

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ДОНБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ
АКАДЕМИЯ
КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Методические указания
к самостоятельной работе
по дисциплине «Основы экономической теории»
для студентов очной и заочной форм обучения инженерных
специальностей вуза

Утверждено
на заседании кафедры
«Экономическая теория»
протокол № 6 от 25 ноября 2003 г.

Краматорск 2004 г.

УДК 33041

Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Основы экономической теории» для студентов очной и заочной форм обучения инженерных специальностей вуза / Сост.: Л.В. Родичева, О.Н. Селигей. - Краматорск: ДГМА, 2004. - 52 с.

Методические указания содержат рекомендации к самостоятельной работе студентов очной и заочной форм обучения, основные сведения по теоретическому материалу курса «Основы экономической теории», примеры решения практических задач и упражнений, а также список необходимой литературы.

Составители: Родичева Л.В., доцент, к.э.н.,
Селигей О.Н., ассистент

Отв. за выпуск Гаршина О.К., доцент, к.э.н.

Без редактирования.

Подп. в печать. Формат 60 x 84/16.
Ризографич. печать. Усл. печ. л. 2,75 Уч.-изд. л. 2,0.
Тираж 40 экз.

ДГМА. 84313, Краматорск, ул. Шкадинова, 72

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Содержание самостоятельной работы студентов	8
2 Основные направления работы студентов по самостоятельному изучению курса «Основы экономической теории»	10
3 Примеры решения типовых задач и упражнений по курсу «Основы экономической теории»	13
4 Формы и методы контроля самостоятельной работы студентов	49
Заключение	50
Литература	52

ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа студентов является необходимой составной частью усвоения учебного материала по дисциплине.

Она предусматривает:

- изучение лекционного материала и рекомендованной литературы;
 - подготовку к семинарским и практическим занятиям по дисциплине;
 - выполнение индивидуальных практических заданий;
 - решение задач, тестов и проблемных ситуаций по курсу;
 - подготовка реферативных выступлений по отдельным проблемам курса;
 - использование компьютеров для экономических расчетов, оформление рефератов и выступлений;
 - подготовка к экзамену по курсу.
- При самостоятельной работе студентам необходимо:
- обратить внимание на новые термины и понятия, для чего составлять глоссарий по каждой теме;
 - связывать полученные знания с реальной действительностью в процессе решения задач, тестов, ситуаций;
 - достигать уяснения причин наследственных связей, которые характерны для «Основы экономической теории» явлений, при написании рефератов, докладов, выступлениях на семинарских занятиях;
- выучить и законспектировать перечисленные ниже вопросы для самостоятельного изучения.

Цель дисциплины

Курс "Основы экономической теории" предусматривает изучение законов и механизмов функционирования рынка и рыночного отношения, формирование знаний о закономерностях поведения экономических субъектов в рыночных условиях, прояснение терминологии и общих принципиальных основ микроэкономического анализа, методики расчетов и экономического анализа хозяйственной деятельности как основы обоснования рационального экономического поведения в рыночных условиях

Курс "Основы экономической теории" охватывает ряд взаимосвязанных и дополняющих друг друга разделов: общие основы рыночной экономики и особенности хозяйственной деятельности в условиях рынка, общие законы и механизмы функционирования рынка, особенности функционирования рынков отдельных товаров и особенности функционирования рыночных механизмов соответственно разным экономическим типам рыночных структур; товарно-торговая инфраструктура рыночной экономики; система мероприятий по государственному регулированию рыночных механизмов ;

ПРЕДМЕТ ДИСЦИПЛИНЫ "Основы экономической теории" - экономическое поведение и механизм принятия хозяйственных решений отдельными экономическими субъектами, которые стремятся достичь наилучшего экономического результата (максимальной прибыли) за рыночных заговоров - общей экономической свободы, конкуренции и использования ограниченных ресурсов,

Предмет "Основы экономической теории" - познавательный курс экономики для

студентов механических специальностей.

1.3. Задачи изучения дисциплины

1.3.1. Знать:

Основная задача изучения- добиться того, чтобы студенты твердо обнаружили характер и механизм действия объективных экономических законов.

механизм их использования людьми в процессе их хозяйственной деятельности.

1.3.2. Уметь:

После изучения курса студенты должны определять особенности, преимущества и недостатки разных экономических систем и разнообразных организационных форм бизнеса, целесообразность создания определенного типа предприятия в конкретной сфере предпринимательской деятельности, которая в конечном итоге станет базой подготовки соответствующего раздела бизнес-плана предприятия

1.3.3. Владеть умениями:

В результате изучения дисциплины студент должен:

- приобрести твердые умения использования полученных знаний в стандартных ситуациях при выполнении упражнений, решении задач, разборе учебных тестов.

- приобретенные умения позволят студенту уверенно ориентироваться в реальных жизненных ситуациях (при решении вопросов инвестирования, организации предприятия и оценки риска его деятельности) и станут фундаментом разработки технико-экономического обоснования управленческих решений.

- на основе анализа проблемных и конкретно-хозяйственных ситуаций у студента вырабатываются навыки экономического мышления, которые позволят ему самостоятельно разбираться в экономических вопросах, которые находятся в литературе;

- работая с специальной экономической и научной методической литературой, студент должен приобрести умения реферирования (что в дальнейшем станет базой заключения первого раздела технико-экономического обоснования решения).

Цель изучения дисциплины.

Основная задача изучения дисциплины - приобретение будущим инженерным специалистом экономического анализа и глубокого понимания логики и законов, за которыми следуют экономические процессы.

Особое внимание в организации учебного процесса "Основ экономической теории" отводится формированию у студентов инженерных специальностей экономического анализа рыночной ситуации, оценки хозяйственной деятельности в условиях рынка и границ ее экономического риска, овладению методик определения оптимального экономического поведения хозяйствующих субъектов, и принятия ими оптимальных хозяйственных решений.

С этой целью в учебном процессе широко используются такие методики как решение задач проблемно-логические задачи,, анализ конкретных хозяйственных ситуаций, деловые игры и другие активные методы изучения.

1 СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.

На самостоятельную работу студентов по изучению курса «Основы экономической теории» отводится большое количество времени – 20 часов (по сравнению с семинарскими занятиями- 17 часов), что составляет приблизительно 26% от фонда времени, запланированного по нормативной программе дисциплины. В связи с этим ряд вопросов студенты изучают самостоятельно по напечатанным конспектам лекций. Некоторые практические задачи, которые в силу ограниченности времени учебных занятий не могут быть сделаны на семинарах, выполняются студентами самостоятельно. А для обеспечения работы и создаётся пособие по самостоятельной работе. Учебным планом дисциплины предполагается выполнения студентами дома двух комплексных самостоятельных работ и защита их на консультациях.

Поскольку формы и методы самостоятельной работы студентов очень разнообразные, надо, во-первых, рассмотреть содержание самостоятельной работы, во-вторых, каждый вид самостоятельной работы и его методическое обеспечение.

Перечень вопросов и практических задач для самостоятельной работы студентами и объем часов на их изучение изображены в таблице 1.

Таблица 1 -Содержание самостоятельной работы студентов

№ Темы	Наименование тем и вопросов, требующих самостоятельного изучения	Перечень практических заданий для самостоятельной проработки студентами	Методическое обеспечение	Объем в часах
1	2	3	4	5
1	Тема: Законы спроса и предложения. 1) Прикладные значения изучения эластичного спроса и предложения	Разборка тестов, решение задач на E_{AB} , E_d^P , E_i	Конспект лекций по "ОЭТ". Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.	2

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
3	<p>Тема: макроэкономическая нестабильность. Экономические кризисы.</p> <p>1) Особенности современных циклов и кризисов. Антикризисное антициклическое регулирование экономики.</p>	<p>Задачи на дефлирование и инфлирование.</p>	<p>Конспект лекций по "ОЭТ".</p> <p>Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.</p>	4
4	<p>Тема: Развитие денежной формы стоимости.</p> <p>1) Система металлического обращения. Закон Грэшема.</p> <p>2) Общая характеристика золотого стандарта. Виды золотого стандарта.</p> <p>3) виды денежных реформ. Методы стабилизации валют</p>	<p>Тесты № 1-5. Задачи №3,4,7 практикума 1-часть по "Политэкономии".</p> <p>Тесты № 6. Задачи № 1,2,5,9.</p>	<p>Конспект лекций</p> <p>Практикум по "Политэкономии"</p>	6
5	<p>Тема: Фискальная политика.</p> <p>1) Бюджетный дефицит и его основные методы регулирования. Государственный долг.</p>	<p>Задачи на частные и государственные сбережения (S_p, S_q)</p>	<p>Конспект лекций.</p> <p>Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.</p>	4
ВСЕГО:				20

2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ КУРСА «ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ».

Особенностью организации учебного процесса при очной и заочной форме обучения является значительно большая роль и значение самостоятельной работы студентов над изучением учебной дисциплины, чем при всех других формах обучения. Степень и глубина усвоения учебного материала в значительной мере зависят от объёма и эффективности организации самостоятельной работы студентов.

При изучении теоретического материала надо обратить особое внимание на необходимость уяснения чёткого запоминания принятых сокращений (аббревиатура) для обозначения отдельных понятий. Чтобы ничего не упустить и чётко зафиксировать в понятии принятые сокращения, сделайте в своей рабочей тетради соответствующие записи, вынеся их на отдельную страничку, куда Вы занесёте все встретившиеся Вам аббревиатурные обозначения с расшифровкой их значения. Например:

S_p – частные сбережения;

S_q – государственные сбережения;

MR – предельный доход;

Особое внимание следует обратить на необходимость чёткого уяснения и обязательного запоминания всех нужных для расчётов **ФОРМУЛ** и **ПРАВИЛ**, которые используются для решения не только учебных, но и реальных хозяйственных практических задач, как макро так и микро уровня. Эта работа также не потребует у Вас много времени, но поможет чётко запомнить ту учебную информацию, без которых вы не сможете решать задачи.

При изучении теоретического материала следует акцентировать внимание на **ПРИКЛАДНОМ ЗНАЧЕНИИ** исследования различных микроэкономических и макроэкономических процессов и явлений. Например, надо разобраться с сущностью такого явления, как эластичность спроса и запомнить формулы

расчёта её уровня. Главное – понять, как влияет уровень эластичности спроса на динамику доходов производителя и при решении каких конкретных хозяйственных задач должен учитываться уровень эластичности спроса и её характер фирмой-производителем или государственными управленческими структурами.

В Методических указаниях к семинарам содержится тематическая подборка практических заданий, работа с которыми является важнейшим этапом изучения курса и один из направлений самостоятельной работы студентов по его усвоению. На запланированных семинарах работа будет организована на базе данной методики. Здесь вы сможете проверить правильность самостоятельного выполнения практических заданий и обработать методику их выполнения под руководством преподавателя.

Сама работа требует несколько основных направлений.

Различают 2 основных направления самостоятельной работы студентов:

- под контролем преподавателя
- самостоятельная внеаудиторная работа

Самостоятельная работа, которой занимаются студенты под контролем преподавателя, осуществляется в аудитории. Основными формами самостоятельной аудиторной работы студентов по дисциплине «Основы экономической теории» является:

- контрольная работа
- самостоятельная работа
- аудиторное тестирование
- тестирование на компьютерах
- деловая игра

Поскольку учебным планом изучения дисциплины «Основы экономической теории» на семинарские занятия отведено только 17 (1 семестр) и 15 (2 семестр) часов, подготовка рефератов не входит в перечень обязательных или дополнительных видов самостоятельной работы.

В ходе изучения курса «Основы экономической теории» студенты

выполняют одну аудиторную работу. В состав её заданий входят:

- определения категорий;
- теоретический вопрос;
- задача-1
- задача-2
- пять тестов.

Основными видами внеаудиторной самостоятельной работы студентов по данной дисциплине можно считать:

- комплексные контрольные работы, выполняемые в домашних условиях с обязательной их защитой на консультациях
- самостоятельное изучение теоретического материала
- выполнение домашних задач по изученным на семинарах темам

роль и значение самостоятельной работы имеют особо важные значения для студентов заочной формы обучения.

3 ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ

Микроэкономика

Тема: *Издержки производства.*

Задача При постоянных издержках производителя в 30 грн средние переменные издержки зависят от объема выпуска. Их величина приведена в таблице:

Объем производства, ед.	0	1	2	3	4	5	6	7
Средние переменные издержки, грн.	0	23	21	20	21	25	35	42

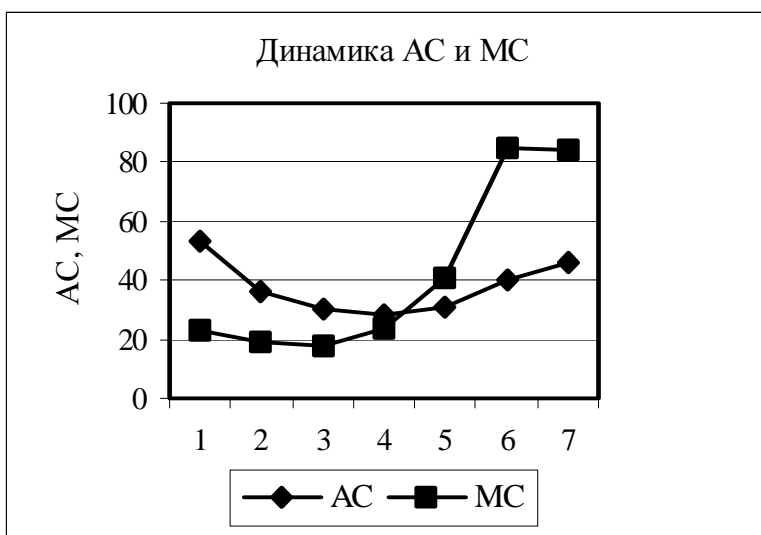
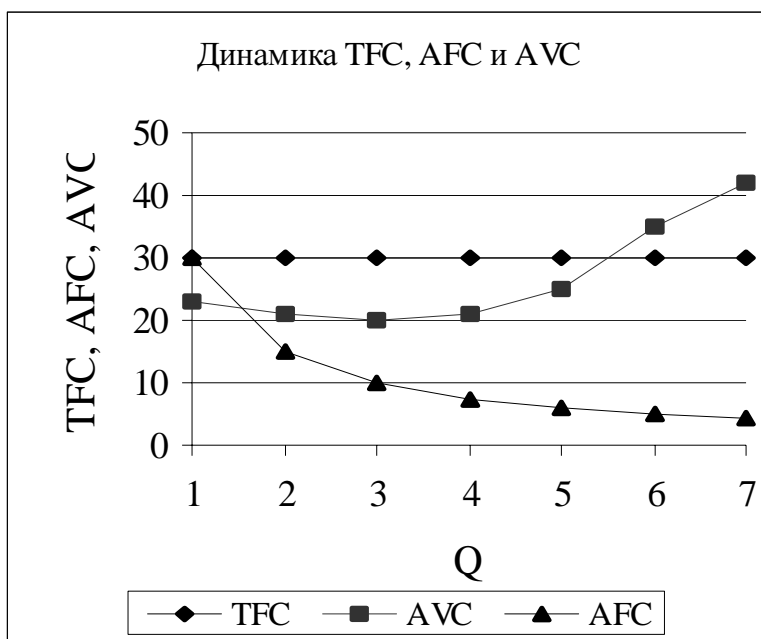
На основе приведенных данных:

- 1) Рассчитайте средние постоянные, средние общие и предельные издержки и постройте их графики и проанализируйте динамику;
- 2) Определите оптимальный объем выпуска продукции;
- 3) Проследите эффект масштаба.

Решение:

Q	0	1	2	3	4	5	6	7
AVC	0	23	21	20	21	25	35	42
AFC	-	30	15	10	7,5	6	5	4,3
AC	-	53	36	30	28,5	31	40	46,3
TC	30	53	72	90	114	155	240	324,1
MC	-	23	19	18	24	41	85	84,1

$$AFC = TFC / Q; \quad AC = AFC + AVC; \quad TC = AC * Q; \quad MC = TC_n - TC_{(n-1)}.$$



Поскольку общие постоянные издержки от объема выпуска не зависят, то график имеет вид горизонтальной прямой. Кривая AFC понижается по мере того, как данная сумма постоянных издержек распределяется на все большее количество единиц продукции.

AC сначала, с увеличением объема выпуска, уменьшаются до Q=4 ед, а затем под воздействием закона убывающей отдачи увеличиваются.

При снижении издержек AC до 4 ед наблюдается положительный эффект масштаба, т.е. увеличение объема производимой продукции ведет к снижению

затрат, что выгодно предприятию.

При увеличении средних издержек, начиная с 5 ед продукции, отрицательный эффект масштаба.

К факторам, действующим в направлении снижения средних издержек производства, относятся:

- а) специализация труда, в т.ч. управленческого персонала;
- б) эффективное использование капитала;
- в) производство побочных продуктов (утилизация отходов) и т.д.

Положительный и отрицательный эффекты масштаба используются на практике. Фирмы, преуспевающие в деле расширения масштабов своей деятельности до разумного предела, сумевшие воспользоваться положительным эффектом массового производства, выживают и процветают. Те же, кому не удалось достичь необходимых масштабов, окажутся в проигрыше. Кривая предельных издержек MC пересекает кривую AC в точке ее минимального значения ($AC=28,5$ грн при $Q=4$ ед) – это и есть рациональный объем выпуска продукции. Тот факт, что MC пересекает $AC \rightarrow \min$, объясняется тем, что пока добавочная, или предельная, величина, присоединяемая к сумме общих издержек, остается меньше средней величины этих издержек, показатель средних издержек уменьшается. и наоборот.

Задача Фирма несёт постоянные издержки в размере 45000 грн (ЕАС).
Данные об объёмах производства и средних издержках приведены в таблице

Объём производства	1	2	3	4	5	6
AVC	17	15	15	15	19	29
TFC	45	45	45	45	45	45
AFC						
AC						
TC						
MC						

на основе приведённых данных :

- 1) определить AFC , AC , MC , TC . Постройте кривые отражающие их

динамику;

2) Объясните динамику предельных издержек.

Решение.

1) рассчитаем средние постоянные издержки :

$$AFC = TFC / Q.$$

2) рассчитаем средние издержки:

$$AC = AVC + AFC.$$

3) рассчитаем общие издержки:

$$TC = AC * Q.$$

4) расчёт предельных издержек:

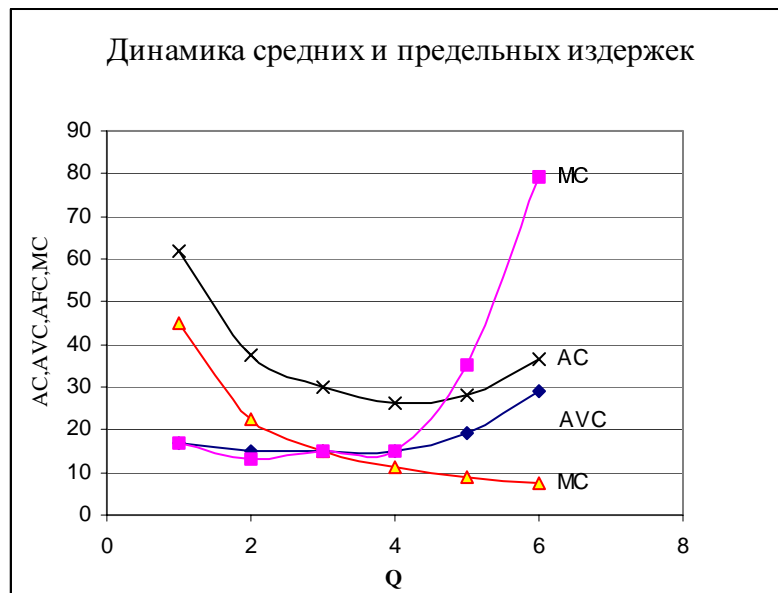
$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q};$$

$$\Delta TC = TC_N - TC_{N-1};$$

$$TC_{N-1} = TFC = 45000(Q = 0).$$

при нулевом объёме выпуска продукции:

Объём производства	1	2	3	4	5	6
AVC	17	15	15	15	19	29
TFC	45	45	45	45	45	45
AFC	45	22,5	15	11,25	9	7,5
AC	62	37,5	30	26,25	28	36,5
TC	62	75	90	105	140	219



При $Q=0$. $AC=AFC$. Переменных издержек нет

MC при $Q=0$ – нет, т.к. это прирост издержек на единицу продукции

$AC \min$ при $AC = MC (*1)=4,8(\text{ед.})$ Но т.к. мы не можем произвести нецелую единицу то оптимальный объём производства принимаем равный 4000(шт.), что и подтверждается расчётными данными.

Вывод: До тех пор пока MC располагается ниже AC наблюдается снижение средних издержек, следовательно производитель может увеличивать объём выпуска. Как только MC пересекает AC наблюдается рост средних издержек. Производителю не имеет смысла увеличивать объём выпуска. Точка пересечения AC и MC – оптимальный объём выпуска, при условии, что $AC \min$.

Задача *Зависимость объема товарной продукции фермерского хозяйства от числа работников приведена в таблице ниже. Имеет смысл для фермера нанимать работников, если кроме него в семье двое взрослых сыновей, готовых работать с ним? Будет ли данное хозяйство эффективным при использовании наемных работников и какого числа, если они готовы работать за 250 грн. в месяц?*

Число работников, чел.	1	2	3	4	5	6	7
Выпуск продукции, тыс. грн.	8	18	27	35	40	44	42

Решите задачу аналитически и графически

Решение:

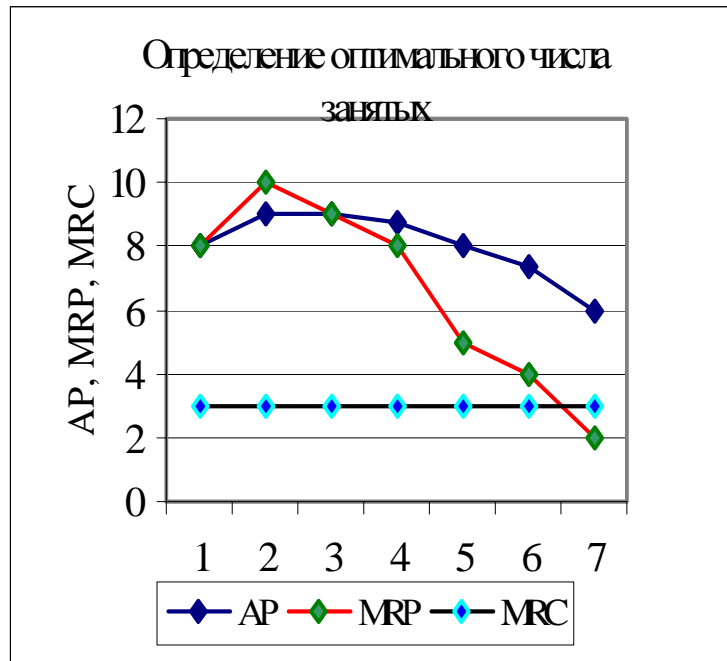
N	1	2	3	4	5	6	7
Q	8	18	27	35	40	44	42
AP	8	9	9	8,75	8	7,33	6
MRP	8	10	9	8	5	4	2
MRC	3	3	3	3	3	3	3

$$AP = q / N; \quad MRP = \Delta Q / \Delta N.$$

Таким образом, для фермера нанимать работников не имеет смысла, т.к. оптимальным является $N=3$ чел, при условии, что $AP \max = MP$ – это связано с действием закона уменьшающейся отдачи ресурсов. При увеличении переменного фактора – затрат труда – происходит постоянное увеличение суммарного продукта. Однако, более тщательный анализ показывает, что этот рост происходит неравномерно.

Согласно закону уменьшающейся отдачи ресурса наступает момент, когда дальнейшее увеличение используемого переменного фактора начинает вызывать снижение MP . Такой момент наступает при $N=3$. С этого момента услуги каждого последующего работника будут все более бесполезны.

Однако, поскольку заработная плата маленькая, то целесообразно нанимать рабочих до тех пор, пока $MRP > MRC$, т.е. можно нанимать 6 работников.



Задача Для организации собственного бизнеса предприниматель израсходовал 40 тыс. на закупку оборудования, которое окупится за 5 лет, арендовал помещение за 5 тыс.: грн. ежегодной оплаты. Кроме того, ему надо ежегодно 20 тыс. тратить на закупку сырья и 12 тыс.- на зарплату рабочих.

Рассчитайте предполагаемую экономическую и бухгалтерскую прибыль, если свой предпринимательский талант бизнесмен оценивает в 5 тыс. грн., а ранее получал годовой оклад 3 тыс. грн. Учтите, что налог на прибыль - 20%, начисление на зарплату - 20% подоходный налог 10%, а банки выплачивают по срочным вкладам. 20 % годовых. Валовой доход от бизнеса равен 72 тыс.грн.

Решение:

1 Определим бухгалтерские издержки:

бухгалтерские издержки = амортизация + арендная плата + сырье + зарплата + начисления на зарплату.

Бухгалтерские издержки - $40000/5 + 5000 + 20000 + 12000 + 2400 = 47400$ грн.

2 Определим полные издержки:

полные издержки = бухгалтерские издержки + издержки упущенных выгод

Полные издержки = $47400 + 3000 + 8000 = 58400$ грн.

3 Определим бухгалтерскую прибыль:

бухгалтерская прибыль = валовой доход - бухгалтерские издержки. Бухгалтерская прибыль = 72000 - 47400 = 24600 грн.

Определим экономическую прибыль:

экономическая прибыль - валовой доход - полные издержки. Экономическая прибыль = 72000 - 58400 = 13600 грн, Налог на прибыль - 13600 * 0,3 = 4080 грн.

Чистая прибыль: 13600-4080 = 9520 грн.

Личный располагаемый доход: 24600 * 0,9 = 22140 грн. Следовательно, организация данного бизнеса выгодна

Задача Цена товара составляет 50 долларов, предельные издержки его производства 45 долларов. Фирма контролирует 27% отраслевого объёма продаж. Другие крупные фирмы в этой отрасли реализуют в этой отрасли соответственно 10% ,7% и 6 % рынка определите индекс Ларнера, рассчитайте индекс Герфиндаля, определите относится ли отрасль к числу высоко концентрированных отраслей экономики США.

Решение.

1) Индекс Ларнера:

$$\frac{P - MC}{P} = \frac{1}{E_d},$$

Где P – цена товара,

MC – предельные издержки производства,

$$\frac{50 - 45}{50} = \frac{1}{10}$$

2) Индекс Герфиндаля-Хиршмана:

$H = S^2_1 + S^2_2 + S^2_3 + S^2_4$ – сумма долей фирмы в отрасли,

$H = 27^2 + 10^2 + 7^2 + 6^2 = 914 < 1800$ – ОТРАСЛЬ НИЗКОКОНЦЕНТРИРОВАННАЯ.

3) Фирма А и В:

до слияния: $H = 7^2 + 6^2 = 85$,

после слияния: $H = (7+6)^2 = 169$,

$\Delta H = 169 - 85 = 84$,

$\Delta H < 100$ – слияние разрешено.

4) Фирма В и С:

до слияния: $H = 6^2 + 20^2 = 436$,

после слияния: $H = (6 + 20)^2 = 676$,

$\Delta H = 676 - 436 = 240$,

$\Delta H > 100$ – слияние запрещено.

5) фирма С и Д:

до слияния: $H = 20^2 + 25^2 = 1025$,

после слияния: $H = (20 + 25)^2 = 2025$,

$\Delta H = 2025 - 1025 = 1000$,

$\Delta H > 100$ – слияние запрещено.

Задача В приведённой ниже таблице содержатся данные об объёмах производства и общих затратах фирмы, работающей в условиях свободной конкуренции.

1) Определите, какой объём производства выберет фирма при 4-х возможных вариантах цены: 3, 5, 7, 9 грн.

2) Рассчитайте, какую прибыль получит фирма при каждом из 4-х указанных выше вариантах цен.

Выпуск продукции	0	1	2	3	4	5	6
Общие издержки	10	12	16	22	30	40	48

Решение.

Выпуск продукции (Q)	0	1	2	3	4	5	6
Общие издержки (TC)	10	12	16	22	30	40	48
MC	-	2	4	6	8	10	8
TVC	0	2	6	22	44	89	157

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{TC_1 - TC_2}{Q_1 - Q_2}$$

- 1) P = 3, Q = 1,
 P = 5, Q = 2, MC < P.
 P = 7, Q = 3,
 P = 9, Q = 4 И 6 .

2) Расчёт прибыли : TR – TC = P*Q - TC

- P = 3 3*1-12 = -9 = УБЫТОК ,
 P = 5 5*2-16 = -6 = УБЫТОК,
 P = 7 7*3-22 = -1 = УБЫТОК,
 P = 9 9*4-30 = 6 = ПРИБЫЛЬ,
 9*6-48 = 6 = ПРИБЫЛЬ.

Объём Q = 6, т.к. TR – TC стремится к максимуму и Q = max.

- 1) TR – TC стремится к максимуму; MR = MC max,
 2) Min: TR > TVC; MC = MR > AVC.

Задача Программист Иванов зарабатывает в час 12 рублей. Его мать на пенсии. В магазине за говядиной по 8 рублей за килограмм нужно стоять 1 час, а за говядиной по 12 рублей за килограмм очереди нет. При каком объёме покупок рационально приобретение более дешёвой говядины для программиста или его матери?

Решение.

В очереди стоять рационально, если

$$8*x + 12 > 12*x;$$

(x – килограммы);

$$4*x > 12;$$

$$x > 3(\text{кг}).$$

Вывод: Если объем покупок по цене 8 грн./кг. Для программиста составит 3 и

более кг., то ему есть смысл стоять в очереди. Если же объем покупок менее 3-ох кг., смысла стоять в очереди нет. А для матери без разницы.

Задача *Предположим, есть 2 рынка товара А. Функция спроса на первом $D_1 = 25 - P$ и предложения $S_1 = -11 + 2P$; на втором, соответственно: $D_2 = 60 - 2P$ и $S_2 = -20 + 2P$. Как изменится равновесная цена и объём продаж, если эти рынки объединятся.*

Решение:

При объединении этих двух рынков мы получим:

1) $D_1 = S_1$, При этом мы получим P_1

$$25 - P_1 = -11 + 2P_1$$

$$25 + 11 = 2P_1 + P_1$$

$$36 = 3P_1$$

$$P_1 = 36/3$$

$P_1 = 12$ (грн.) – равновесная цена для первого рынка

Q находится путём подстановки P в уравнение $S = B = Q(P)$, получим:

$$Q_1 = D_1 = S_1 = 25 - 12$$

$Q_1 = 13$ – объём продаж для первого рынка

2) $D_2 = S_2$, При этом мы получим P_2

$$60 - 2P_2 = -20 + 2P_2$$

$$60 + 20 = 2P_2 + 2P_2$$

$$80 = 4P_2$$

$$P_2 = 80/4$$

$P_2 = 20$ (грн.) – равновесная цена для второго рынка.

$$Q_2 = D_2 = S_2 = -20 + 2P$$

$$Q_2 = -20 + 2 \cdot 20$$

$$Q_2 = -20 + 40$$

$Q_2 = 20$ (ед.) – объём продаж для второго рынка

3) Найдём функции спроса и предложения нового рынка:

$$D_o = D_1 + D_2 \text{ и } S_o = S_1 + S_2$$

$$D_o = 25 - P + 60 - 2P$$

$$D_o = 85 - 3P_o$$

$$S_o = -11 + 2P - 20 + 2P;$$

$$S_o = -31 + 4P_o;$$

4) Найдём равновесную цену и объём продаж нового рынка:

$$D_o = S_o$$

$$85 - 3P_o = -31 + 4P_o;$$

$$7P_o = -31 - 85;$$

$$P_o = 116/7;$$

$$P_o = 16,5(\text{д.е.})$$

$$Q_o = 85 - 3 \cdot 16,5 = 35,5(\text{ед.})$$

Вывод: при объединении этих двух рынков равновесная цена увеличится до уровня $P_o = 16,5$ (грн.), также изменится и объём продаж – он увеличится до уровня $Q_o = 35,5$ (ед.).

Тема: *Спрос, предложение, рыночное равновесие.*

Задача В приведенной ниже таблице содержатся данные о спросе и предложении на рынке мужских сорочек:

Цена, грн.	35	30	25	20	15	10	5
Объём спроса, млн. шт.	10	20	30	40	50	60	70
Объём предложения, млн. грн.	80	75	70	60	50	30	20

На основе приведенных данных:

1) Постройте кривые спроса и предложения. Рассчитайте коэффициенты ценовой эластичности спроса и предложения.

2) Определите равновесную цену.

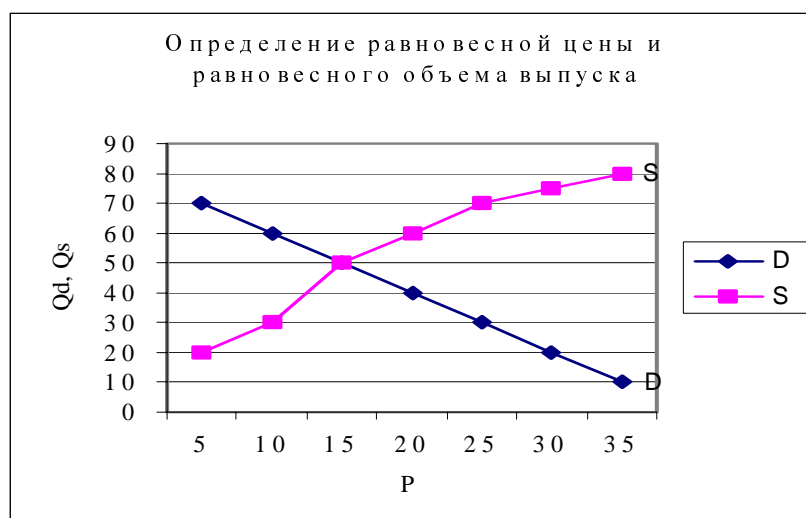
3) Рассчитайте валовой доход от продаж, постройте его график и сделайте анализ.

Решение:

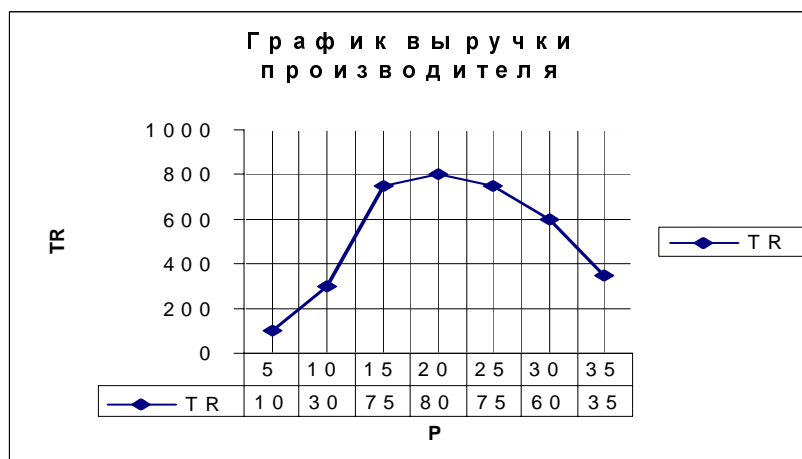
P	35	30	25	20	15	10	5
Qd	10	20	30	40	50	60	70
Qs	80	75	70	60	50	30	20
Ed	-	7	3	5/3	1	3/5	1/3
Es	-	7/16	6/15	5/7	2/3	6/5	2/3
TR	350	600	750	800	750	300	100

$E_d = \% \text{ изменения спроса} / \% \text{ изменения цены};$

$E_s = \% \text{ изменения предложения} / \% \text{ изменения цены}.$



Выручка производителя: $TR = P * Q \min.$ На данном рынке при реализации 50 млн мужских сорочек по цене 15 грн за 1 шт наблюдается рыночное равновесие. Для производителя оптимальным является выпуск 60 млн шт сорочек по цене 20 грн за шт, поскольку в данном случае получена максимальная выручка 800 млн грн.



Задача На основании данных таблицы рассчитайте коэффициент эластичности спроса по доходу (цены не изменены), определите потребительскую категорию товара. Заполните соответствующие графы таблицы; сделайте анализ и обоснование своей оценки.

Группы товаров	Расходы на товары за год, грн.			E _{i1}	E _{i2}	Категория товара
	1 – й год	2 – й год	3 – й год			
А	600	1000	1300			
Б	600	1400	2000			
В	500	400	200			
Г	300	1200	2500			
Общий доход,	2000	4000	6000			

Решение:

Группы товаров	Расходы на товары за год, грн.			E _{i1}	E _{i2}	Категория товара
	1 – й год	2 – й год	3 – й год			
А	600	1000	1300	2/3	3/5	Товары первой необходимости
Б	600	1400	2000	4/3	6/7	Длительного пользования; первой необходимости
В	500	400	200	-1/5	-1	Товары низшего качества
Г	300	1200	2500	3	13/6	Товар-роскошь
Общий доход	2000	4000	6000			

Рассчитаем коэффициент эластичности по доходу $E_i = \% \text{ изменения спроса} / \% \text{ изменения дохода}$. Согласно проведенным расчетам следует отметить, что группа товаров

Б – товары длительного пользования переходит в категорию товаров первой необходимости.

Задача *Определите равновесную цену торгов местного хлебокомбината, если дневной объем спроса Q_d равен $1000-40Q$, а дневное предложение Q_s составляет $300+30Q$. Какую выручку при этом будет иметь комбинат? Как изменится объем продаж и выручка, если хлебокомбинат установит цену 12 грн.? Имеет ли смысл повышение цен? Как изменится состояние рынка.*

Решение:

1 Определим равновесную цену: $Q_d=Q_s$.

$$1000 - 40P = 300 + 30P;$$

$$700=70P;$$

$$P=10 \text{ грн.}$$

$Q_{\text{продаж}} = 1000-40*10=300+30*10=600$ тортов.

Валовой доход (выручка) составит: $TR=P*Q= 10*600=6000$ грн.

2 Если хлебокомбинат установит цену 12 грн:

$Q_{\text{продаж}} = 1000-40*12=520$ (ед.);

$TR=520*12=6240$ (грн.);

Объем предложения тортов на рынке: $Q_s=300+30*12=660$ тортов.

Следовательно, в данном случае на рынке наблюдается избыток тортов в размере:

$$Q_s - Q_{\text{продаж}} = 660 - 520 = 140 \text{ тортов.}$$

На рынке возникает избыток в 140 тортов, но общий доход вырастет, следовательно, при условии снижения объемов производства повышение цены имеет смысл.

Задача *Фирма «Трикотаж» производит трикотажные изделия (тысяча штук в год), действуя на рынке в условиях монополистической*

конкуренции. MR описывается формулой: $MR = 40 - 2*Q$. $MC = 3*Q - 20$. если минимальное значение долгосрочных средних издержек (AC) СОСТАВЛЯЕТ 13, то каков будет избыток производственных мощностей на этом предприятии.

Решение.

1. $MR = MC$ – условие определения оптимального объема производства для монополистической конкуренции:

$$40 - 2*Q = 3*Q - 20;$$

$$60 = 5* Q;$$

$$Q_1 = 12(\text{ед.}).$$

2. $MC = AC$ – для совершенной конкуренции:

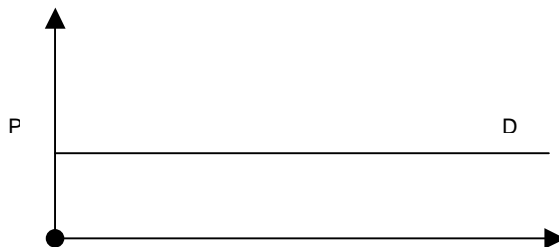
$$3*Q - 20 = 13;$$

$$3*Q = 33;$$

$$Q_2 = 11(\text{ед.}).$$

3. Недопроизводство составляет разницу между Q_1 и Q_2 .

$$Q_1 - Q_2 = 12 - 11 = 1000 \text{ (штук.)} .$$



Задача Существуют следующие соотношения между ценой товара А и величиной его предложения:

Цена: 1 2 3 4

Предложение: 1 2 3 4

E_s : 1 1 1

1. в каком интервале цен эластичность предложения этого товара будет больше единицы, а в каком – меньше ?

2. ценовая эластичность предложения товара Б при цене в 100 денежных единиц такая же, как и эластичность предложения товара А в интервале [1; 3] Если в начальный момент времени предложение товара Б составляло 400 единиц,

и при небольшом изменении цены эластичность не изменяется, то сколько единиц товара Б будет продано при повышении его цены на 5 денежных единиц ?

Решение.

$$E_s^{P_1} = \frac{Q_N - Q_{N-1}}{Q_{N-1}} / \frac{P_N - P_{N-1}}{P_{N-1}};$$

$$E = \frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P};$$

Вывод: на всём интервале наблюдается единичная эластичность предложения, поскольку предложение лимитируется строго пропорционально.

$$E_s^{P_1} = \frac{Q_N - Q_{N-1}}{Q_{N-1}} / \frac{P_N - P_{N-1}}{P_{N-1}}$$

$$1 = \frac{Q_N - 400}{400} / \frac{105 - 100}{100};$$

$$Q_n = 420.$$

т.к. $E_s = 1$, то $\frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P} < 1$.

$$\frac{\Delta Q}{400} / \frac{5}{100} = 1;$$

$$\frac{5}{4} \Delta Q = 1 \quad \Delta Q = \frac{4}{5}.$$

Следовательно при повышении цены товара Б на 5 единиц дополнительно его предложение составит 420 единиц.

Тема: Типы рыночных структур

Задача 9. Фирма монополизировала производство кресел для офисов. Определить цену и объем выпуска данных товаров, если имеются следующие данные с положением фирмы

$$MR = 2000 - 40Q,$$

$$TR = 2000Q - 20Q^2,$$

$MC = 200 + 20Q$, где Q - объем производства. Как изменится цена и объем выпуска, если эта фирма будет работать в условиях совершенной конкуренции?

Решение:

1).Условие максимизации прибыли для монополии:

$$MR=MC;$$

$$2000 - 40Q = 200 + 20Q;$$

$$1800 = 60Q;$$

$$Q = 30(\text{ед.}).$$

$$TR = P * Q \rightarrow P = \frac{TR}{Q};$$

$$P = \frac{2000 Q - 20 Q^2}{Q} = 2000 - 20 Q;$$

$$P = \frac{2000 * 30 - 20 * 30^2}{30} = 1400 (\text{д.ед}).$$

2).Условие для совершенной конкуренции:

$$MC = AC = P;$$

$$200 + 20Q = 2000 - 20Q;$$

$$1800 = 40Q;$$

$$Q = 45(\text{ед}).$$

$$P = 200 - 20 * 45 = 1100(\text{д.е.})$$

Задача Сто фирм в условиях совершенной конкуренции занимаются производством эл.лампочек. Зависимость общих издержек фирмы от объёма выпуска показана в таблице:

Выпуска (ед.)	40	50	60	70	80	90	100	
Общ.издержки ТС	177	210	252	306	375	462	570	
P - (цена,грн)	12,5	10,8	8,7	6,9	5,4	4,2	3,3	
Qd – (ед.)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	
MC		-	3,3	4,2	5,4	6,9	8,7	10,8

1. На каком уровне установится цена одной единицы лампочек?

2. Является ли производство лампочек прибыльным делом?

Какова прибыль (TR-ТС) или убытки, приходящиеся на одну лампочку?

Задачу решить графически и аналитически.

Решение:

Расчитаем предельные издержки (MC), результаты расчёта занесём в таблицу:

Выпуска (ед.)	40	50	60	70	80	90	100
Общ.издержки ТС	177	210	252	306	375	462	570
P-Цена (грн)	12,5	10,8	8,7	6,9	5,4	4,2	3,3
Qd – (ед.)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
MC	-	3,3	4,2	5,4	6,9	8,7	10,8

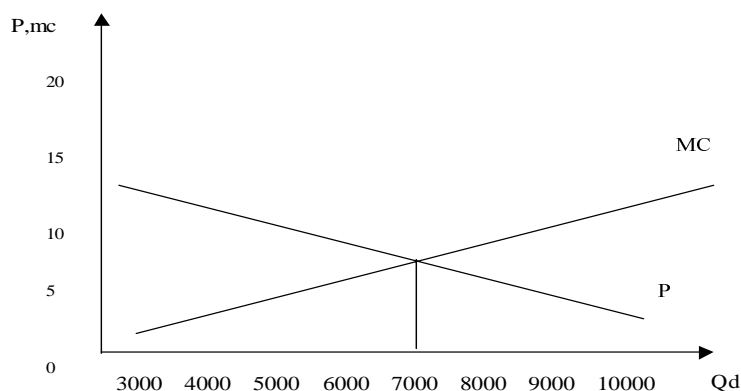
$$MR=MC=P=AC_{min};$$

Следовательно, цена одной лампочки устанавливается на уровне

$$P=6,9 \text{ при } MC=5,4 \text{ и } Qd=6000.$$

Поскольку $P > MC$ на $6,9 - 5,4 = 1,5$ (ед.) то фирма получает экономическую прибыль.

Представим решение задачи графически.



Задача На основе приведенной ниже таблицы рассчитайте коэффициенты перекрестной эластичности товаров А и В, определите тип их потребительской взаимосвязи.

Решение:

Варианты	P, товара "А"	Q спрос «В»	E_{AB}	Тип взаимосвязи.
А	16 24	480 560	$E_{AB} = \frac{1}{3}$	товар-заменитель
Б	28 32	80 60	$E_{AB} = -\frac{7}{4}$	товар-комплимент
В	7 4	18 99	$E_{AB} = -10,5$	товар-комплимент
Г	56 64	125 100	$E_{AB} = -\frac{7}{5}$	товар-комплимент
Д	110 120	300 450	$E_{AB} = 5,5$	товар-комплимент

$$E_{AB} = \frac{\% \text{изм.спросана товар B}}{\% \text{изм.спросана товар A}}; \quad E_{AB} = \frac{\% \Delta Q'' B''}{\% \Delta P'' A''};$$

$$\text{А. } E_{AB} = \frac{560-480}{480} : \frac{24-16}{16} = \frac{1}{6} : \frac{1}{2} = \frac{1}{3} - \text{товар-заменитель};$$

$$\text{Б. } E_{AB} = \frac{60-80}{80} : \frac{32-28}{28} = \frac{1}{4} : \frac{1}{7} = -\frac{7}{4} - \text{товар-комплимент};$$

$$\text{В. } E_{AB} = \frac{99-18}{18} : \frac{4-7}{7} = \frac{9}{2} * (-\frac{3}{7}) = -\frac{21}{2} = -10,5 - \text{товар-комплимент};$$

$$\text{Г. } E_{AB} = \frac{100-125}{125} : \frac{64-56}{56} = -\frac{1}{5} : \frac{1}{7} = -\frac{7}{5} - \text{товар-комплимент};$$

$$\text{Д. } E_{AB} = \frac{450-300}{300} : \frac{120-110}{110} = \frac{1}{2} : \frac{1}{11} = \frac{11}{2} = 5,5 - \text{товар-заменитель};$$

$E_{AB} > 0$ – товар-заменитель; $E_{AB} < 0$ – товар-комплимент.

Тема: *Типы рыночных структур. Слияния и поглощения*

Задача На рынке действует 7 фирм, контролирующих соответственно 5, 20, 5, 20, 25, 10 и 15% отраслевого объема выпуска. Будут ли разрешены слияния 1-й и 6-й фирм? 2-й и 5-й? Сделайте анализ отраслевого рынка.

Решение:

Индекс Герфиндаля - расчетный показатель, характеризующий уровень рыночной концентрации производства, который определяется суммированием возведенных в квадрат долей всех фирм, поставлявших данный товар на рынок:

$$H = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2, \text{ где}$$

S- доля в процентах каждого производителя, занятого в данной отрасли,

n- число фирм.

Определим степень монополизации отрасли:

$$H = 5^2 + 20^2 + 5^2 + 20^2 + 25^2 + 10^2 + 15^2 = 1800 \text{ пунктов.}$$

Определим, будет ли разрешено слияние первой и шестой фирмы:

$$\text{До слияния} \quad H = 5^2 + 10^2 = 125 \text{ пунктов.}$$

$$\text{После слияния} \quad H = (5+10)^2 = 225 \text{ пунктов.}$$

Так как индекс вырос на 100 пунктов, то слияние фирм разрешено.

Определим, будет ли разрешено слияние второй и пятой фирмы:

$$\text{До слияния} \quad H = 20^2 + 10^2 = 500 \text{ пунктов.}$$

После слияния $H = (20+10)^2 = 900$ пунктов.

Так как индекс вырос более, чем на 100 пунктов, то слияние фирм запрещено.

Задача Цена товара составляет 50 долларов, предельные издержки его производства – 45 долларов. Фирма контролирует 27% отраслевого объема продаж. Другие крупные фирмы в этой отрасли реализуют на рынке соответственно 10,7 и 6 процентов рынка. Определите индекс Ларнера. Расчет индекса Херфиндаля-Хиршмана и определите, относится ли отрасль к числу высококонцентрированных отраслей экономики.

$$L = \frac{P - MC}{P} = \frac{1}{Ed};$$

P – цена,

MC – предельные издержки,

E_d – коэффициент ценовой эластичности спроса,

$$L = \frac{50 - 45}{50} = \frac{1}{10};$$

$E_d = 10$ – высоко эластичный спрос на товар,

$$H = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2,$$

$$H = 27^2 + 10^2 + 7^2 + 6^2 = 729 + 100 + 49 + 36 = 914.$$

$914 < 1800$ низкая концентрация отрасли.

Макроэкономика.

Тема: Основные макроэкономические показатели

Задача 3. По данным таблицы определите:

- а) ВВП_{по доходам};
- б) ВВП_{по расходам};
- в) ВВП;
- г) ЧНП;
- д) национальный доход (НД).

Счета	млн. долл.
Объем потребленного капитала	2020
Личные потребительские расходы	12904
Косвенные налоги на бизнес	1572
Заработная плата наемных работников	11620
Госзакупки товаров и услуг	3856
Дивиденды	302
Процент	1568
Чистый экспорт	- 372
Доходы от индивидуальных вложений	1300
Нераспределенные прибыли корпораций	316
Валовые частные внутренние инвестиции	3060
Налоги на прибыль корпораций	580
Арендная плата	80

Решение:

1. ВВП по расходам определим по формуле:

$$\text{ВВП по расходам} = C + I_d + X_n + G,$$

где С—личные потребительские расходы населения;

I_d - валовые частные внутренние инвестиции;

X_n - чистый экспорт ($X_n = \text{экспорт} - \text{импорт}$);

G- государственные закупки товаров и услуг.

$$\text{ВВП по расходам} = 12904 + 3060 - 372 + 3856 = 19448. (\text{д.е.})$$

2. ВВП по доходам включает: амортизацию, косвенные налоги на бизнес, заработную плату наёмных работников, процент, доходы от индивидуальных вложений, арендную плату, прибыль корпораций (прибыль корпораций включает дивиденды, налог на прибыль корпораций, нераспределённые прибыли корпораций).

$$\text{ВВП по доходам} = 2020 + 1572 + 11620 + 1568 + 1300 + 80 + 392 + 316 + 580 = 19448. (\text{д.е.})$$

Подчеркнём, что ВВП по расходам должен быть равен ВВП по доходам.

3. Рассчитаем ВВП - валовой внутренний продукт как разницу между валовым национальным продуктом и чистым экспортом:

$$\text{ВВП} = \text{ВНП} - X_n$$

$$\text{ВВП} = 19448 + 372 = 19820 \text{ (д.е.)}$$

4. Чистый национальный продукт определим как разницу между валовым внутренним продуктом и амортизацией (отчислениями на потребление капитала).

$$\text{ЧНП} = \text{ВВП} - A;$$

$$\text{ЧНП} = 19820 - 2020 = 17800 \text{ (д.е.)}$$

5. Национальный доход по методологии национальных счетов, разработанной ООН, равен:

$$\text{НД} = \text{ЧНП} - \text{косвенные налоги на бизнес};$$

$$\text{НД} = 17800 - 1572 = 16228 \text{ (д.е.)}$$

Задача На основании следующих данных рассчитайте инфляционный налог. Темп инфляции составляет 35% в год; наличность семьи составляет величину 2000 грн., сумма вклада в банке - 3000 грн., номинальная процентная ставка - 15%.

Решение

Для решения задачи используем формулу, по которой определяется инфляционный налог:

$$IT = PC + D(P - i),$$

Где P - темп инфляции,

C - наличные деньги,

D - сумма вклада в банке,

i - номинальная процентная ставка.

$$IT = 0,35 \cdot 2000 + 3000(0,35 - 0,15) = 700 + 600 = 1300 \text{ (грн.)}$$

Задача Предположим, что производится и потребляется 3 блага. В таблице представлено количество и цена за единицу каждого из них за два периода. Найти индекс Лайспероса, Пааше, Фишера: 1982 - базовый год

Решение:

Товар	Года	1982		1992	
		P0	Q0	Pt	Qt
шампунь		5	4	6	3
обувь		40	9	45	7
мебель		120	2	110	4

$$P_L = \frac{\sum p_i^t * Q_i^0}{\sum p_i^j * Q_i^0} = \frac{6*4 + 45*9 + 110*2}{5*4 + 40*9 + 5*4} = 1,05;$$

$$P_P = \frac{\sum p_i^t * Q_i^T}{\sum p_i^0 * Q_i^T} = \frac{6*3 + 45*7 + 110*4}{5*3 + 40*7 + 120*4} = 4,6;$$

$$P_F = \sqrt{P_L} * \sqrt{P_P} = 2,7.$$

Задача ВВП номинальное составляет 800 миллиардов долларов. Естественный уровень безработицы 6%, а фактический равен 9%. Какой объём продукции в стоимостном выражении не допроизведён.

Решение.

$$Y_{\text{бф}} - Y_{\text{бе}} = 9\% - 6\% = 3\%.$$

Согласно 1 части закона Оукена (превышение фактического уровня безработицы над естественным на 1% ведёт к недопроизводству ВВП в размере 2,5 %, т.о. недопроизводство ВВП составит:

$$3\% * 2,5\% = 7,5\% - \text{недопроизводство в абсолютной величине.}$$

Недопроизводство в стоимостном выражении составит:

$$800 * 0,075 = 60 (\text{млрд.}).$$

Задача 7. На основе данных представленных в таблице определить:

Годы	Номинальный ВВП (млрд.долл.)	Дефлятор ВВП (проценты)	Реальный ВВП
1975	1300	50	
1983	1900	70	
1991	3800	100	
1995	3600	110	
1998	4700	145	

- а) Какой из трёх лет является базовым?
- б) Заполните последний столбец таблицы.
- в) Укажите, в каком случае Вы проводили операцию инфлирования, а в каком дефлирования ВВП?

Решение:

Инфлирование и дефлирование ВВП- это способы определения реального объёма ВВП путём деления номинального ВВП на индекс цен.

Дефлирование - выявление объёма реального валового национального продукта путём уменьшения стоимости ВВП, произведённого в году, когда уровень цен был выше, чем в базовом году.

Инфлирование – выявление объёма реального валового национального продукта путём увеличения стоимости ВВП, произведённого в году, когда уровень цен был ниже, чем в базовом году.

а) Из трёх лет базовым является 1991 год.

б) Рассчитаем реальный ВВП для каждого года

$$\text{ВВП}_{1975} = \frac{1300}{0,5} = 2600 \text{ (млрд. долл.)}$$

$$\text{ВВП}_{1983} = \frac{1900}{0,7} = 2714,29 \text{ (млрд. долл.)}$$

$$\text{ВВП}_{1995} = \frac{3600}{1,1} = 3272,73 \text{ (млрд. долл.)}$$

$$\text{ВВП}_{1998} = \frac{4700}{1,45} = 3241,38 \text{ (млрд. долл.)}$$

в) При расчёте реального ВВП за 1975 и за 1983 годы производилась операция инфлирования, а при расчёте реального ВВП за 1995 и 1998 годы – операция дефлирования.

Задача Даны два товара X и Y (потреблённый товар и средств производства). В текущем году было произведено 500 единиц товара X ($P = 2\$$); 20 единиц товара Y ($P = 10\$$). К концу года 5 машин товара Y должны быть заменены новыми. Найти ВВП, ЧНП, объём потреблённых, чистых и валовых

инвестиций.

Решение.

1) ВВП государства рассчитывается по следующей формуле

$$\text{ВВП} = X \cdot P(X) + Y \cdot P(Y) = 500 \cdot 2 + 20 \cdot 10 = 1200. (\text{д.е.})$$

2) ЧНП государства рассчитывается, как вычет и ВВП амортизации

$$\text{ЧНП} = \text{ВВП} - A = 1200 - (5 \cdot 10) = 1150. (\text{д.е.})$$

3) Потребительные расходы рассчитывается как произведение количества товар на его цену

$$C (\text{потр.}) = \text{количество единиц товара } X * \text{цена единицы товара } X = 500 * 2 = 1000. (\text{д.е.})$$

4) Валовые инвестиции – это количество товара умноженное на его цену

$$I_g (\text{валовые}) = \text{количество единиц товара } Y * \text{цену единицы товара } Y = 20 * 10 = 200. (\text{д.е.})$$

5) Частные инвестиции – это вычет из ВВП амортизации

$$I_{\text{ч}} = \text{ВВП} - A = 1200 - 50 = 1150. (\text{д.е.})$$

Задача На основе данных таблицы:

- 1) *рассчитать и сопоставить ВВП И СОП;*
- 2) *рассчитать добавочную стоимость;*
- 3) *налог на добавочную стоимость;*
- 4) *смысл сопоставления показателей.*

номер	стадии экономического процесса	выручка от продажи	стоимость промежуточной продукции	добавочная стоимость	налог на добавочную стоимость
1	сырьё	20	0	20	4
2	пряжа	28	20	8	1,6
3	шерстяная ткань	46	28	18	3,6
4	шерстяной костюм	ВНПрасх65	46	19	3,8
		СОП = 159		Сумма = ВНПдох. = 65	

$$\text{ВНП}_{\text{расх}} = \text{ВНП}_{\text{дох}} = \text{ВНП}_{\text{доб.стоимость}}$$

ВНП – совокупная рыночная стоимость всего объема конечного производства товаров и услуг, созданных в национальной экономике за 1 год.

СОП – вся масса благ и услуг созданных в национальной экономике за 1 год, рассчитывается путём суммирования данных статистических отчетов всех первичных звеньев экономики.

Повторный счёт - многократный учёт стоимости промежуточного продукта

Решение.

Добавочная стоимость = выручка от продажи – стоимость промежуточной продукции

НДС = 20% добавочной стоимости.

Промежуточная продукция - продукция, предназначенная для последующей переработки или производственных целей.

Конечная продукция – для конечного пользования.

Смысл сопоставления лежит в исключении двойного счета.

Задача Экономика описывается следующими показателями:

- потребительские расходы (с)=2300 ;
- инвестиции (У)=700 ;
- гос. трансферты (TR)=100 ;
- гос. расходы (G)=800 ;
- Выплата процентов по гос. долгу (N)=100 ;
- Налоги (T)=800 ;

Рассчитайте:

- а) частные сбережения;
- б) государственные сбережения;
- с) стоимость гос. Облигаций и дополнительного количества денег, выпущенных для покрытия государственного бюджета, если известно что дефицит на 80% финанс. выпуском облигаций.

Решение.

а) Частные сбережения рассчитываются по формуле:

$$S_p = (Y_{д-д} + TR + N) - G - C;$$

Облигации – (Σ част. долга) ,

N – выплаты по государственному долгу,

$$Y(\text{ВНП}) = C + Y + G = 2300 + 700 + 100 = 3100 \text{ (д.ед.)}$$

$$S_p = (3100 + 100 + 100) - 800 - 2300 = 200 \text{ (д.ед.)};$$

б) Государственные сбережения:

$$S_g = (T - TR - N) - G;$$

$$S_g = (800 - 100 - 100) - 800 = -200 \text{ (д.ед.)}$$

$-S_g = \text{ВД}$ - бюджетный дефицит;

ΔB - дополнительное количество облигаций;

ΔM – дополнительная эмиссия денег.

$$\text{ВД} = \Delta B + \Delta M;$$

$$\Delta B = 0,8 \text{ВД};$$

$$\Delta B = 0,8 * 200 = 160 \text{ (д.ед.)}$$

$$\Delta M = \text{ВД} - \Delta B = 200 - 160 = 40 \text{ (д.е.)}$$

Задача В экономике страны функция инвестиций определяется уравнением $Y = 40 + 0,4Y$. Функция сбережения описывается уровнем $S = -20 + 0,6Y$, где Y - национальный доход. Определите равновесный национальный доход в стране.

Решение.

Для того, чтобы уравновесить национальный доход необходимо инвестиции превратить в автономные:

$$S = I_a;$$

$I = I_a + I_n$, где I_a – автономные инвестиции, I_n - неподвижные инвестиции

Найдем $Y_{\text{рав}}$:

$$-20 + 0,6Y = 40 + 0,4Y ;$$

$$-20 + 0,6Y = 40 ;$$

$$0,6Y = 40 + 20 ;$$

$$Y_{\text{рав}} = 100 \text{ (д.ед.)}$$

Следовательно равновесный национальный доход составит 100(д.е.).

Тема : Безработица и инфляция.

Задача *Уровень безработицы в стране составляет 8%, а задача правительства снизить безработицу до 6%. Каким должен быть экономический рост, чтобы достичь этого.*

Решение

1 часть закона Оукена (превышение фактического уровня безработицы над естественным на 1% ведёт к недопроизводству ВВП в размере 2,5).

2 часть закона Оукена (для того чтобы удержать безработицу на прежнем уровне необходим экономический рост в размере 2,7% (для создания новых рабочих мест), а для снижения безработицы на 1% необходимо – 2% экономического роста

Правило: «1:2».

Используем 2 часть закона Оукена – правило «1:2».

Уровень безработицы надо сократить на $8\% - 6\% = 3\%$

Согласно закона Оукена на каждые 2% роста ВВП свыше 2,7% приходится 1% снижения безработицы. Таким образом, чтобы сохранить безработицу на уровне прошлого года нужен рост 2,7%, а чтобы сократить на 2% нужно ещё 4% экономического роста.

В сумме темп роста (ТР) = $2,7\% + 4\% = 6,7\%$

Задача *Кредитор и получатель ссуды в 100 млн. ден. ед. договорились с реальной ставке 20% на один год . какую номинальную ставку процента надо установить, если предполагаемое повышение цен в будущем году составит 25%.*

Решение:

1) Выплата по проценту – это 20% от получаемой суммы

Выплата по % = $100 * 0,2 = 20$ млн.(д.е.).

2) Весь долг – сумма получаемой ссуды и сумма по проценту

Весь долг = $100 + 20 = 120$ млн.(д.е.).

$120 - 100\%$,

$X - 25\%$,

$$X = (120 \cdot 25) / 100 = 30 \text{ млн.} - \text{потери от инфляции}$$

$$\text{Сумма возврата} = 120 + 30 = 150 \text{ млн.},$$

$$\% \text{ ставка} = 100 - 100\% = 150 - 100 = 50\% \text{ годовых,}$$
$$150 - X\%.$$

Задача Если литр бензина стоит сегодня 8 ден. Ед. и если его цена будет меняться также как и общий уровень цен какова будет стоимость бензина через 3 и 5 лет, если годовые темпы инфляции составят 10% ?

Решение

$$P_T = P_{II} (1 + \Pi)^T,$$

Где P_T – искомая цена,

P_{II} – цена на данный момент,

Π – темп инфляции,

T – количество лет.

Через 3 года:

$$P = 8 \cdot (1 + 0,1)^3 = 8 \cdot 1,331 = 10,648 \text{ (д.ед.)}.$$

Через 5 лет:

$$P = 8 \cdot (1 + 0,1)^5 = 8 \cdot 1,611 = 12,89 \text{ (д.ед.)}.$$

Задача На основании данных рассчитайте инфляционный налог, темп инфляции составляет 40% в год; наличность составляет величину 5 трл. Руб. ; депозиты – 15 трл. Руб. ; номинальная процентная ставка 30 % годовых

Решение:

Определим инфляционный налог:

$$IT = \Pi + C + D + (\Pi - I),$$

Где IT – инфляционный налог;

Π – темп инфляции;

С – величина наличности в обращении;

Д – объём депозитов в банке и наличие процентной ставки.

$$IT = 0.4 * 5 + 15 * (0.4 - 0.3) = 3.5 \text{ (трл.руб).}$$

Политэкономия

Задача 5. *Капитал головной компании составляет 150 млн.; контрольный пакет акций - 30%. Материнская компания на 60 млн долл. Скупила контрольные пакеты акций 4-ых дочерних компаний, составляющие по 25% от их акционерного капитала. В свою очередь дочерние компании приобрели на 30 млн долл контрольные пакеты акций 15 – и внучатых компаний, составляющие 20% от их акционерного капитала.. подсчитайте общую сумму подчинённого капитала. Сколько процентов по отношению к подчинённому капиталу составляет собственный капитал инвестора., скупившего контрольный пакет акций материнской компании.*

Решение

1. Определяем КПА головной компании в денежном выражении:

$$КПА_{\text{гол}} = 150 * 0,3 = 45 \text{ млн.долл.};$$

2. Находим КПА дочерней компании в денежном выражении:

$$КПА_{\text{доч}} = (60 * 100\%) / 25\% = 240 \text{ (млн.дол.)}$$

$$КПА_{\text{внуч}} = (30 * 100\%) / 20\% = 150 \text{ (млн.дол.)}.$$

3. Определяем подчинённый капитал компании:

$$К_{\text{подч}} = (150 - 45) + 240 + 150 = 495 \text{ (млн. дол.)}.$$

4. КПА в процентах составит:

$$\%КПА = (КПА_{\text{гол}} / К_{\text{подч}}) * 100\%;$$

$$\%КПА = (45/495) * 100\% = 9,09 \%$$

Задача 6. *В 1947 году 1 фунт стерлингов в Англии обменивался на 4 доллара США. Масштаб цен США – 0,888 граммов золота. Определите масштаб цен с англии. Как изменится валютный курс к доллару после девальвации доллара на*

10%.?

Решение.

1 фунт стерлинга = 4 доллара,

1 доллар = 0,888 грамм золота,

1. Определяем масштаб цен (МЦ) Великобритании:

$$1 \text{ фунт стерлингов} = 4 * 0,888 = 3,552 \text{ (гр.золота),}$$

2. Масштаб цен в США после девальвации:

$$1 \text{ доллар} = 0,888 - (0,888 * 0,1) = 0,7992 \text{ (гр.золота),}$$

3. Валютный курс после изменений составил:

$$1 \text{ фунт стерлинга} = 3,552 / 0,7992 = 4,44 \text{ (доллара).}$$

Задача 7. Сумма цен проданных товаров – 40 млрд. золотых долларов, продано в кредит продано в кредит на сумму 400 млн. долларов золотом. Сумма платежей 600 млн. золотых долларов. Сумма взаимно погашающихся платежей - 280 млн. долларов золотом, среднее число оборотов 1 доллара – 10. сколько останется в обращении золотых долларов, если правительство выпустит в обращение 3 млрд. Бумажных долларов

Решение:

1. Количество денежной массы в экономике определяется по формуле:

$$КД = (СЦ - К + П - ВП) / СО,$$

Где КД – количество денег;

К – кредит;

П – платежи;

ВП – взаимно погашаемые платежи;

СО – скорость обращения денег.

$$КД = (40000 - 400 + 600 - 280) / 10 = 3992 \text{ (млн дол.)}$$

2. Определяем сколько золотых долларов останется в обращении:

$$КД = 3992 - 3000 = 992 \text{ (млн.дол.)}$$

Задача Трудовой эмигрант заработал в России 500 долларов. Валютный курс рубля к доллару на момент получения зарплаты составлял 5300 рублей за 1 доллар. В Украине сложились такие обменные курсы: 1,81 гривна за 1 доллар и 2900 рублей за 1 гривну. Как лучше конвертировать доллары с гривны. Изменится процесс конвертации, если в России валютный курс рубля к доллару повысится до 5540 рублей за 1 доллар, а обменный курс на Украине будут зафиксированы на прежнем уровне.

Решение.

До изменений:

1) Прямой обмен:

$$500 * 1,81 = 905(\text{грн});$$

2) Через рубли:

$$\frac{500 * 5300}{2900} = 913.79(\text{грн});$$

Лучше конвертировать доллары в России в рубли, а потом в Украине – в гривны.

После изменений:

2) 1\$ = 5540 рублей

$$\frac{500 * 5540}{2900} = 955.17(\text{грн});$$

Произойдет повышение дохода после конвертации.

Задача Рассчитайте размер арендной платы для сложного комплекса, если известно что стоимость его составляет 17,5млн.гривен Доля новых фондов в имущественном комплексе равна 70%;на полностью изношенные объекты приходится 10% общей стоимости ,на объекты средней степени износа-20% норма амортизации 10%, $k_0=0,5$, $K_3=1$

Решение

Рассчитаем размер арендной платы для сложного имущественного комплекса, состоящий из суммы $АП_1, АП_2, АП_3$.

$$АП = АП_1 + АП_2 + АП_3;$$

$АП_1$ - арендная плата за аренду полностью изношенных объектов;

АП₂ - арендная плата за аренду объектов средней степени износа;

АП₃ - арендная плата за аренду новых фондов;

Методика расчётов арендной платы за аренду каждой из трёх частей имущественного комплекса различны. Так, АП₂ = 0, поскольку полностью изношенные фонды требуют частых ремонтов и даются как бы в дополнение к основной части объекта

$$W_{АП1} = \frac{10\% * 17,5}{100\%} = 1,75;$$

$$W_{АП2} = \frac{20\% * 17,5}{100\%} = 3,5;$$

$$W_{АП3} = \frac{70\% * 17,5}{100\%} = 12,25;$$

1) АП₁=0;

2) АП₂=А*К₀*К₃+А_р% ;

А – амортизация, т.е. сумма, соответствующая ежегодному износу объекта

К₃ - коэффициент загрузки объекта

К₀ – коэффициент учитывающий долю остаточной стоимости в первоначальной

А_р% - арендный процент

$$A' = \frac{A}{W_{АП2}} * 100\%; \Rightarrow A = \frac{A' * W_{АП2}}{100\%} = \frac{10\% * 3,5}{100\%} = 0,35;$$

А' – норма амортизации

W_{АП2} - стоимость объекта, ежегодную амортизацию, которого надо определить

А – сумма ежегодной амортизации объекта

$$A_p\% = \frac{5\% * 3,5}{100\%} = 0,175 \text{ млн};$$

АП₂ = 0,35*0,5*1+0,175=0,35(млн) .

3) АП₃=А+А_р%; =1,225+0,6125=1,8375(млн).

$$A = \frac{A' * W_{АП3}}{100\%} = \frac{10\% * 12,25}{100\%} = 1,225 \text{ млн.}$$

$$A_p\% = \frac{5\% * 12,25}{100\%} = 0,6125 \text{ млн.}$$

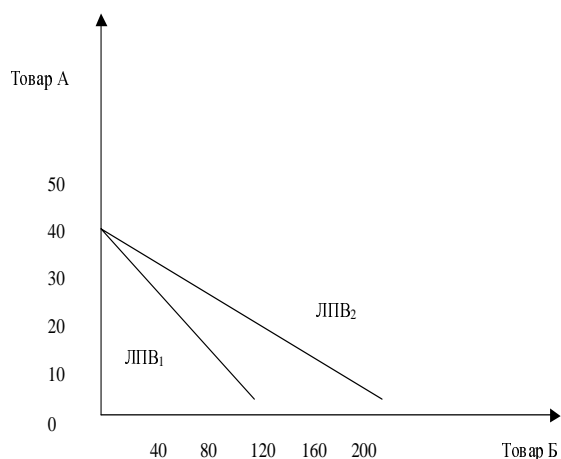
$$АП = 0 + 0,35 + 1,8375 = 2,1875 \text{ (млн).}$$

Задача Постройте кривую производственных возможностей экономики острова, на котором 5 человек собирают ежедневно 200 кг кокосов или 50 кг ананасов. Как сдвинется кривая производственных возможностей экономики, если на острове ураганом повреждена примерно половина плодоносных растений?

Решение:

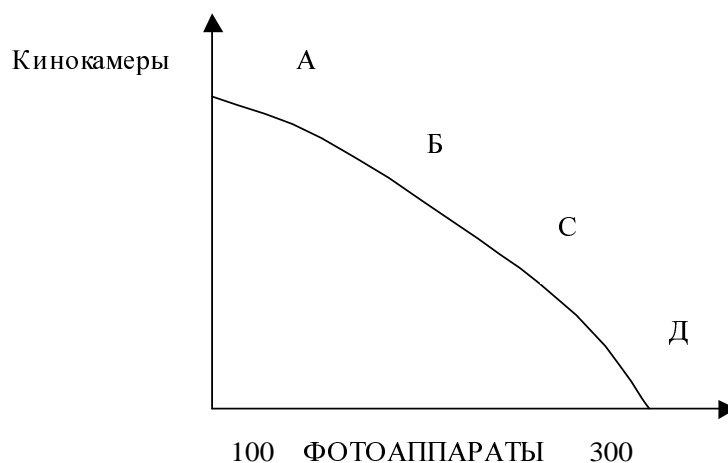
На основе производственных возможностей острова составить таблицу:

соотношение рабочих	5	4	3	2	1	0
количество кокосов	200	160	120	80	40	0
количество ананасов	0	10	20	30	40	50
соотношение рабочих	0	1	2	3	4	5



Задача Кривая производственных возможностей экономики включает 2 товара – фотоаппараты и кинокамеры. Найдите точки на графике для следующих комбинаций производства двух товаров и определите эффективный, неэффективный и невозможный варианты производства:

- 1) 60 кинокамер, 200 фотоаппаратов ;
- 2) 60 фотоаппаратов, 80 кинокамер;
- 3) 300 фотоаппаратов, 35 кинокамер;
- 4) 300 фотоаппаратов, 40 кинокамер;
- 5) 58 фотоаппаратов, 250 кинокамер.



Решение:

На этом графике представлено производство фотоаппаратов и кинокамер. можно выделить 5 точек на графике, которые будут соответствовать трём видам деятельности предприятия: эффективному, неэффективному и невозможному

- 1) эффективный тип производства – точки С и Д..
- 2) неэффективный тип производства – точка Е.
- 3) невозможный тип производства – точки А и В.

4 ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ:

- Выборочный устный опрос студентов на семинарах по вопросам, которые предусмотрены соответствующими тематическими планами семинаров, по желанию студентов, или по инициативе преподавателя. Оценка за ответ объявляется и фиксируется в журнале преподавателя;

- Решения задач;

- Реферативные выступления и доклады студентов самостоятельно подготовленные из предназначенных преподавателем тем;

- Письменные контрольные работы по основным темам курса соответственно рабочему плану и семестровым графикам;

- Комплексные письменные контрольные работы, предусмотренные рабочей программой и в сроки соответственно семестровым графикам;

- Определение рейтинга знаний студентов на базе всех полученных за период изучения соответствующего модуля оценок.

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ СКЛАДЫВАЕТСЯ:

- Определения рейтинга знаний студентов по итогам работы за семестр на базе трех рейтинговых оценок полученных каждым студентом на протяжении семестра;

- Письменный экзамен в конце семестра.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Коренные социально-экономические преобразования, которые происходят в нашем обществе, переход к рыночным формам хозяйствования вызывают насущную потребность в глубоком усвоении знаний по экономической теории на микро и макро уровне. Возрастание роли экономических знаний в современных условиях определяется, прежде всего, объективной необходимостью формирования научного экономического мышления.

Первоочередной проблемой является формирование «рыночной» психологии участников общественного производства, способного к самостоятельной цивилизованной предпринимательской деятельности, или деятельности специалиста по экономическим вопросам.

Изучение курса «Основы экономической теории» требует сочетания лекций с семинарскими занятиями, а также самостоятельной работы студентов.

Работа с данными методическими указаниями позволяет в полной мере выработать все необходимые качества специалиста в области экономики.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Агапова Т.А., Серегина С.Ф. Макроэкономика: Учебник, 3-е изд., перераб. и доп. /Под общей редакцией А.В. Сидоровича. – Г.: МГУ им. М.В. Ломоносова. Изд-во «Дело и сервис», 2002. – 448 с.
2. Задоя А.А., Петруня Ю.Э. Основы экономической теории: Учеб. Пособие.- Г.: Рыбари, 2000.-479 с.: ил.
3. Современная экономика: многоуровневое учебное пособие /Под ред. О. Ю. Мамедова. Изд-е 2-е, дополненное. – Ростова-на-Дону: «Феникс»; М.: «Зевс», 1997. – 608 с.
4. Экономическая теория: Учебник для вузов./ Н.И.Базылев, С.П.Гурко, М.Н.Базылева, и др.; Под ред. Н. И.Базылев, С.П.Гурко. - Мн.: БГЭУ, 2002. – 432с.
5. Экономическая теория: Учебник для вузов. /Под ред. И. П. Николаевой.– Г.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 510 с.
6. Экономическая теория: Учебник для вузов. /Под ред. В. Д. Камаев.– Г.: 1999. – 510 с.
7. Добринин А. И. Экономическая теория: Учебник для вузов.– Спб.: 2002. – 510 с.
8. Нуреев Р. М. основы экономической теории: микроэкономика: Учебник для вузов. – Г.: Высш. Шк., 1999.
9. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: в 2-х т. – Г. Республика, 1992.
10. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО КУРСУ «ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ» для студентов экономических специальностей академии. / Сост. О. К. Гаршина. – Краматорск.: ДГМА, 2000. – 70 с.
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ К СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МИКРОЭКОНОМИКА» для студентов экономических специальностей Вуза, слушателей системы производственно-экономического обучения кадров / Сост. Л. В. Кузнецова. – Краматорск: ДГМА, 2000.

Список дополнительной литературы.

1. Бункина М.К., Семенов В. А. Макроэкономика (основы экономической политики). Учебное пособие – М.: АО «ДИС», 1996. – 320 с.
2. Гайгер, Линвуд Т. Макроэкономическая теория и переходная экономика. /Пер. с англ. – М.: «Инфра-М», 1996. – 560 с.
3. Гальперин В. М., Гребенников П. И., Леусский А. И., Тарасевич Л. С. Макроэкономика: Учебник. Изд. 3-е, перераб. и доп. – Спб.: Изд-во Спбгуэф, 1998. – 719 с.
4. Войтов А.Г. Макроэкономика. Учебное пособие – М.: АО «ДИС», 1999. – 320 с.
5. Гайгер, Линвуд Т. Макроэкономика. Учебное пособие – М.: 2000. – 365 с.
6. Казаков А. П. , Минаева Н. В. Экономика. Курс лекций. Упражнения. Тесты и тренинги. – Г.: Изд-во ЦИПКК АП, 1996. – 392 с.
7. Куликов Л. М. Основы экономических знаний. Учебное пособие. – Г.: «Финансы и статистика», 1997. – 272с.
8. Экономическая теория. Задачи, логические схемы, методические материалы /Под ред. А. И. Добрынина, Л.С. Тарасевича: Учебник для вузов. – Спб.: Питер Запятых, 1999. – 448 с.
9. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПС ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ» для студентов заочного отделения инженерных специальностей Вуза / Сост. О. К. Гаршина, Э.А.Волошина, О.Н.Соломка – Краматорск.: ДГМА, 2002. – 52 с.