

Предпрофессиональный экзамен в 2019-2020 учебном году









ФИРМА. ПРОИЗВОДСТВО И ИЗДЕРЖКИ

- 1. Современная фирма. Продукт фирмы.
- 2. Бухгалтерские и экономические издержки.
 - Как изменяются издержки.
- 3. Затраты, издержки, расходы фирмы.
- 4. Доход (выручка) и прибыль фирмы. Размер фирмы и его влияние на прибыль.





1. Современная фирма. Продукт фирмы.





Фирма представляет собой коммерческую организацию, привлекающую ресурсы (факторы производства) с целью создания благ (товары, услуги, работы) и получения прибыли







Факторы производства — это ресурсы, необходимые для процесса производства.





Виды ресурсов



Факторы производства



- Фирма выпускает продукцию, используя различные ресурсы
- В течение определенного периода величина одних ресурсов может меняться, а других остается неизменной

Различают

Долгосрочный период
это период, в течение
которого величины всех
факторов производства
подвержены изменению

Краткосрочный период
это период, в течение которого величина одних факторов производства может меняться, а других – остается фиксированной



Различают

Переменный ресурс

труд (количество рабочих), сырье, топливо, электроэнергия

Постоянный ресурс

производственные площади, оборудование



Поведение фирмы в краткосрочном периоде

Различают (применяют при анализе переменного ресурса)

Общий продукт

это объем продукции, произведенной фирмой за определенный период времени

- зависит от количество вложенного труда и капитала
- не показывает эффективность использования ресурсов

Средний продукт труда

это количество продукции в расчете на единицу труда (одного работника; один человеко-час труда) - не позволяет судить, какой вклад в прирост общего продукта вносит каждый дополнительный работник

Предельный продукт труда

это прирост общего продукта в результате применения дополнительной единицы (рабочей силы)





Затраты капитала (K)	Затраты труда (L)	Общий продукт (TP)	Средний продукт труда (⋅)	Предельный продукт труда (⋅)
15	0	0	20 1 3	
15	1	10	10	10
15	2	26	13	16
15	3	46	15,3	20
15	4	68	17	22
15	5	81	16,2	13
15	6	91	15,2	10
15	7	96	13,7	5
15	8	96	12	0
15	9	95	10,5	-1

Таблица 12.1

Труд (рабочие)	Совокупный продукт, шт.	Предельный продукт труда	Средний про- дукт труда
L	TP	MP	AP
1 2 3 4 5 6	10 25 35 40 42 42	10 15 10 5 2	10,0 12,5 11,7 10,0 8,4 7,0

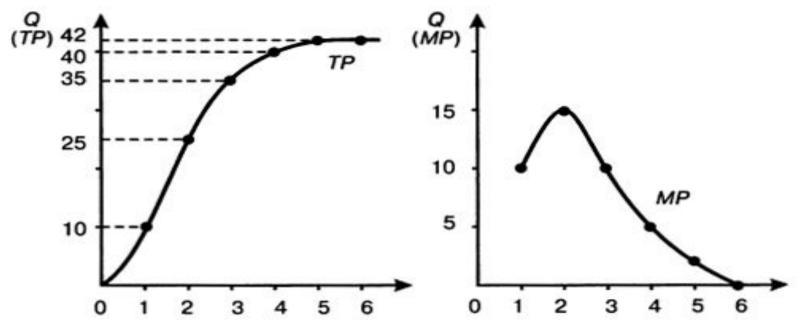
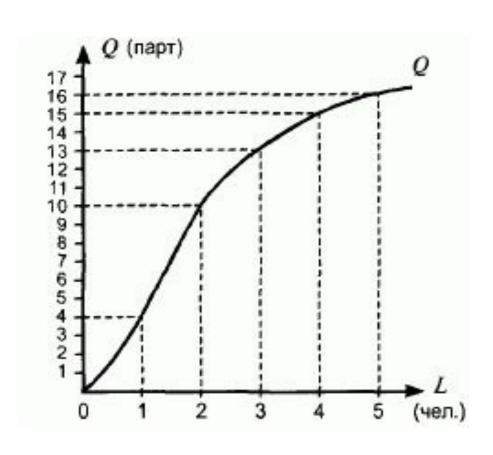
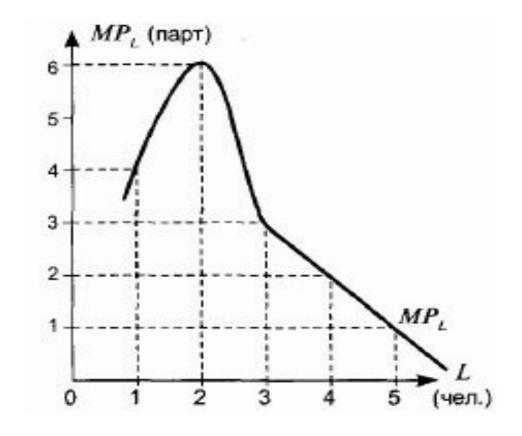


Рис. 12.1. Кривые совокупного (слева) и предельного (справа) продуктов труда











Труд	Совокупный продукт (шт.)	Средний продукт	Предельный продукт
0	0	0	0
1	4	4:1=4	4 - 0 = 4
2	10	10 : 2 = 5	10 – 4 = 6
3	13	13 : 3 = 4,33	13 – (4 + 6) = 3
4	15	15 : 4 = 3,75	15 – (4 + 6 + 3) = 2
5	16	16:5=3,2	16 – (4 + 6 + 3 + 2) = 1



ЗАКОН УБЫВАЮЩЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ состоит в том, что, начиная с определенного момента, последовательное приращение переменного ресурса (например, труда) к неизменному количеству постоянного ресурса (например, капитала) приводит к снижению предельной производительности переменного ресурса.



2. Бухгалтерские и экономические издержки. Как изменяются издержки.



Издержки

- это совокупность в денежном выражении различных видов затрат на производство и продажу продукции в целом или ее отдельных частей
- это совокупность затрат материальных, трудовых, финансовых и других видов ресурсов (экономических ресурсов) на производство и продажу продукции

Издержки



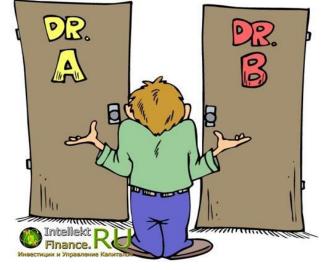
Внутренние (неявные)

это издержки, связанные с использованием собственных, принадлежащих самому предприятию ресурсов (н-р, участок земли и здание, находящиеся в собственности владельца фирмы. В этом случае собственник этих ресурсов не несет ежемесячных затрат по аренде этого участка земли и здания, не платит сам себе за их использование).

Внешние (явные, бухгалтерские)

представляют собой затраты фирмы на приобретение факторов производства (зданий, оборудования, материалов, сырья, топлива, электроэнергии, транспортных услуг, трудовых ресурсов и т.д.), не принадлежащих предприятию, не являющихся ее собственностью





Альтернативные издержки

- это ресурсы, потраченные на производство одного вида продукции и оцененные с позиций потерянных возможностей использовать их в других, альтернативных целях
- это издержки такого рода, которые, будучи применены в одном месте, не могут быть применены в другом, т.е. пользуясь каким-либо ресурсом в одной области, мы утрачиваем возможность применить его как-то ещё
- главные свойства ограниченность и редкость



Пример

У фермера на участке выращиваются такие сельхозкультуры, как кабачки и томаты. Под каждую отведена определённая площадь. Но однажды фермер решил, что томатов надо выращивать больше. Для этого ему придётся отобрать часть участка от грядок с кабачками, уменьшить площадь земли, на которой кабачки растут. Альтернативные издержки каждого куста томата с плодами можно выразить в количестве кабачков, которые фермер теперь недополучит, используя земельные ресурсы под томаты.





Пример

Если речь идет о большем количестве производимой продукции, измерить альтернативные издержки можно с помощью денег. Тогда альтернативные издержки – это разница между прибылью, которую можно получить при самом выгодном из всех альтернативных вариантов использования ресурсов, и той прибылью, которая может быть получена на самом деле.





Задача

Студент во время каникул может заработать 100 000 руб. или пойти на курсы иностранного языка. Выбрав курсы иностранного языка, студент составил смету затрат: оплата обучения равна 12 000 руб., оплата учебников на курсах — 4500 руб., транспортные расходы — 4000 руб., расходы на питание — 5000 руб.

Определите величину альтернативных издержек.







Решение

Ответ: <u>100 000</u>



Задача



Иванова Инна Ивановна создала интернет-магазин по продаже хозяйственных товаров, отказавшись от должности главного бухгалтера с окладом 100 тыс. руб. в месяц. Для закупки товаров она взяла кредит в размере 1500 тыс. руб.

Какую величину составят экономические издержки Ивановой И.И. (в руб.), если годовой процент за кредит составляет 20%?

Ответ укажите в тыс. руб.

Решение



100 тыс. руб. x 12 мес. + 1500 тыс. руб. + 1500 тыс. руб. x 20% = 5700 тыс. руб.

Ответ: <u>5700</u>



Задача



Петрова Галина Ивановна решила отказаться от должности секретаря с окладом 30 тыс. руб. в месяц и основала собственное ателье. Для этого она взяла кредит на сумму 400 тыс. руб.

Какую величину составят экономические издержки Галины Ивановны (в руб.), если годовой процент за кредит составляет

10%?

Ответ укажите в тыс. руб.



Решение



30 тыс. руб. х 12 мес. + 400 тыс. руб. + 400 тыс. руб. х 10% = 360 тыс. руб. + 400 тыс. руб. + 40 тыс. руб. = 800 тыс. руб.

Ответ: 800



Задача



Голубев Иван Сергеевич организовал магазин секонд-хэнд, отказавшись от должности инженера с окладом 100 тыс. руб. в месяц. Для этого он взял кредит в размере 2 000 тыс. руб.

Какую величину составят экономические издержки Голубева Ивана Сергеевича (в руб.), если годовой процент за кредит

составляет 30%?

Ответ укажите в тыс. руб.



Решение



100 тыс. руб. х 12 мес. + 2000 тыс. руб. + 2000 тыс. руб. х 30% = 1200 тыс. руб. + 2000 тыс. руб. + 600 тыс. руб. = 3800 тыс. руб.

Ответ: 3800







Изменение величины издержек фирмы при изменении объема выпускаемой продукции

Издержки

ОБЩИЕ (**TC**) это издержки, связанные с выпуском всей продукции фирмы

СРЕДНИЕ

это общие издержки в расчете на единицу продукции

ПРЕДЕЛЬНЫЕ (МС)

это прирост общих издержек, связанный с выпуском дополнительной единицы продукта



Общие издержки

ОБЩИЕ ПОСТОЯННЫЕ ИЗДЕРЖКИ (TFC)

это та часть общих издержек фирмы, которая не зависит от объема производимой продукции

ОБЩИЕ ПЕРЕМЕННЫЕ ИЗДЕРЖКИ (TVC)

это часть общих издержек фирмы, величина которых находится в прямой зависимости от выпуска продукции

Средние издержки

СРЕДНИЕ ОБЩИЕ ИЗДЕРЖКИ (ATC)¹ – общие издержки в расчете на единицу продукции

$$ATC = \frac{TC}{Q} = AC + AVC. \tag{6.6}$$

СРЕДНИЕ ПОСТОЯННЫЕ ИЗДЕРЖКИ (AFC)² - это общие постоянные издержки в расчете на единицу продукции.

$$AFC = \frac{TFC}{Q}. (6.7)$$

СРЕДНИЕ ПЕРЕМЕННЫЕ ИЗДЕРЖКИ $(AVC)^3$ - это общие переменные издержки в расчете на единицу продукции





Предельные издержки

Поскольку прирост общих издержек вызван приростом только общих переменных издержек издержек (величина общих постоянных издержек является неизменной), то

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q}$$
. (6.9)

Задача

В таблице представлены данные о деятельности фирмы.



ТС - валовые издержки;

AFC – средние постоянные издержки;

VC – переменные издержки;

АС – средние общие издержки;

МС – предельные издержки.

Рассчитайте, чему равны переменные издержки в таблице, где стоит знак вопроса.

Впишита в отват попушанное значание

Q	TC	AFC	VC	AC	MC
10	200	10	100	20	10
20	280	5	?	14	8



Решение



$$TC = VC + FC$$

TC = VC + FC VC = TC - FC = 280-100=180

Ответ: 180

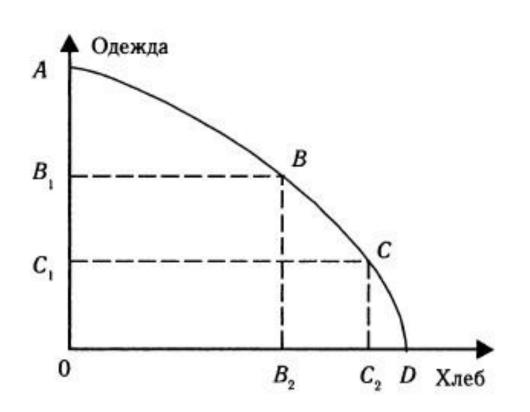




- **Выбор** означает, что мы не ограничены каким-то одним решением, а имеем их некоторое множество, и нам следует выбрать наиболее оптимальное решение.
- Суть проблемы выбора состоит в том, что ресурсы общества ограничены. В этих условиях люди всегда сталкиваются с необходимостью альтернативного их использования на те или иные цели и поиска наилучшего сочетания имеющихся ресурсов.
- Отражением данной проблемы является постановка следующих основных вопросов экономики.
- 1. Что производить в данной экономической системе, в каком количестве и какого качества?
- 2. Как производить; какую технологию использовать; при какой комбинации производственных ресурсов с использованием данной технологии могут быть произведены товары и услуги?
- 3. Для кого производить; кто будет оплачивать товар и услугу, извлекая при этом пользу?



- При решении этой проблемы в экономической науке используется кривая производственных возможностей. Производственные возможности - возможности общества по производству экономических благ при полном и эффективном использовании <u>всех находящихся в его</u> распоряжении ресурсов при <u>данном уровне развития</u> <u>технологии</u>.
- Чтобы сделать оптимальный выбор, необходимо издержки одного блага выразить в издержках другого блага



Задача

Производственное предприятие может использовать свои производственные возможности

(единицу материала) согласно графі В базовом году оно занималось производством двух коробок открыток формата А4 и пятнадцати блокнотов из единицы материала. В текущем году был заключён крупный контракт с офисным центром по поставке открыток. Для реализации договора предприятие



должно направить большую часть ресурсов на производство печатной бумаги (четыре коробки

открыток А4 из единицы материала).



3. Затраты, издержки, расходы фирмы.



Затраты на производство продукции

это затраты, возникающие при осуществлении организацией обычных видов деятельности, которые связаны с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг

Себестоимость продукции (работ, услуг)

это стоимостная оценка используемых в процессе производства или реализации продукции (работ, услуг) сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат



Постоянные затраты

- это затраты, которые не зависят от объема выпускаемой продукции, и их величина не меняется в зависимости от изменения объема производства;
- это амортизационные отчисления, арендная плата, административноуправленческие затраты и др.

Переменные затраты

- это затраты, которые зависят от объема выпускаемой продукции, и их величина изменяется вместе с изменением объема ее производства;
- это затраты на сырье и материалы, на топливо и энергию, на заработную плату производственных рабочих, страховые взносы во внебюджетные фонды с их заработной платы и др.



Прямые затраты

затраты, непосредственно связанные с производством продукции и включаются в себестоимость на основе установленных технологией норм и специфики изделия: затраты на сырье и материалы, полуфабрикаты, топливо и энергия на технологические цели, основная заработная плата производственных рабочих

Косвенные затраты

затраты, связанные с работой цеха, предприятия в целом по изготовлению многих или всех видов выпускаемой продукции: общепроизводственные, общехозяйственные затраты и затраты на продажу



Примеры затрат

- израсходованные материалы
- амортизационные отчисления
- заработная плата работников
- страховые взносы во внебюджетные фонды на заработную плату работников
- стоимость коммунальных услуг (электроэнергия, отопление, водоснабжение)
- другие



Амортизация





Амортизация — это процесс распределения стоимости основных средств в течение срока полезного использования этих объектов. Отчисления, предназначенные для возмещения стоимости изношенной части основных фондов, называются **амортизационными**.



ForexAW.com

Амортизация

- Величина амортизационных отчислений <u>определяется</u> исходя из норм амортизации и способа начисления <u>амортизации</u>.
- Норма амортизации это установленный размер амортизационных отчислений на полное восстановление за определённый период времени по конкретному в основных фондов, выраженный в процентах к их первоначальной стоимости:

На (N) = 100% / Срок полезной службь





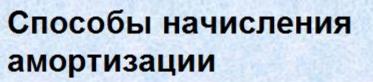
Первоначальная стоимость – это сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление объекта основных средств, за исключением налога на добавленную стоимость и иных возмещаемых налогов.

Остаточная стоимость определяется как разность между первоначальной стоимостью объекта основных средств и суммой накопленных по нему

амортизационных отчислений.









Для бухгалтерского учета

Линейный способ

Способ уменьшения остатка

Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования

Способ списания стоимости пропорционально объёму продукции Для налогового учета

Линейный метод

Нелинейный метод



Способ начисления амортизации	Определение суммы амортизационных отчислений
Линейный	A = ΠC x Ha
Уменьшаемого остатка	A = OC x Ha x K
Списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования	А = ПС х (СПИост / СПИобщ)
Списания стоимости пропорционально объему производства	А = (ПС / Ообщ) х Омес



Задача

Здание производственного цеха первоначальной стоимостью 20 000 000 руб. (код ОКОФ 210.00.00.00.00.00.). Способ начисления амортизации – линейный. Определить сумму амортизационных отчислений за первые 2 года.



Решение.

На = 100% / СПИ

 $A = \Pi C \times Ha$





Пример.

Оборудование производственного цеха первоначальной стоимостью 5 000 000 руб. (код ОКОФ <u>330.28.94.2</u>). Способ начисления амортизации – уменьшаемого остатка. Определить сумму амортизационных отчислений за первые 2 года.





Решение.

На = 100% / СПИ

 $A = OC \times Ha \times K$





Задача

Автомобиль легковой первоначальной стоимостью 3 000 000 руб. (код ОКОФ <u>310.29.10.2</u>).

Способ начисления амортизации – пропорционально пробегу. Расчетный пробег исходя из опыта организации составляет 300 000 км. Планируется, что в первый год использования

автомобиля его пробег составит 100 000 км;

во второй год – 120 000 км.

Определить сумму амортизационных отчислений за первые 2 года.



Решение.

 $A = (\Pi C / Ooбщ) x Omec$

А = (ПС / Пробег общ) х Пробег год





В укрупненном виде себестоимость продукции включает:

- -затраты, непосредственно связанные с производством и реализацией продукции, обусловленные технологией и организацией производства, т.е. затраты живого (зарплата промышленно-производственного персонала) и прошлого, овеществленного в предметах (сырье, материалы, топлива и т.д.) и средствах труда (амортизация основных средств и нематериальных активов);
- -затраты, связанные с использованием природного сырья в виде, например, за воду, забираемую предприятием из водохозяйственных систем;
- затраты на подготовку и освоение производства, т.е. затраты, которые не связаны с выпуском продукции в данном периоде, осуществлены раньше, при проектировании изделия, а в себестоимость включаются в данном периоде.



При формировании затрат на производство продукции в зависимости от степени ее готовности различают:

технологическую себестоимость — это сумма затрат на выполнение технологических операций;

цеховую себестоимость — это технологическая себестоимость плюс затраты цехов, занятых оказанием услуг и изготовлением продукции; **производственную себестоимость** — затраты предприятия в целом на производство продукции, т.е. цеховая себестоимость плюс общехозяйственные затраты (административно-управленческие затраты); **полную себестоимость** — это затраты на производство и реализацию продукции, т.е. производственная себестоимость плюс затраты на продажу продукции (коммерческие расходы).



Решение.

<u>цеховая себестоимость</u> -800000 + 240000 + 10000000 + 2000000 + 1500000 = 23900000 (руб.);

производственная себестоимость – 2390000 + 300000 =

= 2690000 (py6.);

полная себестоимость — 2690000 руб.



4. Доход (выручка) и прибыль фирмы. Размер фирмы и его влияние на прибыль.



Доход, выручка (Total Revenue)

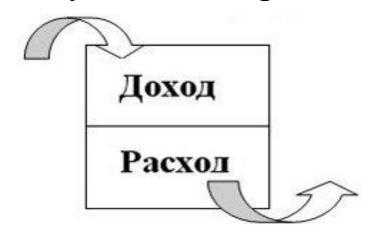
Выручка организации (фирмы) представляет собой общий доход (TR), который равен сумме цен проданной продукции – P x Q, где P – цена, Q - количество проданной продукции.

Pacxoды (Expenses)

Расходы - это затраты определенного периода времени, полностью перенесшие свою стоимость на реализованную за этот период продукцию.



Прибыль представляет собой положительный финансовый результат деятельности фирмы, определяемый как разность между выручкой и соответствующими ей расходами







Прибыль – это разность между совокупной выручкой (TR), полученной от продажи продукции (услуг) и совокупными издержками.

Бухгалтерская прибыль

- 1) если затраты ресурсов оценены с применением бухгалтерского подхода
- 2) учитываются только документально подтвержденные затраты производства
- 3) внешние издержки фирмы денежные расходы на оплату ресурсов, не принадлежащих предприятию и приобретенных (полученных) со стороны, у внешних поставщиков ресурсов

Экономическая прибыль

- 1) совокупность внешних (явных) и внутренних (неявных) издержек называется экономическими
- 2) внутренние (неявные) издержки это издержки, связанные с использованием собственных, принадлежащих самому предприятию ресурсов. Например, использование участка земли и здания, находящихся в собственности владельца предприятия

финансовый университет при правительстве российской федерации

Экономическая прибыль. Нормальная прибыль

- Частью внутренних издержек является *нормальная прибыль* минимальная прибыль, получение которой способно удержать предпринимателя в данной сфере.
- Если прибыль фирмы будет меньше той, которую получают другие производители, имеющие сравнимый уровень риска, т.е. меньше нормальной прибыли, фирма покинет данную отрасль.
- Поскольку нормальная прибыль входит в экономические издержки, экономическую прибыль следует рассматривать как сверхприбыль фирмы.
- Наличие экономической прибыли свидетельствует:
- 1) об эффективном использовании предпринимателем ресурсов
- 2) о том, что получаемый им доход превышает тот, который можно было получить в случае альтернативного использования факторов производства.
- Экономическая прибыль меньше бухгалтерской прибыли на



Расчет бухгалтерской и экономической прибыли

Статьи доходов и затрат	Бухгалтерский расчет	Экономический расчет
1. Общий доход фирмы (ден. ед.)	1000	1000
2. Внешние (явные) издержки (ден. ед.):		
а) сырье и материалы	300	300
б) топливо и энергия	150	150
в) заработная плата	200	200
г) проценты за кредит (10%)	100	100
3. Внутренние (неявные) издержки (ден. ед.):		
а) альтернативный годовой доход предпринимателя	n -	60
б) альтернативная стоимость собственного капитала (2500×10%)	=	250
4. Бухгалтерская прибыль	250	
5. Экономическая прибыль	-	-60





- Валовая прибыль разница между выручкой и себестоимостью проданной продукции;
- **Операционная прибыль** это разница между валовой прибылью и суммой управленческих и коммерческих расходов;
- **Прибыль до налогообложения** это операционная прибыль плюс прочие доходы и минус прочие расходы;
- **Чистая прибыль** это прибыль до налогообложения минус сумма налога на прибыль.





Себестоимость проданной продукции – это

сумма затрат на производство продукции. Затраты на производство, формирующие себестоимость произведенной продукции, включают в себя:

- материальные затраты (например, сырье и материалы);
- расходы на оплату труда (например,
 заработная плата работников);
- отчисления на социальные нужды (страховы взносы во внебюджетные фонды 30% от заработной платы);
- амортизацию средств труда;
- прочие затраты.





Управленческие расходы организации – это затраты, связанные с управлением организацией, не связанные с производственной и коммерческой деятельностью (например, затраты на содержание отдела кадров, юридического отдела, освещение и отопление офисного здания, затраты на командировки, услуги связи и т.д.). Коммерческие расходы – это затраты, которые направлены на отгрузку и реализацию продукции, а также услуги по ее рекламе, упаковке, затраты на доставку, на погрузку и пр.





Задача

При производстве 2390 единиц продукции предприятием понесены следующие затраты:

- затраты на плату труда производственных рабочих 800 000 руб.
- затраты на отчисления во внебюджетные фонды от фонда оплаты руда производственных рабочих 240 000 руб.
- затраты на материалы 1 000 000 руб.
- амортизационные отчисления 200 000 руб.
- затраты на коммунальные услуги (электроэнергия, отопление, водоснабжение) 150 000 руб. (без НДС),
- затраты на рекламу 100 000 руб.,
- административно-управленческие затраты 200 000 руб.

В течение периода было продано 1 500 единиц продукции по цене 2400 руб. за единицу, в том числе налог на добавленную стоимость 400 руб. Прочие доходы предприятия за период составили 1 000 000 руб.,

прочие расходы – 500 000 руб.



Решение

```
валовая прибыль — 1500 \times 2000 - ((800000 + 240000 + 10000000 + 2000000 + 1500000) / 2390 \times 1500) = 3000000 - 15000000 = 15000000 руб.; операционная прибыль — <math>15000000 - 1000000 - 2000000 = 12000000 руб.;
```

прибыль до налогообложения – 1200000 + 1000000 – 500000 = 1700000 руб.;

чистая прибыль — $1700000 - 1700000 \times 20\% = 1360000$ руб.

ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Задача

Фабрика выпускает два вида изделий. Выпуск одного изделия равен Q1, затраты на его производство равны 40 000 руб., выпуск второго изделия равен Q2, затраты на его производство составляют 210 000 руб.

Запишите уравнение прибыли организации, если цены изделий равны соответственно P1 = 60 000 руб. и P2 = 130 000 руб.





Решение

$$(60\ 000\ x\ Q1 + 130\ 000\ x\ Q2) - (40\ 000\ + 210\ 000) = 60\ 000\ Q1 + 130\ 000\ Q2 - 250\ 000$$

Ответ: <u>60 000 Q1 + 130 000 Q2 – 250 000</u>





Задача

Совокупные затраты предприятия равны 300 000 руб., число проданных единиц продукции – 3 000.

Определите средние затраты на единицу проданной

продукции.

ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Решение

 $300\ 000\ /\ 3\ 000 = 100\ (руб.)$

Ответ: <u>100</u>





Любой вводимый ресурс, который используется для производства продукции, называется фактором производства. Между затратами ресурсов и достигаемыми объемами продажи и

- прибылью существует взаимосвязь:
- чем больше величина затрат, тем меньше прибыль при постоянном объеме продаж и наоборот;
- чем больше величина затрат, тем больше прибыль при увеличении объема продаж.



Взаимосвязь между затратами ресурсов и достигаемыми объемами продажи и прибылью

чем больше величина затрат, тем меньше прибыль при постоянном объеме продаж и наоборот

Взаимосвязь между затратами ресурсов и достигаемыми объемами продажи и прибылью

чем больше величина затрат, тем больше прибыль при увеличении объема продаж







Благодарю за внимание!