных фондов.

**Задание экзаменационного билета №6.4**

Коэффициенты оценки эффективности использования основных производственных фондов.

**Задание экзаменационного билета №6.5**

Понятие и структура оборотного капитала. Основные признаки оборотных средств

**Задание экзаменационного билета №6.6**

Оборачиваемость оборотных средств. Финансовый цикл

**Задание экзаменационного билета №6.7**

Нормирование оборотных средств.

**Задание экзаменационного билета №6.8**

Производственная программа предприятия

**Задание экзаменационного билета №6.9**

Пути улучшения эффективности использования оборотных средств

**Задание экзаменационного билета №6.10**

Пути улучшения эффективности использования основных производственных фондов

**Задание экзаменационного билета №7**

**Задание экзаменационного билета №7.1**

Методы оценки эффективности инвестиций. Упрощенные методики оценки экономической эффективности инвестиций.

**Задание экзаменационного билета №7.2**

Денежные потоки по видам деятельности. Непрерывное и дискретное представление денежных потоков.

**Задание экзаменационного билета №7.3**

Дисконтирование и его теоретические основы.

**Задание экзаменационного билета №7.4**

Внутренняя норма доходности (рентабельности) – как основной критерий эффективности долгосрочных вложений капитала. Экономический смысл.

**Задание экзаменационного билета №7.5**

Простой и дисконтированный срок окупаемости при определении экономической эффективности инвестиционных проектов. Методика расчета.

**Задание экзаменационного билета №7.6**

Процентная ставка и инвестиции. Учет фактора времени при оценке эффективности инвестиций. Чистая дисконтированная стоимость.

**Задание экзаменационного билета №7.7**

Индекс рентабельности и индекс доходности – как относительные критерии оценки экономической эффективности инвестиционного проекта.

**Задание экзаменационного билета №7.8**

Метод аннуитета.

**Задание экзаменационного билета №7.9**

Виды инвестиционных проектов

**Задание экзаменационного билета №7.10**

Сравнительная оценка эффективности инвестиционных проектов.

**Задание экзаменационного билета №8****Задание экзаменационного билета №8.1** (Ответ: 1447246 руб.)

Объем производства продукции на предприятии составляет 12 млрд. руб. , в следующем году предприятие планирует увеличить объем производства до 13 млрд. руб. При базовой производительности для этого потребовалось бы 1260 человек, однако предприятие сокращает штат рабочих на 5%.

Определить каким должен быть прирост производительности труда и уровень плановой выработки.

1. Плановая производительность 1 работника:  
 $13 \text{ млрд. руб.} / 1260 = 10317460 \text{ руб.}$
2. Численность работников в базовом периоде:  
 $12 \text{ млрд. руб.} / 10317460 = 1163 \text{ чел.}$
3. Численность в планируемом периоде  
 $1163 * 0,95 = 1105 \text{ чел.}$
4. Уровень плановой выработки:  
 $13 \text{ млрд. руб.} / 1105 = 11764706 \text{ руб.}$
5. Прирост производительности:  
 $11764706 - 10317460 = 1447246 \text{ руб.}$

**Задание экзаменационного билета №8.2** (Ответ:  $T_{\text{Епл}} = 150$  нормочасов,  $T_{\text{Ефакт}}=118,2$  нормочасов, рост производительности труда – 126,9%)

Определите трудоемкость единицы продукции по плану и фактически, а также рост производительности труда на основе следующих данных:

- 1) Трудоемкость товарной продукции по плану 30 тыс. нормочасов;
- 2) Плановый объем выпуска в натуральном выражении – 200 шт;
- 3) Фактическая трудоемкость товарной продукции – 26 тыс. нормочасов;
- 4) Фактический объем выпуска продукции – 220 шт.

**Задание экзаменационного билета №8.3** (Ответ: 17 чел)

Планируемый объем производства составляет 40000 ед. продукции, эффективный фонд рабочего времени – 1800 ч, норма времени 1,1 ч, количество изделий в час – 1,2.

**Задание экзаменационного билета №8.4 (Ответ: 2,3%)**

Численность промышленно-производственного персонала предприятия в базисной году составила 520 чел. В плановом году предполагается увеличить объем производства продукции на 3% и достичь экономии работников в количестве 12 чел. Определить планируемое повышение производительности труда.

**Задание экзаменационного билета №8.5 (Ответ: 25%)**

На предприятии внедрена новая технология. Трудоемкость при этом снизится на 20%. Выработка продукции в час составила 12 деталей.

Определить как изменилась производительность труда.

**Задание экзаменационного билета №8.6 (Ответ: 569,3 руб.)**

Определить з/п рабочего за смену при следующих условиях:

- Оплата производится по сдельно-прогрессивной системе;
- Норма выработки – 40 деталей в час;
- Изготовлено – 45 деталей;
- Длительность смены – 8 часов;
- Коэффициент доплат по прогрессивной системе – 1,2;
- Часовая тарифная ставка – 55 руб/час.

$$Z_{с-прог} = Z_{сд} + \frac{Z_{сд}(П - Пб)}{Пб} * Kp ,$$

$$П = 45/40 = 112,5$$

$$Z_{сд} = P_{сд} * Q; P_{сд} = T_{ч} / N_{выр} = 55/40 = 1,375$$

$$Z_{сд} = 1,375 * 45 = 61,875$$

$$Z_{с-прог} = 61,875 + \frac{61,875(112,5 - 100)}{100} * 1,2 = 71,156 - \text{з/п за час}$$

$$\text{з/п за смену} = 71,156 * 8 = 569,3 \text{ руб.}$$

**Задание экзаменационного билета №8.6 (Ответ: 1008 руб.)**

Рабочий-сдельщик выполнил норму выработки продукции на 120%. Его заработок по прямым сдельным расценкам составил 800 руб. на норму выработки. По внутриводскому положению сдельные расценки за продукцию, выработанную сверх нормы до 110%, повышаются в 1,2 раза, от 110 до 120% - в 1,4 раза. Определить полный заработок рабочего.

**Задание экзаменационного билета №8.7 (Ответ: 1056 руб.)**

Рабочий-повременщик отработал 170 ч и в течение месяца сэкономил материалов на 260 руб. На предприятии действует положение о премировании за экономию материалов в размере 40% от суммы экономии. Тарифная часовая ставка – 5 руб 60 коп. Определите заработную плату рабочего.

**Задание экзаменационного билета №8.8 (Ответ: 872,8 руб)**

Бухгалтер имеет оклад 1200 руб. В марте он шесть рабочих дней провел в отпуске при общей длительности рабочего месяца 22 дня. Определите заработную плату бухгалтера за отработанное время.

**Задание экзаменационного билета №8.9 (Ответ: 1,43 руб)**

Определите расценку на изделие, если часовая тарифная ставка рабочего V разряда – 55 руб, норма времени на обработку одного изделия – 2,6 нормочаса.



**Задание экзаменационного билета №8.10** (Ответ: 840 руб.)

Рабочий-наладчик имеет заработок по тарифной ставке 700 руб. Норма выработки его участка 1000 ед продукции. Фактически изготовлено 1200 ед. Определить заработную плату наладчика.

**Задание экзаменационного билета №9**

**Задание экзаменационного билета №9.1** (Ответ:  $C_{г} = 15278$  тыс. руб.,  $\Phi_{о} = 1,57$ ;  $\Phi_{е} = 0,64$ ,  $K_{и} = 0,8$ )

Стоимость оборудования цеха – 15 000 000руб.

С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 456000 руб., с 1 июля выведено оборудование стоимостью 204000 руб. Объем выпуска продукции – 800 000 руб., цена 1 тонны – 30000 руб. Производственная мощность 1000 т.

Определить: Среднегодовую стоимость ОПФ, показатель фондоотдачи, показатель фондоемкости, коэффициент интенсивности использования оборудования.

Решение:

$$C_{г} = C_{нач} + C_{вв} * T1/12 - C_{выв} * T2/12 = 15000 + 456 * 10/12 - 204 * 6/12 = 15278 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{Объем выпущенной продукции} = 800 \text{ т} * 30000 \text{ руб} = 24 000 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Phi_{о} = \text{ВП} / C_{г} = 24000 / 15278 = 1,57 \text{ руб/руб}$$

$$\Phi_{е} = 1 / \Phi_{о} = 0,64 \text{ руб/руб}$$

$$K_{и} = M_{факт} / M_{макс} = 800 / 1000 = 0,8$$

**Задание экзаменационного билета №9.2** (Ответ:  $K_{экст} = 0,96$ ,  $K_{и} = 0,9$ ,  $K_{инт} = 0,86$ )

В цеху установлено 100 станков. Режим работы двухсменный, продолжительность смены – 8 час. Годовой объем выпуска продукции 280 тыс. изд., производственная мощность цеха – 310 тыс. изд. Количество рабочих дней в году 260, время фактической работы одного станка за год – 4000 час.

Определить: коэффициенты экстенсивной, интенсивной и интегральной загрузки оборудования.

**Задание экзаменационного билета №9.3** (Ответ:  $\Phi_{о} = 1,52$ ,  $\Phi_{е} = 0,66$ ,  $\Phi_{в} = 89771$  руб/чел,  $K_{и} = 0,93$ ,  $K_{э} = 0,95$ ,  $K_{инт} = 0,88$ )

Определить все известные показатели эффективности использования оборудования, количество рабочих дней 263, 2 сменный режим работы, продолжительность смены 8 часов. Часовая производительность – 145 шт. Количество работников предприятия – 450 человек. Фактически оборудование отработало 3980 часов, среднегодовая стоимость ОПФ 26,5 млн. руб., производственная мощность предприятия 620 тыс. шт. Цена за единицу продукции 70 руб.

**Задание экзаменационного билета №9.4** (Ответ: годовые амортизационные отчисления = 400 тыс. руб., срок эксплуатации = 20,5 лет, остаточная стоимость оборудования к началу 12 года эксплуатации = 3,8 млн.руб.)

Первоначальная стоимость 8,2 млн. руб., остаточная стоимость к началу 7 года 5,8 млн.руб. Определить годовые амортизационные отчисления, срок эксплуатации и остаточную стоимость оборудования к началу 12 года эксплуатации.

**Задание экзаменационного билета №9.5** (Ответ:  $\Phi_{о} = 0,49$ ,  $\Phi_{е} = 2,036$ )

На предприятии на начало года ОПФ составляли 8825 тыс. руб. В течение года осуществлялся ввод и вывод ОПФ соответственно: 1 марта – 75 тыс. и 3 тыс. руб., 1 мая – 50 тыс. и 4 тыс. руб., 1 сентября – 39 тыс. и 7 тыс. руб., 1 декабря – 18 тыс. и 15 тыс. руб. Объем выпущенной продукции за год составил 4384 тыс. руб. Определить фондоотдачу и фондоемкость.

**Задание экзаменационного билета №9.6** (Ответ: -67 тыс. руб.)

Объем реализованной продукции 2850 тыс.руб., среднеквартальные остатки оборотных средств 267 тыс.руб., в следующем квартале планируется увеличение объема реализации на 5,3% и сокращение времени оборота оборотных средств на 2 дня.

Определить высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности оборота оборотных средств.

Решение:

$$Коб1 = РП/ОС1 = 2850/267 = 10,67$$

$$\text{Время одного оборота } Тоб = 90/10,67 = 8,43 \text{ дня}$$

$$\text{Реализованная продукция в следующем квартале} = 2850 * 1,053 = 3001,05 \text{ тыс.руб.}$$

$$\text{Время оборота в следующем квартале } Тоб2 = 8,43 - 2 = 6,43 \text{ дня}$$

$$ОС2 = Тоб2 * РП/90 = 6 * 3001,05/90 = 200,07 \text{ тыс.руб.}$$

$$Коб2 = 3001,05/200,07 = 15$$

Высвобождение оборотных средств составит:

$$\Delta = РП2/Коб2 - РП2/Коб1 = -67 \text{ тыс. руб.}$$

**Задание экзаменационного билета №9.7** (Ответ: 3474 кг или 1459080 руб.)

Чистый вес выпускаемого предприятием изделия 38 кг, годовой выпуск – 3000 ед. Коэффициент использования материала 0,8 предприятие планирует повысить до 0,82. Цена за 1 кг материала – 420 руб. Цена за тонну материала 12,5 тыс.руб.

Определить годовую экономию от повышения коэффициента использования материала в натуральном и стоимостном измерении.

**Задание экзаменационного билета №9.8** (Ответ: 4,666 млн.руб.)

Рассчитайте величину производственного запаса металла для обеспечения производственной программы предприятия – 10000 ед. продукции и чистый вес единицы продукции при коэффициенте использования металла 0,78.

Поставки металла производятся 1 раз в месяц, транспортный запас составляет 2 дня, годовая потребность в металле 981 т.

**Задание экзаменационного билета №9.9** (Ответ: Коб = 18,6, Нобщ = 11830,56 тыс.руб.)

Себестоимость годового выпуска продукции 110 млн.руб., в том числе затраты на материалы 50 млн.руб., норма производственных запасов – 15 дней, норма запаса готовой продукции 10 дней, длительность производственного цикла 30 дней, затраты на рубль выпущенной продукции 0,7 руб./руб.

Определить общий норматив оборотных средств и коэффициент оборачиваемости оборотных средств.

**Задание экзаменационного билета №9.10** (Ответ: 13,48)

Предприятие производит и реализует продукцию в объеме 65 единиц по цене 2500 руб. На производство расходуется 6,5 т стали по цене 20500 руб/т, ткани – 1725 квадр. метров по цене 500

руб/кв.метр, проволоки – 600 пог. метров по цене 950 руб/пог.м., клеящего состава 800 кг по цене 780 руб/кг.

Определить материалоемкость продукции.

### Задание экзаменационного билета №10

**Задание экзаменационного билета №10.1** (Ответ: проект А эффективнее, так как ЧДД<sub>А</sub> > ЧДД<sub>Б</sub>.)

1. Сравните по экономической эффективности на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, представленными в таблице (ден. ед.), которые относятся к окончаниям соответствующих лет, т. е. являются постнумерандо (норма дисконта 10%):

А	-300	-50	50	150	300	300	-
Б	-200	-150	50	100	100	300	250

#### Решение

Сравним по финансовой эффективности на начало осуществления проекта два варианта инвестиций.

1 способ записи

$$\begin{aligned} \text{ЧДД}_A &= \sum_{t=0}^T \frac{\Theta_t}{(1+E)^t} = \sum_{t=0}^T \frac{P_t - Z_t}{(1+E)^t} = \\ &= -\frac{300}{(1+0,1)^1} - \frac{50}{(1+0,1)^2} + \frac{50}{(1+0,1)^3} + \frac{150}{(1+0,1)^4} + \frac{300}{(1+0,1)^5} + \frac{300}{(1+0,1)^6} = 181,5, \end{aligned}$$

где ЧДД – чистый дисконтированный доход;  $T$  – период расчета (период реализации проекта);  $\Theta_t$  – эффект на шаге  $t$ ;  $P_t$  – результат на шаге  $t$ ;  $Z_t$  – затраты на шаге  $t$ ;  $E$  – норма дисконта.

$$\begin{aligned} \text{ЧДД}_B &= \sum_{t=0}^T \frac{\Theta_t}{(1+E)^t} = \sum_{t=0}^T \frac{P_t - Z_t}{(1+E)^t} = \\ &= -\frac{200}{(1+0,1)^1} - \frac{150}{(1+0,1)^2} + \frac{50}{(1+0,1)^3} + \frac{100}{(1+0,1)^4} + \frac{100}{(1+0,1)^5} + \frac{300}{(1+0,1)^6} + \frac{250}{(1+0,1)^7} = 159,7 \end{aligned}$$

2 способ записи

1	Денежный поток от проекта А, ден. ед.	-300	-50	50	150	300	300	-
2	Денежный поток от проекта Б, ден. ед.	-200	-150	50	100	100	300	250
3	Коэффициент дисконтирования	0,909	0,826	0,751	0,683	0,621	0,564	0,513
4	Дисконтированный денежный поток от проекта А, ден. ед. (стр.1 · стр.3)	-272,7	-41,3	37,55	102,45	186,3	169,2	-
5	Дисконтированный денежный поток от проекта Б, ден. ед. (стр.2 · стр.3)	-181,8	-123,9	37,55	68,3	62,1	169,2	128,25

Варианты заметно различаются между собой по характеру распределения платежей во времени. Итого

$$\text{ЧДД}_A = -272,7 - 41,3 + 37,55 + 102,45 + 186,3 + 169,2 = 181,5 \text{ ден. ед.};$$

$$\text{ЧДД}_B = -181,8 - 123,9 + 37,55 + 68,3 + 62,1 + 169,2 + 128,25 = 159,7 \text{ ден. ед.}$$

Таким образом, если исходить из величины чистого приведенного дохода, то при принятой процентной ставке в финансовом отношении оказывается лучшим проект А, так как ЧДД<sub>А</sub> > ЧДД<sub>Б</sub>.

**Ответ:** проект А эффективнее, так как ЧДД<sub>А</sub> > ЧДД<sub>Б</sub>.

**Задание экзаменационного билета №10.2** (Ответ: ЧДД<sub>А</sub> = 150,05 ден. ед.; ЧДД<sub>Б</sub> = 129,04 ден. ед. Таким образом, если исходить из величины чистого приведенного дохода, то при принятой

процентной ставке в финансовом отношении оказывается лучшим проект А, так как  $ЧДД_A > ЧДД_B$ )

Сравните по экономической эффективности на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Притоки платежей характеризуются следующими данными, представленными в таблице (ден. ед.), которые относятся к окончаниям соответствующих лет, т. е. являются постнумерандо, а оттоки относятся к началу соответствующих лет, т. е. являются пренумерандо (норма дисконта 10%):

А	-300	-50	50	150	300	300	-
Б	-200	-150	50	100	100	300	250

**Задание экзаменационного билета №10.3** (Ответ: Чистый дисконтированный доход данного проекта больше нуля и равен 291,9 млн руб., поэтому его следует рекомендовать к исполнению)

Оцените проект, денежные потоки по которому (пренумерандо) представлены в таблице:

Шаг	0	1	2	3	4	5
Денежные потоки, млн руб.	-1000	200	400	400	500	350
Прогнозируемая альтернативная доходность, %	10	12	15	14	12	10

**Задание экзаменационного билета №10.4** (Ответ: проанализировав эквивалентные потоки платежей, следует принять проект 2 ( $R_1 = 0,989 < R_2 = 1,425$ )).

Компания планирует модернизировать производственное оборудование и как часть этого процесса она рассматривает либо приобретение оборудования производителя 1, либо приобретение оборудования производителя 2. Стоимость капитала компании 12%. Ожидаемые чистые потоки денежных средств в млн руб. представлены в таблице. Какой проект должен быть выбран?

Год	0	1	2	3	4	5	6
Проект 1	-20	5	7	6	6	6	5
Проект 2	-10	4	7	6	-	-	-

**Задание экзаменационного билета №10.5** (Ответ: если исходить из величины индекса дисконтированной доходности, то при принятой процентной ставке в финансовом отношении оказывается лучшим проект А, так как  $ИДД_A = 1,578 > ИДД_B = 1,522$ )

Сравните по индексу доходности на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, представленными в таблице (ден. ед.), которые относятся к началу соответствующих лет, т. е. являются пренумерандо (норма дисконта 10%):

А	-300	-50	50	150	300	300	-
Б	-200	-150	50	100	100	300	250

**Задание экзаменационного билета №10.6** (Ответ: чистый дисконтированный дефлированный доход  $115,8 > 0$ , следовательно, данный проект эффективен)

Оцените эффективность проекта, характеризующегося данными, представленными в таблице (норма дисконта 15%), если все денежные потоки относятся к началу соответствующего шага:

Показатель	Значения показателей по шагам				
	0	1	2	3	4

Темп инфляции, %	15	14	12	10	10
Чистый доход в прогнозных ценах, ден. ед.	-1000	256	580	680	800

**Решение:**

№ стр.	Показатель	Значения показателей по шагам				
		0	1	2	3	4
1	Темп инфляции, %	15	14	12	10	10
2	Чистый доход в прогнозных ценах, ден. ед.	-1000	256	580	680	800
3	Цепной индекс инфляции для начала шага (1+стр.1 /100)	1	1,15	1,14	1,12	1,1
4	Базисный индекс рублевой инфляции ( $GJ_m = GJ_{m-1}$ (стр.3) <sub>m</sub> )	1	1,15	1,31	1,47	1,62
5	Чистый доход в дефлированных ценах, ден. ед. (стр.2 / стр.4)	-1000	222,6	442,4	463,1	495,3
6	Коэффициент дисконтирования для начала шага	1	0,87	0,756	0,658	0,572
7	Дисконтированный дефлированный денежный поток, ден. ед. (стр.5 · стр.6)	-1000	193,6	334,5	304,5	283,2
8	Дисконтированный дефлированный денежный поток нарастающим итогом, ден. ед.	-1000	-806,4	-471,9	-167,4	115,8

**Задание экзаменационного билета №10.7** (Ответ: 0,95%)

Годовой темп инфляции равен 12%. Определите месячный темп инфляции, который при равномерной инфляции в течение года приводит к ее заданному годовому уровню.

**Задание экзаменационного билета №10.8**

Ответ:

Индексы инфляции цепной	1,1	1,12	1,14	1,12	1,12	1,13
базисный	1,1	1,23	1,40	1,57	1,76	1,99

Характеристики годовой инфляции заданы в таблице. Определите цепные и базисные индексы инфляции для начальной точки, совпадающей с началом нулевого шага

Номер шага расчета	0	1	2	3	4	5
Годовой темп инфляции, %	10	12	14	12	12	13

**Задание экзаменационного билета №10.9**

Ответ:

№ стр.	Показатель	Шаги					
		0	1	2	3	4	5
1	Темп роста цен $k$ -го продукта (%), $i_k$	0	10	10,5	15	15,4	16,8
2	Интегральный коэффициент неоднородности,	1	0,92	0,88	0,87	0,89	0,93

Общий темп инфляции и коэффициент неоднородности темпа роста цен на  $k$ -ый продукт приведены в таблице. Найдите темп роста цен на данный продукт и интегральный коэффициент неоднородности темпа роста цен на данный продукт.

Номер шага	0	1	2	3	4	5
Общий темп инфляции, %	-	20	15	15	14	12
Коэффициент неоднородности для $k$ -го продукта	1	0,5	0,7	1	1,1	1,4

**Задание экзаменационного билета №10.10** (Ответ: чистый дисконтированный дефлированный доход  $-129,4 < 0$ , следовательно, данный проект неэффективен)

Оцените эффективность проекта, характеризующегося данными, представленными в таблице (норма дисконта 15%), если инвестиции осуществляются в начале года, а доходы относятся к концу соответствующего шага:

Показатель	Значения показателей по шагам				
	0	1	2	3	4
Темп инфляции, %	15	14	12	10	10
Чистый доход в прогнозных ценах, ден. ед.	-1000	256	580	680	800

**Ответ:.**

**Задание экзаменационного билета №11**

**Задание экзаменационного билета №11.1** (Ответ: критический объем производства = 2250 шт; запас финансовой прочности = 37500 руб.; сумму прибыли = 15000 руб.; рентабельность продукции = 33,3%)

Цена изделия 10руб./шт., затраты на материалы 4руб./шт., затраты на заработную плату с начислениями основных рабочих 2руб./шт., общая сумма постоянных затрат за период составила 9000руб. в год. Произведено продукции – 6000штук в год. Определите: критический объем производства; запас финансовой прочности; сумму прибыли, полученной предприятием; рентабельность продукции.

Решение:

Переменные издержки =  $(4 + 2) * 6000 = 36000$  руб.

Себестоимость = переменные издержки + постоянные издержки =  $36000 + 9000 = 45000$  руб.

Критический объем производства =  $И\ пост / (Ц - И\ пер.ед) = 9000 / (10-6) = 2250$  шт.

Запас финансовой прочности =  $Выручка - Порог\ рентабельности = 10*(6000 - 2250) = 37500$  руб.

Прибыль =  $Выручка - Себестоимость\ продукции = 6000 * 10 - 45000 = 15000$  руб.

Рентабельность продукции =  $Прибыль / себестоимость\ продукции * 100\% = 15000/45000 * 100\% = 33\%$

**Задание экзаменационного билета №11.2** (Ответ: 890,4 руб/шт)

Определить полную себестоимость изделия, если расходы материала на единицу изделия – 40 кг., цена 1 тонны - 1 500 руб., возвратные отходы - 2 кг, реализуемые по цене – 2 000 руб. за 1 тонну.

Основная заработная плата производственных рабочих на одно изделие – 720 руб., дополнительная заработная плата – 10 %, страховые взносы – 30 %. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования – 1200 руб. за 1 изделие.

Цеховые расходы – 30% .

Общехозяйственные расходы – 37 %.

Внепроизводственные расходы – 5%.

**Задание экзаменационного билета №11.3** (Ответ: 100 шт.)

Определить значение точки безубыточности в натуральном и денежном выражении, если переменные затраты на производство единицы изделия составляют 48 тыс. руб., цена единицы изделия – 60 тыс. руб., общая сумма условно-постоянных расходов равна 1200 тыс. руб., общая сумма переменных затрат – 14 400 тыс. руб., маржинальный доход на весь объем продукции 3 600 тыс. руб.

**Задание экзаменационного билета №11.4** (Ответ: цена 9,5 руб/ед., прибыль 1,2 руб/ед.)

Структура себестоимости по статьям калькуляции в расчете на 1000 изделий:

1. Сырье и основные материалы — 3000 руб.
2. Топливо и электроэнергия на технологические цели — 1500 руб.
3. Оплата труда основных производственных рабочих — 2000 руб.
4. Начисления на оплату труда — 40% к оплате труда основных производственных рабочих
5. Общепроизводственные расходы — 10% к оплате труда основных производственных рабочих.
6. Общехозяйственные расходы — 20% к оплате труда основных производственных рабочих.
7. Расходы на транспортировку и упаковку — 5% к производственной себестоимости.

Определить уровень цены изготовителя за одно изделие и размер прибыли от реализации одного изделия, если приемлемая для изготовителя рентабельность составляет 15%.

**Задание экзаменационного билета №11.5** (Ответ: цена 7885 руб, рентабельность продаж 19%)

При производстве единицы продукции на предприятии возникают следующие виды затрат: Аренда здания – 550 руб, амортизация оборудования – 350 руб., охрана – 170 руб., материальные затраты – 1200 руб., ремонт оборудования – 180 руб., заработная плата АУП – 700 руб., услуги ЖКХ – 520 руб., расходы на реализацию продукции – 200 руб., оплата труда основных рабочих – 2100 руб., заработная плата общехозяйственного персонала – 145 руб., электроэнергия на технологические нужды – 270 руб. Объем выпуска продукции 500 шт. Прибыль компании составляет 750000 руб.

Определить:

- 1) сгруппировать издержки по экономическим элементам и статьям калькуляции;
- 2) цену реализации продукта;
- 3) рентабельность продаж изготовителя.

**Задание экзаменационного билета №11.6** (Ответ: 123 шт.)

Предприятие производит продукцию в объеме 150 шт. в год.

Норма расхода материалов 4,5 кг/шт, цена материалов 150 руб/кг, трудоемкость изделия составляет 15 час/шт, часовая ставка оплаты труда ОПР 200 руб/час, амортизация ОПФ 2000 руб/шт, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования 800 руб/шт, заработная плата АУП 1500 руб/шт, общецеховые расходы 5000 руб/шт, технологическая электроэнергия 750 руб/шт.

Определить точку безубыточности и прибыль предприятия, если норматив прибыли составляет 15%.

**Задание экзаменационного билета №11.7** (Ответ: снизится на 167 шт.)

Предприятие выпустило в 1 квартале изделия по цене 200 руб за единицу, во 2 квартале увеличили цену на 10%. Общие постоянные издержки остались без изменения и составили 20 тыс. руб., удельные переменные – 160 руб. Определить, как изменение цены повлияет на точку безубыточности.

**Задание экзаменационного билета №11.8** (Ответ: 10 шт.)

За первый квартал предприятие реализовало 3,5 тыс. изделий по цене 80 руб. за единицу и вышло на точку безубыточности. При этом общие постоянные расходы составили 70 тыс. руб., удельные переменные – 60 руб. Во втором квартале предприятие реализовало 3,6 тыс. изделий. В третьем квартале решено увеличить прибыль на 10% по сравнению со 2 кварталом. Определить, на сколько необходимо увеличить объем производства в 3 квартале.

**Задание экзаменационного билета №11.9** (Ответ: оптовая цена – 48 руб., розничная цена 67,85 руб., структура розничной цены: себестоимость — 58,95%, прибыль предприятия — 11,79%, наценка посредников — 7,37%, НДС — 8,84%, торговая надбавка — 13,04%)

Полная себестоимость изделия — 40 руб.; уровень рентабельности затрат — 20%; налог на добавленную стоимость — 6 руб.; наценка посреднических организаций — 5 руб.; торговая надбавка — 15 % к отпускной цене посредников. Определите:

- а) оптовую цену предприятия;
- б) розничную цену;
- в) структуру розничной цены.

**Задание экзаменационного билета №11.10** (Ответ: 12 271 руб.)

Организация реализует 70 000 единиц продукции по цене 12 000 руб. за единицу. Переменные расходы на единицу составляют 7 000 руб., общая сумма постоянных затрат - 250 000 тыс. руб. В связи с увеличением спроса объем продаж может вырасти на 7%. В тоже время из-за инфляции ожидается повышение переменных затрат на 9%, постоянных - на 10%.

Какой уровень цены необходимо установить, чтобы компенсировать инфляционный фактор и увеличить прибыль на 10%.

**Задание экзаменационного билета №12**

**Задание экзаменационного билета №12.1** (Ответ:  $L1 = 0,55; 0,58; L2 = 0,03; 0,014; L3 = 0,5; 0,5; L4 = 0,88; 0,94; L5 = -3,16; -7,46; L6 = 0,44; 0,5; L7 = -0,7; -0,54$ )

На основании данных бухгалтерского баланса оценить платежеспособность компании. Сформулировать выводы

#### Баланс

	31.12.2015 г.	31.12.2016 г.
<b>АКТИВЫ</b>		
<b>Внеоборотные активы</b>	<b>18 325</b>	<b>17 782</b>
<b>Оборотные активы</b>	<b>14 585</b>	<b>17 858</b>
- запасы	6 315	8 228
- дебиторская задолженность	7 750	9 350
- денежные средства	520	280
<b>Итого активы</b>	<b>32 910</b>	<b>35 640</b>
<b>ПАССИВЫ</b>		
<b>Собственный капитал</b>	<b>8 030</b>	<b>8 180</b>
- Уставный капитал	5 600	5 600
- Нераспределенная прибыль	2 430	2 580
<b>Долгосрочные обязательства</b>	<b>8 300</b>	<b>8 500</b>
<b>Краткосрочные обязательства</b>	<b>16 580</b>	<b>18 960</b>
- кредиты и займы	15 260	17 450
- кредиторская задолженность	1 320	1 510



<b>Итого пассивы</b>	<b>32 910</b>	<b>35 640</b>
----------------------	---------------	---------------

Показатель	31.12.2015 г.	31.12.2016 г.
<b>A1</b>	520	280
<b>A2</b>	7 750	9 350
<b>A3</b>	6 315	8 228
<b>A4</b>	18 325	17 782
<b>П1</b>	1 320	1 510
<b>П2</b>	15 260	17 450
<b>П3</b>	8 300	8 500
<b>П4</b>	8 030	8 180

№	Показатель	Формула	31.12.2015 г.	31.12.2016 г.	Изменение
1	Общий показатель платежеспособности, L1	$\frac{A1 + 0,5A2 + 0,3A3}{П1 + 0,5П2 + 0,3A3}$	0,55	0,58	0,03
2	Коэффициент абсолютной ликвидности, L2	$\frac{A1}{П1 + П2}$	0,03	0,014	-0,016
3	Коэффициент критической ликвидности, L3	$\frac{A1 + A2}{П1 + П2}$	0,5	0,5	0
4	Коэффициент текущей ликвидности, L4	$\frac{A1 + A2 + A3}{П1 + П2}$	0,88	0,94	0,06
5	Коэффициент маневренности функционирующего капитала, L5	$\frac{A3}{(A1 + A2 + A3) - (П1 + П2)}$	-3,16	-7,46	-10,62
6	Доля оборотных средств в активах, L6	$\frac{A1 + A2 + A3}{B}$	0,44	0,5	0,06
7	Коэффициент обеспеченности собственными средствами, L7	$\frac{П4 - A4}{A1 + A2 + A3}$	-0,7	-0,54	-1,24

**Задание экзаменационного билета №12.2** (Ответ: баланс не ликвиден на 31.12.2015 и 31.12.2016)

На основании данных бухгалтерского баланса оценить ликвидность баланса компании. Сформулировать выводы

#### Баланс

	31.12.2015 г.	31.12.2016 г.
<b>АКТИВЫ</b>		
<b>Внеоборотные активы</b>	<b>18 325</b>	<b>17 782</b>
<b>Оборотные активы</b>	<b>14 585</b>	<b>17 858</b>
- запасы	6 315	8 228
- дебиторская задолженность	7 750	9 350
- денежные средства	520	280
<b>Итого активы</b>	<b>32 910</b>	<b>35 640</b>

<b>ПАССИВЫ</b>		
<b>Собственный капитал</b>	<b>8 030</b>	<b>8 180</b>
- Уставный капитал	5 600	5 600
- Нераспределенная прибыль	2 430	2 580
<b>Долгосрочные обязательства</b>	<b>8 300</b>	<b>8 500</b>
<b>Краткосрочные обязательства</b>	<b>16 580</b>	<b>18 960</b>
- кредиты и займы	15 260	17 450
- кредиторская задолженность	1 320	1 510
<b>Итого пассивы</b>	<b>32 910</b>	<b>35 640</b>

**Задание экзаменационного билета №12.3**

Ответ:

<i>На начало года</i>		
<i>A1</i>	<	<i>П1</i>
<i>A2</i>	>	<i>П2</i>
<i>A3</i>	>	<i>П3</i>
<i>A4</i>	>	<i>П4</i>

<i>На конец года</i>		
<i>A1</i>	<	<i>П1</i>
<i>A2</i>	>	<i>П2</i>
<i>A3</i>	>	<i>П3</i>
<i>A4</i>	>	<i>П4</i>

Приведены следующие данные о состоянии активов и обязательств предприятия на конец года (тыс. руб.):

*Анализ ликвидности баланса.*

<i>№ n/n</i>	<i>Актив</i>	<i>Формула расчета</i>	<i>На начало года</i>	<i>На конец года</i>	<i>Изменение активов</i>	<i>Пассив</i>	<i>Формула расчета</i>	<i>На начало года</i>	<i>На конец года</i>	<i>Изменение пассивов</i>
1	<i>Наиболее ликвидные активы A1.</i>		51	122		<i>Наиболее срочные обязательства П1.</i>		9144	24807	
2	<i>Быстро реализуемые активы A2.</i>		6770	21927		<i>Краткосрочные пассивы П2.</i>		0	5000	
3	<i>Медленно реализуемые активы A3.</i>		2205	467		<i>Долгосрочные пассивы П3.</i>		0	0	
4	<i>Трудно реализуемые активы A4.</i>		56131	65749		<i>Постоянные пассивы П4.</i>		56013	58458	
5	<i>Баланс.</i>					<i>Баланс.</i>				

<i>На начало года</i>		
<i>A1</i>		<i>П1</i>
<i>A2</i>		<i>П2</i>
<i>A3</i>		<i>П3</i>
<i>A4</i>		<i>П4</i>

<i>На конец года</i>		
<i>A1</i>		<i>П1</i>
<i>A2</i>		<i>П2</i>
<i>A3</i>		<i>П3</i>
<i>A4</i>		<i>П4</i>

Провести анализ ликвидности.

### Задание экзаменационного билета №12.4

Ответ:

Коэффициент		Нормальное значение	На начало года	На конец года	Откл
Общий показатель ликвидности	L1	$\geq 1$	0,45	0,41	-0,04
Коэффициент абсолютной ликвидности	L2	$0,2 < K3 < 0,7$	0,01	0,00	0,00
Коэффициент критической ликвидности	L3	$0,7 \leq K3 \leq 0,8$	0,75	0,74	-0,01
Коэффициент текущей ликвидности	L4	1	0,99	0,76	-0,23
Коэффициент маневренности функционального капитала	L5	Уменьшение положительно	-18,69	0,00	18,69
Доля оборотных средств в активах	L6	$\geq 0,5$	0,14	0,26	0,12
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	L7	$\geq 0,1$	-0,01	-0,32	-0,31
Коэффициент восстановления платёжеспособности	L8	1	0,32		
Коэффициент утраты платёжеспособности	L9	1	0,35		

(вывод: предприятие не является платежеспособным и не сможет восстановить свои позиции)

Приведены следующие данные о платежеспособности предприятия на конец года:

#### Расчет коэффициентов платёжеспособности

Коэффициент		Нормальное значение	На начало года	На конец года	Откл
Общий показатель ликвидности	L1		0,45	0,41	
Коэффициент абсолютной ликвидности	L2		0,01	0,00	
Коэффициент критической ликвидности	L3		0,75	0,74	
Коэффициент текущей ликвидности	L4		0,99	0,76	
Коэффициент маневренности функционального капитала	L5		-18,69	0,00	
Доля оборотных средств в активах	L6		0,14	0,26	
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	L7		-0,01	-0,32	
Коэффициент восстановления	L8				

платёжеспособности			
Коэффициент утраты платёжеспособности	L9		

Провести анализ платежеспособности

### Задание экзаменационного билета №12.5

**Ответ:**

Наименование	Обозначение	Способ расчета	На начало	На конец	Нормативное значение
Общая величина запасов и затрат	ЗЗ		2205	467	
Наличие собственных оборотных средств	СОС		-118	-7291	
Функциональный капитал	КФ		-118	-7291	
Наличие собственных и долгосрочных источников формирования запасов и затрат.	ВИ		9026	22516	
Излишек или недостаток СОС	Фс	СОС-ЗЗ	-2323	-7758	>0
Излишек или недостаток КФ	Фдз	КФ-ЗЗ	-2323	-7758	>0
Излишек или недостаток общей величины основных источников	Фо	ВИ-ЗЗ	6821	22049	>0

Приведены следующие данные о состоянии запасов и затрат предприятия на конец года:

Наименование	Обозначение	Способ расчета	На начало	На конец	Нормативное значение
Общая величина запасов и затрат	ЗЗ		2205	467	
Наличие собственных оборотных средств	СОС		-118	-7291	
Функциональный капитал	КФ		-118	-7291	
Наличие собственных и долгосрочных источников формирования запасов и затрат.	ВИ		9026	22516	
Излишек или недостаток СОС	Фс				
Излишек или недостаток КФ	Фдз				
Излишек или недостаток общей величины основных источников	Фо				

Провести анализ финансового состояния предприятия в части финансирования запасов и затрат.

### Задание экзаменационного билета №12.6

**Ответ:**

№ п/п	Наименование показателя	Расчетная формула	Значение показателя			Нормативное значение
			на начало	на конец	изменение	
1	Коэффициент		0,16	0,51	0,35	не выше 1,5

	капитализации U1					
2	Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования U2		-0,01	-0,32	-0,31	от 0,1 $\geq$ 0,6-0,8
3	Коэффициент финансовой независимости U3		0,86	0,66	-0,20	$\geq$ 0,5
4	Коэффициент финансирования U4		6,13	1,96	-4,16	от 0,7 опт.1,5
5	Коэффициент финансовой устойчивости U5		0,86	0,66	-0,20	от 0,6
6	Коэффициент финансовой независимости в части формирования запасов U6		-0,05	-15,61	-15,56	

Приведены следующие данные о финансовой устойчивости предприятия на конец года:

#### Анализ финансовой устойчивости предприятия

№ п/п	Наименование показателя	Расчетная формула	Значение показателя			Нормативное значение
			на начало	на конец	изменение	
1	Коэффициент капитализации U1		0,16	0,51		
2	Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования U2		-0,01	-0,32		
3	Коэффициент финансовой независимости U3		0,86	0,66		
4	Коэффициент финансирования U4		6,13	1,96		
5	Коэффициент финансовой устойчивости U5		0,86	0,66		
6	Коэффициент финансовой независимости в части формирования запасов U6		-0,05	-15,61		

Сформулируйте выводы о динамике показателей

#### Задание экзаменационного билета №12.7

Ответ:

#### Анализ рентабельности

№п/п	Наименование показателя	расчетная формула	Значение показателя		
			Предыд.год	Отч год	Откл.
1	Рентабельность продаж	Ппродаж*100%/Выр	-1,65	5,03	6,67
2	Бухгалтерская рентабельность от обычной деятельности	Пб*100%/Выр	-1,26	4,43	5,69

3	Чистая рентабельности	Пч*100%/Выр	-2,99	3,08	6,06
4	Рентабельность собственного капитала	Пч*100%/ СК	х	4,27	х
5	Экономическая рентабельность(рентабельность активов)	Пч*100%/ А	х	3,19	х
6	Затрагоодача	Пп*100/себ	-1,62	5,29	6,91
7	Фондорентабельность	Пб*100%/ВА	х	5,78	х
8	Рентабельность основной деятельности	Пб*100%/Себ реал	-1,24	4,66	5,90
9	Период окупаемости собственного капитала	СК/Пбал	х	8,67	х

На отчетный год предприятие стало рентабельным, значительно улучшив свои показатели.

Приведены следующие данные о рентабельности предприятия на конец года:

#### Анализ рентабельности

№п/п	Наименование показателя	расчетная формула	Значение показателя		
			Предыд.год	Отч год	Откл.
1	Рентабельность продаж		-1,65	5,03	
2	Бухгалтерская рентабельность от обычной деятельности		-1,26	4,43	
3	Чистая рентабельности		-2,99	3,08	
4	Рентабельность собственного капитала		х	4,27	
5	Экономическая рентабельность(рентабельность активов)		х	3,19	
6	Затрагоодача		-1,62	5,29	
7	Фондорентабельность		х	5,78	
8	Рентабельность основной деятельности		-1,24	4,66	
9	Период окупаемости собственного капитала		х	8,67	

Проанализировать динамику показателей и сформулировать выводы.

#### Задание экзаменационного билета №12.8

Ответ:

#### Интегральная балльная оценка

Показатель	Норматив	Значение	Баллы на начало	Ранг на начало	Значение		Баллы на конец	Ранг на конец
					Начало года	Конец года		
L2	Коэффициент абсолютной ликвидности	$0,2 < K3 < 0,7$	0,01	2,2	4	0,00	2	4
L3	Коэффициент критической ликвидности	$0,7 \leq K3 \leq 0,8$	0,75	11	1	0,74	11	1
L4	Коэффициент текущей ликвидности	1	0,99	3,4	4	0,76	7	3
L6	Доля оборотных	$\geq 0,5$	0,14	10	1	0,26	10	1

	средств в активах							
L7	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$\geq 0,1$	-0,01	1,49	4	-0,32	4,48	3
U1	Коэффициент капитализации U1	не выше 1,5	0,16	7,6	3	0,51	8,5	3
U3	Коэффициент финансовой независимости U3	$\geq 0,5$	0,86	5,6	3	0,66	6	3
U5	Коэффициент финансовой устойчивости U5	от 0,6	0,86	1	5	0,66	1	5
Сумма			х	42,29	3	х	49,98	3

Предприятие относится к 3 классу как на начало, так и на конец периода.

Приведены следующие данные о показателях финансового состояния предприятия на конец года:

#### Интегральная бальная оценка

Показатель	Норматив	Значение	Баллы на начало	Ранг на начало	Значение	Баллы на конец	Ранг на конец
L2	Коэффициент абсолютной ликвидности	0,006			0,004		
L3	Коэффициент критической ликвидности	0,75			0,74		
L4	Коэффициент текущей ликвидности	0,99			0,76		
L6	Доля оборотных средств в активах	0,14			0,26		
L7	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	-0,01			-0,32		
U1	Коэффициент капитализации U1	0,16			0,51		
U3	Коэффициент финансовой независимости U3	0,86			0,66		
U5	Коэффициент финансовой устойчивости U5	0,86			0,66		
Сумма		х			х		

Провести анализ вероятности банкротства, используя шкалу. Определить класс заёмщика.

#### Задание экзаменационного билета №12.9

Ответ:

Анализ актива.

№ п/п	Наименование статей актива	Код строки	Абсолютная величина			Относительная величина в процентах				
			на начало года	на конец года	изменение	на начало года	на конец года	изменение	в процентах к величине на начало года	в процентах к изменению итога баланса
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Внеоборотные активы									
1,1	Основные средства		54367	63718	9351	83,44	72,19	-11,25	17,20	0,40
1,2	Нематериальные активы		0	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
1,3	Прочие внеоборотные активы		1764	2031	267	2,71	2,30	-0,41	15,14	0,01
	<b>Итого по первому разделу</b>		<b>56131</b>	<b>65749</b>	<b>9618</b>	<b>86,15</b>	<b>74,49</b>	<b>-11,66</b>	<b>17,13</b>	<b>0,42</b>
2	Оборотные активы									
2,1	Запасы		2205	467	-1738	3,38	0,53	-2,86	-78,82	-0,08
2,2	Дебиторская задолженность больше 12 месяцев		0	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
	Медленно реализуемые активы		2205	467	-1738	3,38	0,53	-2,86	-78,82	-0,08
2,3	Дебиторская задолженность меньше 12 месяцев		6770	21927	15157	10,39	24,84	14,45	223,88	0,66
2,4	Краткосрочные финансовые вложения		0	0	0	0,00	0,00	0,00		0,00
2,5	Денежные средства		51	122	71,00	0,08	0,14	0,06	139,22	0,00
	Наиболее ликвидные активы		51	122	71	0,08	0,14	0,06	139,22	0,00
	<b>Итого по второму разделу</b>		<b>9026</b>	<b>22516</b>	<b>13490</b>	<b>13,85</b>	<b>25,51</b>	<b>11,66</b>	<b>149,46</b>	<b>0,58</b>
	<b>Стоимость имущества</b>		<b>65157</b>	<b>88265</b>	<b>23108</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>35,47</b>	<b>100,00</b>





имущество										
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Задание экзаменационного билета №12.10

Ответ:

Но- мер стро- ки	Наименование статей пассива	Код стро- ки	Абсолютная величина			Относительная величина в процентах				
			на начал о года	на конец ц года	изме- нение	на начало года	на конец года	изме- нени е	в про- центах к величи- не на начало года	в прце- нтах к изме- не- нию итога балан- са
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Капиталы и резервы									
4,1	Уставной капитал		110	110	0	0,17	0,12	-0,04	0,00	0,00
	собственные акции, выкупленные у акционеров		0	0	0	0,00	0,00	0,00	x	0,00
4,2	Добавочный капитал		0	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4,4	Нераспределённая прибыль		5590 3	5834 8	2445	85,80	66,11	- 19,69	4,37	0,11
	<b>Итого по третьему разделу</b>		<b>5601 3</b>	<b>5845 8</b>	<b>2445</b>	<b>85,97</b>	<b>66,23</b>	<b>- 19,74</b>	<b>4,37</b>	<b>10,58</b>
5	Долгосрочные пассивы		0	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
6	Краткосрочные пассивы									
6,1	Заёмные средства		0	5000	5000	0,00	5,66	5,66	0	0,22
6,2	Кредиторская задолженность		9144	2480 7	15663	14,03	28,11	14,07	171,29	0,68
6,3	Прочие пассивы		0	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
	Краткосрочные пассивы		0	5000	5000	0,00	5,66	5,66	0	0,22
	<b>Итого по пятому разделу</b>		<b>9144</b>	<b>2980 7</b>	<b>20663</b>	<b>14,03</b>	<b>33,77</b>	<b>19,74</b>	<b>225,97</b>	<b>0,89</b>
	Всего заёмных средств		9144	2980 7	20663	14,03	33,77	19,74	225,97	0,89
	<b>Итог баланса</b>		<b>6515 7</b>	<b>8826 5</b>	<b>23108</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0 0</b>	<b>0,00</b>	<b>35,47</b>	<b>100,0 0</b>
	Величина собственных средств в обороте		-118	-7291	-7173	-0,18	-8,26	-8,08	6078,8 1	- 31,04

Приведены следующие данные из баланса компании X на конец года (тыс. руб.)  
Провести вертикальный и горизонтальный анализ пассива баланса.

#### Анализ пассива

Но- мер стро- ки	Наименование статей пассива	Код стро- ки	Абсолютная величина			Относительная величина в процентах				
			на начал о года	на конец ц года	изме- нение	на начало года	на конец года	изме- нени е	в про- центах к величи- не на начало года	в прце- нтах к изме- не- нию

