**Задания для самоподготовки перед экзаменом с решениями**

**I. Задания для самопроверки перед экзаменом**

**Тема: "Предприятие /фирма/ в современной экономике"**

**1.** Выберите отрасли (производства), входящие в сферу:

1. материального производства;
2. машиностроительного комплекса;

а) металлургическая промышленность
б) швейная промышленность;
в) здравоохранение;
г) торговля;
д) энергетика;
е) радиопромышленность;
ж) кредитные учреждения;
з) суды и юридические организации;
и) приборостроение;
к) транспорт.

**2.** Выберите единственное правильное определение "предприятия":

а) группа людей, объединенных единой целью;
б) совокупность производств, характеризующихся единством назначения выпускаемой продукции, общностью технологического процесса, однородностью перерабатываемого сырья;
в) временное добровольное объединение организаций для решения конкретных задач;
г) самостоятельный хозяйствующий субъект, имеющий право юридического лица, осуществляющий различные виды деятельности, не противоречащие законодательству страны, с целью получения прибыли;
д) организация, основанная на государственной собственности на средства производства.

**3.** Право юридического лица предполагает:

а) предприятие имеет самостоятельный баланс доходов и расходов;
б) может быть истцом и ответчиком в суде;
в) материальная ответственность за принятые обязательства распространяется как на имущество предприятия, так и на личное имущество собственников средств производства;
г) предприятию открывается свой Расчетный счет;
д) наемным работникам предприятия платят любую заработную плату по усмотрению собственников средств производства.

**4.** Выберите предприятия, относящиеся к категории малого бизнеса:

а) транспортное предприятие с численностью персонала 130 человек;
б) столовая с численностью персонала 40 человек;
в) строительная организация с численностью работников 300 человек;
г) опытно-конструкторская организация с численностью персонала 90 человек.

**Тема: "Основные фонды и капитальное строительство"**

**5.** Какие элементы из ниже названного имущества приборостроительного предприятия (табл.1) относятся к его основным производственным фондам?

Таблица 1. Имущество предприятия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование средства | Стоимость, грн | Срок службы |
| а) токарный станок | 6000 | 15 лет |
| б) листы текстолита | 200 | не планируется |
| в) паяльник | 50 | 3 года |
| г) технологическое приспособление | 1600 | 10 месяцев |
| д) здание столовой | 20000 | 30 лет |
| е) изготовленные приборы (1000 шт) | 1500 за 1 шт | 10 лет |
| ж) участок кабельной сети | 4000 | 7 лет |

**6.** Определите амортизационные отчисления по ЭВМ за 3 года в трех случаях, если она (новая машина), была куплена по цене 1500 грн., затраты на доставку и монтаж составили 100 грн.:

1. при равномерной амортизации (норма амортизации - 10% в год);
2. при ускоренной амортизации кумулятивным методом, если срок службы машины - 12 лет;
3. при ускоренной амортизации на основе остаточной стоимости в соответствии с Законом Украины о налогооблажении предприятий (1997г.). Ремонты ЭВМ не проводились.

**7.** На участке установлено 10 станков. Режим работы - 2 смены по 8 часов/смену. В год в среднем работающий станок отработал по 3040 часов, причем один станок вообще не работал. Плановые затраты на переналадку и ремонт станков составляют 10% режимного фонда. Всего за год на участке изготовлено 52 тыс. изделий. Номинальная мощность станка - 2 изделия в час. Имеются ли резервы по улучшению использования оборудования?

**8.** Объем основных фондов цеха на начало года составил 150 млн. грн. С 20.02 в цехе введено в эксплуатацию новое оборудование стоимостью 12 млн. грн., с 25.08 было выведено из эксплуатации и продано оборудование, восстановительная и остаточная стоимость которого равны соответственно 24 и 1.0 млн. грн. За год выпущено в цехе продукции на сумму 2400 млн. грн. Определите фондоотдачу в цехе.

**Тема: "Оборотные средства предприятия"**

**9.** Из перечисленных элементов оборотных средств электротехнического предприятия выберите оборотные производственные фонды:

а) запасы трансформаторной стали;
б) изготовленные двигатели на складе готовой продукции;
в) двигатели в стадии сборки;
г) денежные средства на Расчетном счете;
д) запасы деревянных ящиков для транспортировки двигателей;
е) запасы малоценных средств труда.

**10.** В среднем за квартал предприятие выпускает 1000 изделий по оптовой цене 100 грн/шт. Суммы оборотных средств на начало каждого квартала равны соответственно: 4000, 4800, 5000, 5900, 5400 грн. Определить длительность одного оборота оборотных средств. Его увеличение целесообразно?

**Тема: "Трудовые ресурсы предприятия"**

**11.** На условном заводе за год выпущено 21 тыс. изделий, услуг производственного характера предприятие не оказывает. На предприятии работает 3000 человек промышленно-производственного персонала, из них рабочих - 2500, в том числе основных - 1400 человек. Определить уровень производительности труда на предприятии и все показатели трудоемкости изготовления 1 изделия. Оптовая цена одного изделия - 1000 грн/шт. Средний фонд времени работы одного человека - 1800 ч/год.

**Тема: "Издержки производства"**

**12.** Условно переменными издержками в энергетике являются:

а) затраты на топливо;
б) амортизационные отчисления;
в) оплата труда руководителей предприятия;
г) транспортные расходы по топливу;
д) плата за землю.

**13.** В какую статью расходов входит оплата труда наладчика оборудования на ткацкой фабрике?

а) оплата труда основных рабочих;
б) цеховые расходы;
в) расходы по эксплуатации и обслуживанию оборудования;
г) общезаводские (общехозяйственные) расходы.

**14.** Калькуляция себестоимости единицы изделия по какой группировке затрат осуществляется:?

а) по экономическим элементам;
б) по статьям расходов;
в) при делении затрат на условно постоянные и переменные;
г) при делении затрат на явные и неявные.

**15.** Определить коммерческую себестоимость изделия каждого вида, если предприятие выпускает 2 вида изделий с показателями, приведенными в табл.2.

Таблица 2. Исходные данные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид  | Объем выпуска, | Цеховая себестоимость, грн/шт | Общезаводские | Внепроизводст- |
| изделия | тыс. шт/год | Всего | В том числе осн. зар. плата основных рабочих | расходы, тыс.грн/год | венные расходы, тыс.грн./год |
| А | 10 | 1000 | 100 | 3600 | 600 |
| Б | 5 | 200 | 40 |  |  |

**16.** Предприятие выпустило в год 1000 изделий по себестоимости 1000 грн/шт., в том числе постоянные расходы - 300 грн/шт. Чему будет равна себестоимость единицы изделия, если предприятие станет выпускать 750 изделий в год?

**Тема: "Функционально-стоимостный анализ"**

**17.** Классифицируйте ниже приведенные функции светильника в зависимости от области проявления и назначения и постройте фрагмент функциональной модели.

а) освещать учебную аудиторию;
б) иметь эстетичный вид;
в) преобразовать электрическую энергию в световую;
г) подводить энергию;
д) обеспечивать крепление на потолке;
е) рассеивать свет;
ж) быть безопасным.

**18.** На основе функционально-структурной модели (рис.1) определите стоимости внутренних функций изделия.



Над связями показаны значимости функций.

**Рис.1** Функционально-структурная модель

**19.** На основе исходных данных задания 18 (рис.1) методом функционально-стоимостной диаграммы определите функции, подлежащие в первую очередь оптимизации.

**Тема: "Ценообразование на предприятии"**

**20.** Какие цены можно отнести к регулируемым ценам:

а) биржевые;
б) договорные;
в) фиксированные;
г) предельные;
д) комиссионные.

**21.** Выберите, что нужно знать при установлении цены методом, основанном на издержках:

а) ценовую политику конкурента;
б) предельную рентабельность на данный вид товара;
в) коммерческую себестоимость изделия;
г) спрос на товар.

**22.** Рассчитайте плату за электроэнергию, потребляемую электроустановкой мощностью 10 кВт, отработавшей в год 1000 часов, если:

1. установка работает в институте;
2. установка работает на металлургическом заводе с присоединенной мощностью 3000кВА. Тарифы взять по данным текущего времени.

**23.** Определите величину начисленного заводу налога на добавленнуюЯ стоимость по прибору, если его себестоимость 1 тыс. грн./шт. Фактическая отпускная цена - 1,6 тыс. грн./шт. Плановая оптовая цена - 1,2 тыс. грн./шт. Ставка НДС - 20%. Изделие не подакцизное.

**Тема "Прибыль и рентабельность"**

**24.** Определите чистую прибыль предприятия, если объём реализации – 10 тыс. грн./год, себестоимость реализованной продукции, в том числе амортизация 7 и 2 тыс. грн./год. Доход от сдачи оборудования в аренду – 1500 грн./год. Полученные дивиденды по акциям – 1600 грн./год. Убытки по подсобному хозяйству – 800 грн./год. Уплаченные налоги предприятия – 1,9 тыс. грн./год

**25.** Общая рентабельность производства – 25% в год. Среднегодовая стоимость производственных фондов – 400 млн. грн., годовые издержки производства – 600 млн. грн/год. Какова рентабельность продукции? На предприятии отсутствуют доходы (убытки) от внереализационной деятельности?

**26.** Выгодно ли выпускать новое изделие А по оптовой цене 100 грн./шт, при которой отпускная цена - 120 грн./шт, если себестоимость изготовления изделия А - 80 грн./шт, а фактическая средняя рентабельность других видов продукции - 18%.

**27.**Выберете затраты, которые относятся к капитальным вложениям при оценке эффективности приобретения нового оборудования:

а) цена оборудования;

б) затраты на его монтаж и наладку;

в) заработная плата рабочего, работающего на оборудовании;

г) затраты на электроэнергию, потреблённую станком;

д) затраты на опытно-конструкторские работы по внедрению нового оборудования.

**Тема "Методы оценки экономической эффективности инвестиций**

**(капитальных вложений)"**

**28.** Выберете критериальные показатели экономической эффективности капиталовложений на предприятии:

а) годовой объём реализованной продукции;

б) объём капиталовложений;

в) себестоимость продукции;

г) рентабельность капиталовложений;

д) чистая текущая стоимость.

**29.** Из двух вариантов автоматической системы управления технологическим процессом выберите статическим методом более экономичный вариант.

Таблица 3 – Исходные данные

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № ва-рианта | Капиталовложения, млн. грн | Объём выпуска про-дукции, шт/год | Себестоимость вы-пускаемой продук-ции, грн/шт |
| 1 | 1 | 1000 | 100 |
| 2 | 1,56 | 1200 | 90 |

Нормативный показатель эффективности капиталовложений – 0,3 1/год

**30.** Используя метод чистой текущей стоимости, оцените выгодно ли предпринимателю купить новую машину за 8 млн. $, если в течение жизни инвестиции (4года) её эксплуатация будет обеспечивать получение ежегодной прибыли в размере 4 млн. $? Средняя депозитная ставка – 30% в год.

**II. Ответы и комментарии на задания для самопроверки перед экзаменом**

1.

1. а, б, г, д, е, и, к
2. е, и
3. г
4. а, б, г.

Ответ в) подходит только для некоторых организационно-правовых форм предприятия, например, полных товариществ. Ответ д) неверен, т.к. любое предприятие должно подчиняться законам страны, в том числе закону о минимальном уровне заработной платы.

1. а, г.

Критерием отнесения предприятий к малому бизнесу является число работников, норма которого дифференцируется по отраслям; так в промышленности и строительстве-менее 200 человек, в научных исследованиях- до 100, в общественном питании- до 25 чел.

1. а, ж.

Так как к основным производственным фондам относятся только средства труда, связанные с производством, имеющие срок службы более 1 года и стоимость более 15 необлагаемых налогом доходов (15\*17=255грн. В 1998г).

1. 480грн.

При равномерной амортизации

, где

Аri- годовые амортизационные отчисления грн/год; На- норма амортизации, %/год;

СВФОС­­- восстановительная (первоначальная) стоимость основных фондов, грн.

СВФОС=Ц+ЗТР+ЗМОН=1500+100=1600 (грн).

(грн).

1. 677грн.

Кумулятивное число при сроке службы 12 лет. ЧК=12+11+10+9+8+7+6+5+4+3+2+1=78

(грн).

**6.3.** 925 грн.

Аri=Ha\* СБФОС,

где СБФОСi- балансовая стоимость основных фондов на начало i-го периода, которая рассчитывается по формуле:

СБФОС **i**= СБФОС **i-1**-А**i-1-** СВЫБФОС **i-1**+ СВВФОС **i-1**,

гдеСВЫБФОС **i-1-**остаточная стоимость выбывших в (i-1) периоде основных фондов в грн.

СВВФОС **i-1**- балансовая стоимость введенных фондов, затраты на кап.ремонт и модернизацию в (i-1) периоде в грн.

(грн/год)

 (грн/год)

 (грн/год)

(грн)

1. Да. Так как коэффициент экстенсивного использования КЭ=0,684<1, то имеются резервы по времени работы. Коэффициент интенсивного использования КИ=0,95 близок к 1, поэтому резервы по мощности не велики.

Показатели получены следующим расчетом

, где

 nФCM , nст- число станков соответственно фактически работающих и всего имеющихся.

ТФ и ТПЛ- фонды времени работы станка соответственно фактически и плановый.

ТПЛ=ТР(1-КРЕМ), где

ТР- режимный фонд времени час./год. КРЕМ- коэффициент плановых затрат времени на ремонт и переналадку.

ТР=250\*2\*8=4000, (час/(год\*станок)).

ТПЛ=4000(1-0,1)=3600 (час/(год\*станок)).

КЭ=

КИ=где

РФ,РН-это соответственно фактическая и номинальная мощность одного станка, в шт/(час\*станок).

РФ=(шт/(час\*станок))

 КИ=

8 . 15.79 1/год.

 Ф0=, где

Ф0- фондоотдача, 1/год; QГT- годовой объем товарной продукции, грн/год;

- среднегодовая стоимость основных фондов, грн.

 

1. а, в, д, е.
2. Длительность оборота оборотных средств равна 4,6 дней. Его увеличение не целесообразно.

Пояснения.

 где

ТПЕР- число календарных дней в периоде; КОБ- коэффициент оборачиваемости за период в оборотах за период, об/период;

, где

QP- объем реализации за период в грн/период; - средний остаток оборотных средств за период в грн.

QГР=1000\*100\*4=400000 (грн/год)

 (грн.)

  (дня.)

1. Годовая выработка на одного работающего 7000 грн/(год\*чел). Показатели трудоемкости:

технологической tтех=120 час/шт; производственная tпроиз=214,3 час/шт; полная tпол=257,1 час/шт.

Пояснения.

YРАБ=QГТ/ЧППП, где

YРАБ-уровень производительности труда на предприятии (грн/год\*чел).

QГТ-годовая товарная продукция грн/год; ЧППП- среднесписочная численность промышленно производственного персонала.

 (грн/год\*чел)

Показатели трудоемкости:

tТЕХ=(час/шт); tпроиз=(час/шт); tПОЛ=(час/шт).

1. а, г.
2. в.
3. б.
4. SКОМа=1353,42 грн/шт; SКОМб=333,12 грн/шт

Пояснения.

SКОМi=SЦЕХi+PОБЩі+РВНЕПi, где

SКОМi, SЦЕХi- соответственно коммерческая и цеховая себестоимость изделия i-го вида, грн/шт; PОБЩі, РВНЕПi- соответственно общезаводские и внепроизводственные расходы в себестоимости i-го изделия грн/шт.

PОБЩі=КОБЩ\*РОСi; РВНЕПi=KВНЕП\*SЗАВi

SЗАВi=SЦЕХі+РОБЩі , где КОБЩ, КВНЕП - коэффициенты соответственно косвенных общезаводских и внепроизводственных расходов; РОСi- основная заработная плата основных производственных рабочих в грн/шт; SЗАВi- общезаводская себестоимость i-го изделия в грн/шт.

КОБЩ=

PОБЩа=3\*100=300 грн/шт; PОБЩб=3\*40=120 (грн/шт)

SЗАВа­=1000+300=1300 грн/шт; SЗАВб=200+120=320 (грн/шт)

КВНЕП=

РВНЕПа=0,041\*1300=53,42 (грн/шт); РВНЕПб=0,041\*320=13,12 (грн/шт).

SКОМа=1300+53,42=1353,42 (грн/шт); SКОМб=320+13,12=333,12 (грн/шт).

1. 1100 грн/шт.

Валовые издержки при объеме в1000 шт/год SВАЛ=300\*1000+(1000-300)\*750=825000 (грн/год)

Удельная себестоимость  (грн/шт.)

1. Функциональная модель включает в себя функции: Г-главную, Вт- второстепенную, О- основные, Вс- вспомогательные и имеет вид (рисунок 2)

 Г Вт1 Вт2

 а б ж

 О1 О2 Вс1 Вс2

 в е г д

Рисунок 2 -функциональная модель.

18. So1=100$; So2=136.4$; SBC1=163.6$

Стоимость материального носителя МН2 распределяется пропорционально значимости (важности) функций, им реализуемых ; , где

SO2,SMH2 - стоимости соответственно функции О2 и материального носителя МН2;

ВО2,ВВС1- важности соответствующих функций относительно изделия в целом.

ВО2=0,25\*0,8=0,2; ВВС1=0,05\*0,8+1\*0,15+1\*0,05=0,24

SO2=; 

19 .Функции ВС и О2

Важ-

ность 1

Вi 0,8

 0,6

 0,4

 0,2

удель-

ный -0,2 О1 О2 ВС Функции

вес -0,4

затрат -0,6

 -0,8

 -1

Рисунок 3 - Функционально-стоимостная диаграмма



Оптимизировать необходимо функции, у которых удельный вес затрат превышает их значимость или важность.

20. в, г.

21 б, в.

22 .

**22.1.** 720 грн/год.

1. 1348 грн/год.

Пояснения. При тарифах:

-одноставочном для непроизводственной сферы а=0,036 $/(кВТ\*час)

-двуставочном а=29 цент./ (кВТ\*час); b=3.2 $/(кВт\*мес)

при курсе доллара 2 грн/доллар;

ЗЛ1=а\*Р\*t=0.036\*10\*1000\*2=720 (грн/год)

 ЗЛ2=а\*Р\* t+b\*P\*12=(0.029\*10\*1000+3.2\*10\*12)\*2=1348 (грн/год)

23. 270 грн.

НДС=, где

НДС- налог на добавленную стоимость, грн/шт; фактическая отпускная цена, грн/шт.

СНДС-ставка НДС.

НДС==0.27 (тыс. грн./шт)

24 3,4 млн. грн./год, с учетом амортизации - 5,2 млн. грн./год.

Пч=Пр±Двнепр-НАЛ

 где: Пч - чистая прибыль, грн./год; Двнепр - внереализационные доходы (убытки), грн./год; НАЛ - налоги, грн./год;

Пч’=Пч+К·Аг

где: Пч’ - чистая прибыль с учетом амортизации, грн./год;

 К - корректирующий коэффициент (устанавливается правительством, в 1998г - 0,9);

 Аг - годовые амортизационные отчисления, грн./год.

Пч=10-7+1,5+1,6-0,8-1,9=3,4 (тыс.грн./год)

Пч’=3,4+0,9·2=5,2 (млн.грн./год)

25. 16,67%

 ,

где:

 Rпрод - рентабельность продукции, % в год; Пр - годовая прибыль от реализации продукции, грн/год; Sp - себестоимость реализованной продукции, грн/год.

 При отсутствии внереализованных доходов (убытков) прибыль от реализации равна балансовой Пбал:



где:

 R - рентабельность производства, % в год;

 Спрф - среднегодовая стоимость производственных фондов, млн. грн.



26. Выгодно.

Фактическая рентабельность изделия А:

 > 18%

27. а, б, д.

28. г, д

29.Более экономичный первый - 1-й вариант;

Таблица 4 Решения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Варианты | Расчет приведенных затрат, грн./шт | Критерий выбора |
| 1 |  | Минимум приведенныхрасчетных затрат |
| 2 |  |

30. Инвестиция выгона, так как NPV>0

Таблица 5 Решения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Капитальные вложения, млн.$. | Чистая прибыль, млн.$/год. | Коэффициент приведения к 1-му году. | Текущая стоимость млн.$/год. |
| 1 | -12 | 5 |  | (-12+5)·1=-7 |
| 2 | - | 5 |  | 4,17 |
| 3 | - | 5 |  | 3,47 |
| 4 | - | 5 |  | 2,89 |
| NPV - чистая текущая стоимость, млн. долл. | 3,53 |

30. Выгодно.

Фактическая рентабельность изделия А:

 > 18%