



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»

Кафедра «Экономическая теория»

О. Я. Потехина, А. В. Довгялло

МИКРОЭКОНОМИКА

ПРАКТИКУМ

**по одноименному курсу для студентов
экономических специальностей
дневной формы обучения**

Гомель 2009

УДК 330.101.542(075.8)
ББК 65.012.1я73
П64

*Рекомендовано научно-методическим советом
гуманитарно-экономического факультета ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 1 от 24.09.2007 г.)*

Рецензент: канд. экон. наук, доц. каф. экономических теорий ГГУ им. Ф. Скорины
Н. Ю. Дмитриева

Потехина, О. Я.
П64

Микроэкономика : практикум по одному курсу для студентов экон. специальностей днев. формы обучения / О. Я. Потехина, А. В. Довгялло. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2009. – 37 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://lib.gstu.local>. – Загл. с титул. экрана.

Разработан в соответствии с государственным образовательным стандартом Республики Беларусь и типовой учебной программой по курсу «Микроэкономика» для высших учебных заведений.
Содержит тесты, задачи и упражнения по основным разделам курса.
Для студентов экономических специальностей дневной формы обучения.

УДК 330.101.542(075.8)
ББК 65.012.1я73

© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2009

ВВЕДЕНИЕ

Практикум по курсу «Микроэкономика» включает основные разделы данной дисциплины. В практикум вошли задачи и упражнения по основным разделам курса микроэкономики и список рекомендуемой литературы. Целью практикума является анализ экономических процессов на уровне отдельного потребителя и фирмы, улучшение восприятия и усвоения экономических понятий и проблем студентами, поиск рациональных решений экономических задач, формирование экономического образа мышления.

Практикум предназначен для студентов экономических специальностей дневной формы обучения для работы на семинарских занятиях и самостоятельной работы студентов.

Тема 1. РЫНОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Тесты

1. Нестабильное равновесие имеет место в случае, если:
 - а) некоторые покупатели не могут определить свой спрос;
 - б) некоторые продавцы не могут определить свое предложение;
 - в) угол наклона линии предложения меньше угла наклона линии спроса;
 - г) равновесие достигается при одной цене и множестве объемов производства или при одном объеме и множестве цен.
2. Линия рыночного спроса строится:
 - а) путем горизонтального суммирования объемов спроса индивидуальных потребителей при каждой возможной цене;
 - б) путем вертикального суммирования объемов спроса индивидуальных потребителей при каждой возможной цене;
 - в) берется среднее арифметическое индивидуальных спросов;
 - г) берется максимальный спрос одного потребителя.
3. Ценой спроса (или резервной ценой) называется:
 - а) цена товара на складе;
 - б) максимальная цена, по которой человек готов покупать товар;
 - в) цена еще не произведенного товара;
 - г) минимальная цена, по которой производитель готов продать товар
4. Цена товара возросла на 10%, а объем производства – на 5%. Это означает, что предложение:
 - а) эластично;
 - б) неэластично;
 - в) единичной эластичности;
 - г) совершенно эластично.
5. Если эластичность предложения выше эластичности спроса, то при введении количественного (поштучного) налога на продавца:
 - а) налоговое бремя на продавцов окажется выше налогового бремени покупателей;
 - б) налоговое бремя на покупателей окажется выше налогового бремени на продавцов;
 - в) налоговое бремя будет распределено поровну;
 - г) пострадают только покупатели;
 - д) пострадают только продавцы.

6. Ценовая эластичность спроса равна 0. Это значит, что:
- по данной цене можно продать любое количество товара;
 - данное количество товара можно продать по любой цене;
 - любое количество товара продается по любой цене;
 - потребители не допустят изменения объема и цены товара.
7. На ценовую эластичность спроса на товар не влияет:
- доля расходов на этот товар в бюджете потребителя;
 - наличие или отсутствие товаров-заменителей;
 - вкусы потребителя;
 - технология производства товара.

Выбор варианта ответа подробно обосновать. При необходимости использовать графический анализ.

З а д а ч и

1. В таблице представлены шкалы спроса на товар 3-х индивидуальных потребителей A , B и C .

Цена P , дол.	Объем спроса потребителя A (Q_d^A), ед.	Объем спроса потребителя B (Q_d^B), ед.	Объем спроса потребителя C (Q_d^C), ед.
10	80	80	70
20	60	65	40
30	40	50	10
40	20	35	0
50	0	20	0

- Определить: а) функции спроса потребителей A , B и C , если известно, что они линейны; б) интервалы цен, когда на рынке действуют все 3 потребителя; 2 потребителя; только 1 потребитель; в) для выделенных ценовых интервалов определить функции рыночного спроса; г) рассчитать объем рыночного спроса табличным методом.
2. Из потребителей первой группы, состоящей из 200 человек, каждый обладает следующей индивидуальной функцией спроса $Q_d = 5 - 2P$. Спрос каждого из потребителей второй группы, насчитывающей 30 человек, описывается функцией $Q_d = 10 - P$. Определите функцию рыночного спроса.
3. Функции спроса и предложения на товар представлены в виде $Q_d = 10 - P$, $Q_s = -5 + 2P$, где P – цена, долл. Правительство установило фиксированную цену $P = 7$ долл. за единицу товара. Определить: а) параметры равновесия; б) ситуацию на рынке после введения фикс-

сированной цены, размер товарного дефицита (или излишка); в) излишки потребителя и производителя, чистый общественный выигрыш до и после введения фиксированной цены; г) чистые экономические потери от введения фиксированной цены.

4. Функции спроса и предложения товара представлены в виде $Q_d = 100 - 2P$, $Q_s = -2 + P$, где P – цена, дол. Спрос на товар сократится на 15%. Определить: а) параметры равновесия до и после сокращения объема спроса; б) излишки потребителя и производителя в результате сокращения спроса. Кто пострадал в этой ситуации в большей степени?
5. Функции спроса и предложения товара представлены в виде $Q_d = 10 - P$, $Q_s = -5 + 2P$, где P – цена, дол. Государство ввело по-товарный налог на продавца в размере 1,5 доллара на единицу продукции. Определить: а) параметры равновесия до и после введения налога; б) сумму денежных поступлений в госбюджет от уплаты налога; в) излишки потребителя и производителя до и после уплаты налога; г) чистые экономические потери, связанные с введением налога.
6. Спрос и предложение на товар описываются уравнениями: $Q_d = 600 - 25P$, $Q_s = 100 + 100P$, где P – цена товара в дол. Государство установило налог с продажи – 2,5 доллара с единицы товара. Определить, какую часть налога реально выплатит производитель, а какую он сможет переложить на потребителя?
7. Функции спроса и предложения на товар представлены в виде $Q_d = 10 - P$, $Q_s = -5 + 2P$, где P – цена, дол. Правительство ввело по-товарную дотацию производителям в размере 3 долл. на единицу продукции. Определить: а) параметры равновесия до и после введения дотации; б) излишки потребителя и производителя, чистый общественный выигрыш до и после введения дотации; в) сумму чистых экономических потерь общества, связанных с введением дотации.
8. В таблице представлены данные о спросе и предложении часов в США и Швейцарии.

P , дол.	10	20	30	40	50	60	70	80
Q_d США, тыс. ед.	110	90	70	60	50	40	30	20
Q_s США, тыс. ед.	0	20	40	60	80	95	105	110
Q_d Швейцария, тыс. ед.	80	50	35	20	5	0	0	0
Q_s Швейцария, тыс. ед.	30	50	65	80	95	105	110	115

- Определить: а) параметры равновесия на рынке часов для этих стран при отсутствии внешней торговли; б) параметры равновесия при наличии внешней торговли и отсутствии барьеров на мировом рынке часов; в) какая из стран будет экспортировать часы и в каком размере?
9. Рассчитайте коэффициент эластичности спроса по цене, если при цене 5000 рублей объем спроса на данный товар составил 8 млн. штук, а при снижении цены до 4000 рублей – 11 млн. штук. Следовало ли фирме снижать цену? Почему?
 10. Функция спроса на товар задана следующим образом $Q=245-3,5P$, где P – цена. Определить эластичность спроса по цене при $P=10$ долларов. Стоит ли производителю повышать цену на свой товар? Почему?
 11. Функция спроса задана уравнением $Q_d = 2400-6P$. При какой цене эластичность спроса по цене составит минус 0,5?
 12. Цена на товар понизилась с 1000 до 900 рублей за единицу товара. Количество купленного товара возросло со 100 до 110 единиц. Не рассчитывая коэффициента эластичности, определите, является ли спрос на данный товар эластичным? Какой показатель вы можете использовать для этого? Какую ценовую политику должен проводить продавец?
 13. Функция спроса задана уравнением $P=81-9Q$, где Q – объем продаж. Определить: а) уравнение TR ; б) при каком значении Q совокупная выручка TR достигнет максимума? в) какова эластичность спроса по цене при максимизации TR ? г) при каких значениях (определите интервалы) спрос на товар будет эластичен, и при каких – неэластичен? Покажите отрезки эластичного и неэластичного спроса на графике.
 14. Функция спроса на товар X задана уравнением $Q_x = 40 - 1,5P_x + 4P_y + 0,04I$, где P_x – цена товара X ; P_y – цена товара Y ; I – доход. Известно, что $P_x=40$, $P_y=5$, $I=10000$ долларов. Определить: а) эластичность спроса товара X по цене; б) перекрестную эластичность спроса товара X по отношению к товару Y . Какими товарами по отношению друг к другу они являются? в) эластичность спроса товара X по доходу. Является ли он нормальным товаром?
 15. Известно, что эластичность спроса по цене на товар X равна минус 2, эластичность спроса по доходу равна 3. Перекрестная эластичность между товарами X и Y равна минус 4. В предыдущем

периоде потребитель приобрел 100 единиц товара. В текущем году P_x увеличилась на 5%, P_y упала на 10%, доход возрос на 5%. Определить, какое количество товара X приобретет потребитель в текущем году?

16. Функции спроса на товар $Q_d=100-2P$, функция предложения $Q_s=-2+P$, где P – цена, дол. Определить коэффициенты эластичности спроса и предложения по цене, если цена изменяется от 20 долларов до 24 долларов.

17. В таблице представлены шкалы индивидуального спроса на товар потребителей А, В и С

P , долл	1	2	3	4	5
Q_d^A , ед.	17	15	13	11	9
Q_d^B , ед.	20	19	18	17	16
Q_d^C , ед.	18	15	12	9	6

Определить: а) функции спроса потребителей А, В и С; б) ценовые интервалы, когда товар будут приобретать все 3 потребителя; 2 потребителя; 1 потребитель; в) для выделенных интервалов рассчитать функцию рыночного спроса на товар; г) на основе функции рыночного спроса определить коэффициент эластичности спроса по цене, если рыночная цена = 3 долларам. Какую ценовую политику товара в этом случае следует проводить производителям?

Тема 2. ТЕОРИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Тесты

- Максимум удовлетворения потребности достигается, когда:
 - предельная полезность равна 0;
 - предельная полезность максимальна;
 - предельная полезность минимальна;
 - все перечисленное неверно.
- Полезность – это:
 - объективное свойство товаров;
 - совокупность свойств, полезных для здоровья потребителя;
 - субъективная ценность;
 - все то, что приносит пользу потребителю.
- Гипотеза о рациональном поведении заключается в том, что потребитель:

- а) делает только то, за что ему платят;
 - б) заботится не только о себе, но и об обществе;
 - в) стремится к максимуму полезности при ограниченном доходе.
4. Положение и наклон кривой безразличия для отдельного потребителя объясняется:
- а) ценами покупаемых товаров;
 - б) предпочтениями;
 - в) предпочтениями и размером дохода;
 - г) ценами, предпочтениями и размером дохода.
5. Эффект дохода возникает в связи с тем, что при прочих равных:
- а) снижение цены товара увеличивает реальный доход потребителя;
 - б) повышение цены товара увеличивает номинальный доход потребителя;
 - в) снижение цены товара уменьшает реальный доход потребителя;
 - г) бюджетная линия является касательной к кривой безразличия.
6. Товар Гиффена – это благо, на которое:
- а) спрос растет при росте денежного дохода потребителя;
 - б) объем спроса растет при росте его цены;
 - в) спрос растет при падении реального дохода потребителя;
 - г) спрос не меняется при изменении цены товара.

Выбор варианта ответа подробно обосновать. При необходимости использовать графический анализ.

Задачи

1. Функция совокупной полезности товара x задана уравнением $TU = 100 Q_x + 150 Q_x^2 - Q_x^3$, где Q_x количество товара x , единиц.
 - а) составить уравнение предельной полезности MU_x ;
 - б) построить графики TU и MU_x ;
 - в) при каком значении Q_x потребитель достигнет насыщения (максимизирует TU)?
 - г) при каком значении Q_x предельная полезность MU_x начнет уменьшаться?
2. Функции общей полезности 2-х товаров X и Y для трех потребителей имеют следующий вид $U_1 = 5Q_x^2 Q_y$; $U_2 = Q_x/4Q_y$; $U_3 = (10Q_x Q_y)/Q_x$. Какими товарами (благо, антиблаго, нейтральный товар) являются для каждого потребителя товары X и Y ?

3. В таблице представлены количество, совокупная и предельная полезность товара X

Количество X, Q_x	1	2	3	4	5
Совокупная полезность товара X, U_x		37	51		71
Предельная полезность товара X, MU_x	20			11	

Заполнить таблицу, построить графики совокупной и предельной полезности.

4. Потребитель обычно приобретает 10 единиц товара X и 2 единицы товара Y, причем $P_x=1,5$, $P_y=7,5$ доллара. В таблице даны представления потребителя о получаемой общей полезности товаров X и Y в баллах.

Кол-во, ед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TU_x , баллов	60	111	156	196	232	265	295	322	347	371
TU_y , баллов	360	630	810	945	1050	1140	1215	1275	1320	1350

Определить, правильно ли потребитель распределяет свой доход? Каков размер этого дохода? Если распределение нерационально, то при какой комбинации товаров X и Y совокупная полезность станет максимальной?

5. Определить цену единицы товара Y в условиях равновесия, если предельная полезность товара X равна 5 единицам, предельная полезность товара Y равна 10, цена товара X - 2 денежных единицы.
6. Предельная полезность товаров X и Y задается уравнениями $MU_x=20-3Q_x$, $MU_y=40-5Q_y$, цены на товары составляют $P_x=4$, $P_y=8$ долларов. Потребитель расходует на приобретение этих товаров 100 долларов в месяц. Определить, какое количество товаров X и Y должен приобретать потребитель, чтобы максимизировать полезность?
7. $MU_x=16/Q_x$, $MU_y=9/Q_y$. У вас есть возможность приобрести две единицы любого блага. Какое благо вы выберете? Если цены товаров X и Y равны соответственно 8 и 6 денежных единиц, а доход потребителя равен 100 денежных единиц, то какой набор обеспечит максимизацию совокупной полезности?
8. Функция полезности потребителя имеет вид $TU=4Q_x \cdot Q_y$. Доход, выделенный на приобретение этих товаров, равен 24 тыс. руб. В оптимальный набор вошли $Q_x=2$ и $Q_y=3$ единицам. Определить цены P_x и P_y .

9. Составьте уравнение бюджетного ограничения для двух товаров, если доход потребителя равен 2000 денежных единиц, цены товаров X и Y соответственно 40 и 20 денежных единиц. Как изменится уравнение, если: а) цена товара Y понизится на 20%; б) доход вырастет на 40%?
10. Доход потребителя составляет 200 тыс. руб. в месяц, который тратится на приобретение двух товаров X и Y . $P_x=10$ тыс. руб., $P_y=5$ тыс. руб. Нарисовать: а) бюджетную линию для исходных данных; б) новую бюджетную линию, если доход возрастет до 300 тыс. в месяц при прочих равных условиях; в) бюджетную линию при месячном доходе 200 тыс., но при повышении $P_x=20$ тыс. руб. Для всех случаев рассчитайте углы наклона бюджетной линии.
11. Потребитель имеет ежемесячный доход 300 000 руб., который тратит на приобретение трех товаров X , Y и Z по ценам $P_x=10000$, $P_y=15000$, $P_z=6000$ руб. Постройте бюджетную плоскость.

Тема 3. ИЗДЕРЖКИ ФИРМЫ

Тесты

1. Какое из утверждений справедливо:
 - а) бухгалтерские издержки + экономические издержки = нормальная прибыль;
 - б) экономическая прибыль – неявные издержки = экономическая прибыль;
 - в) бухгалтерская прибыль – неявные издержки = бухгалтерская прибыль;
 - г) экономическая прибыль – неявные издержки = бухгалтерская прибыль.
2. В краткосрочном периоде экономическую прибыль могут получить:
 - а) олигополисты;
 - б) фирмы, действующие в условиях совершенной конкуренции;
 - в) фирмы, действующие в условиях монополистической конкуренции;
 - г) любая фирма в любой рыночной структуре.
3. Для гарантированного получения чистой прибыли фирмы должны:
 - а) бороться против монополий;

- б) дифференцировать свою продукцию;
 - в) вступить в сговор с другими фирмами;
 - г) нет никаких гарантий.
4. Экономическая прибыль:
- а) не может иметь место на конкурентном рынке в долгосрочном периоде;
 - б) существует, когда предельный доход больше предельных издержек;
 - в) равна нормальной бухгалтерской прибыли.
5. Экономические издержки:
- а) включают в себя явные и неявные издержки, в том числе нормальную прибыль;
 - б) включают в себя неявные издержки, но не включают явные издержки;
 - в) включают в себя явные издержки, но не включают неявные издержки;
 - г) превышают явные и неявные издержки на величину нормальной прибыли.

Выбор варианта ответа подробно обосновать. При необходимости использовать графический анализ.

Задачи

1. Известно, что расходы на сырье и материалы – 130 млн. руб., расходы на освещение – 10 млн., транспортные расходы – 20 млн., расходы на оплату управленческого персонала – 70 млн., расходы на оплату труда рабочих – 200 млн., стоимость оборудования – 3 млрд. руб. (срок службы – 10 лет; пропорциональная амортизация); аренда помещения – 10 млн. в год. Объем выпуска – 2,5 млн. шт. в год, цена продукции 500 тыс. руб. определить: 1) FC , VC , TC , AFC , AVC , AC ; 2) размер получаемой прибыли.
2. Компания располагает административным зданием в центре города, полезная площадь которого 10 тыс. м². Офисные помещения можно сдать в аренду по 140 долларов за квадратный метр в год. На окраине города освободилось здание с такой же полезной площадью, которое продают за 10 миллионов долларов. Процент по вкладам составляет 20% в год. Стоит ли фирме приобрести здание на окраине, если затраты на переезд составят 200 тыс. долларов?

3. Владелец малого предприятия получает суммарный годовой доход в размере 180 тыс. дол. Он нанимает 3 рабочих за 15 тыс. дол в год (с условием выплаты заработной платы в конце года), затраты на сырье и материалы – 35 тыс. дол, на электроэнергию – 5 тыс. дол. Для покупки сырья и электроэнергии он израсходовал весь свой стартовый капитал. В начале года предприниматель закупил оборудование на сумму 50 тыс. долларов, срок службы которого составляет 5 лет. Для покупки оборудования он взял в банке кредит под 10% годовых. Процент по вкладам на два пункта ниже процента по кредитам. Предприниматель использует собственное помещение, которое он мог бы сдавать в аренду и получать 25 тыс. долларов в год. Конкурент предлагает ему место управляющего на своем, более крупном предприятии с оплатой 45 тысяч долларов в год. Определить: а) бухгалтерские и экономические издержки; б) бухгалтерскую и экономическую прибыль. Ответ прокомментируйте.
4. Иванов решил заняться индивидуальной трудовой деятельностью (частное такси). Стоимость бензина в месяц 450 денежных единиц, цена его автомобиля, который будет использоваться в течение 5 лет, составляет 10000 денежных единиц. Предположим, что автомобиль не будет нуждаться в ремонте. Предполагаемый доход – 2000 денежных единиц в месяц. Налог на прибыль равен 35%. Работая на заводе, Иванов получал бы 1000 денежных единиц в месяц при подоходном налоге 9%. Определите бухгалтерскую и экономическую прибыль в год. Есть ли смысл Иванову начинать собственное дело?
5. Известно, что функция совокупных издержек TC линейна. Для производства 100 единиц необходимо 300 тыс. руб., для 500 – 600 тыс. руб. Фирма собирается производить 400 единиц, приобретая переменный и постоянный ресурсы по ценам $P_L=21$ тыс. руб., $P_K=105$ тыс. руб. Определить уравнение совокупных издержек, а также их значение для планируемого объема производства;
6. Объясните и покажите графически как повлияют на расположение графиков AFC , AVC , AC и MC следующие события: а) снижение налогов на имущество; б) увеличение ставки заработной платы рабочих предприятий; в) снижение тарифов на электроэнергию; г) удорожание страхования производственного оборудования; д) рост транспортных расходов.
7. В таблице даны выпуск и совокупные издержки.

Q , шт.	0	1	2	3	4	5	6	7	8
TC , руб.	50	100	130	165	250	360	500	650	850

Определить значения FC , VC , MC , AFC , AVC и AC , продолжив таблицу.

8. Восстановить по имеющимся данным значения недостающих показателей.

Q	TC	FC	VC	AFC	AVC	ATC	MC
0							
1						130	
2							26
3							20
4			90				
5	200			20			

9. Функция совокупных издержек имеет вид $TC=2000+15Q-6Q^2+Q^3$, где Q - количество продукции. Определить: а) уравнения FC , VC , AFC , AVC , AC , MC ; б) после какого значения Q начнется рост предельных издержек?
10. Функция общих затрат имеет вид $TC=40+3Q+0,2Q^2$. Определить: а) уравнения для VC , MC , AFC , AVC и AC ; б) при каком значении Q AC минимальны?
11. Для фирмы $MC=(Q-10)^2 + 50$. Найдите функции средних издержек, если постоянные издержки $FC = 1200$.

Тема 4. ТЕОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Тесты

- Достижение максимального объема выпуска при данной технологии означает:
 - средний и предельный продукты от данного фактора равны;
 - средний продукт максимален, а предельный продукт равен 0;
 - предельный продукт максимален, а средний достигает минимума;
 - предельный продукт становится равным 0, а средний продукт убывает.
- Какое утверждение неверно:
 - $MP=AP$ при максимальном значении AP ;
 - AP растет до тех пор, пока увеличивается MP ;
 - AP достигает максимума до того, как TP становится максимальным;
 - TP максимально при $MP=0$.

3. При каких условиях действует закон убывающей предельной производительности:
- а) при пропорциональном росте всех ресурсов;
 - б) при условии, что запас всех ресурсов производителя неограничен в краткосрочном периоде;
 - в) при условии, что не изменяются затраты хотя бы одного ресурса;
 - г) при неограниченности трудовых ресурсов.
4. Отдача от масштаба производственной функции $Q = 4,7L^{0,4}K^{0,7}$ является:
- а) возрастающей;
 - б) убывающей;
 - в) постоянной;
 - г) данных недостаточно.
5. Отдача от масштаба производственной функции $Q = 7K + 4L^2$ является:
- а) возрастающей;
 - б) убывающей;
 - в) постоянной;
 - г) данных недостаточно.
6. Выпуск продукции увеличился с 1000 до 1200 при росте занятости на 25%, потерь рабочего времени на 25% и снижении цены на 25%. Производительность труда в натуральных единицах:
- а) увеличилась на 60%;
 - б) увеличилась на 28%;
 - в) увеличилась на 2%;
 - г) не изменилась.

Выбор варианта ответа подробно обосновать. При необходимости использовать графический анализ.

Задачи

1. Если на поле работает один работник, то урожай равен 500 тонн. Каждый следующий работник обеспечивает дополнительный урожай на 10% меньший, чем предыдущий. Определите максимально возможный урожай.
2. Фирма, занимающаяся ремонтом квартир, могла бы выполнять больший объем операций, если бы увеличила численность персо-

нала при неизменных затратах других факторов производства. Сейчас общий продукт труда составляет 5 отремонтированных квартир в неделю при 15 работающих. Дополнительный работник принесет увеличение объема работ на 0,25 отремонтированных квартир в день. Как изменится производительность труда при найме дополнительного работника? Стоит ли фирме увеличивать количество работающих?

3. В таблице представлены данные краткосрочного периода, когда единственным переменным фактором является труд (L).

Затраты рабочего времени, час	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Совокупный продукт, ед.	0	1	3,5	8,5	15,0	19,0	21,0	22,5	21,5

Определить, а) средний и предельный продукт труда; б) при какой длительности рабочего дня труд будет использоваться с максимальной средней эффективностью?

4. Производственная функция фирмы имеет вид $Q = 5L^{0,5}K^{0,5}$. В день затрачивается 9 часов труда и 9 часов работы машин. Определить: а) максимальный выпуск данного продукта в день и средний продукт труда; б) функции предельного продукта труда и капитала; в) изменение максимального выпуска в день, если фирма удвоит применение обоих факторов.
5. Производственная функция предприятия, использующая единственный фактор (труд) имеет вид $Q = 10L^2 - 2L^3$. Найдите функции среднего и предельного продукта труда.
6. Дана производственная функция $Q = 0,9L^2K - 0,1L^3K$. Величина капитала фиксирована: $K=10$. Определите функции среднего и предельного продукта труда. Постройте графики Q , AP_L , MP_L . Покажите стадии производства.
7. Заполнить таблицу:

Объем переменного ресурса, Q_L	Общий продукт, TP_L	MP_L	AP_L
1			30
2		20	
3	130		
4		5	
5			20

8. В таблице представлены объемы выпуска при различных сочетаниях труда (L) и капитала (K).

Q , ед.	L , ед.	K , ед.
200	40	20
400	60	30
800	120	60
880	180	90

Определите характер эффекта от масштаба при переходе к новому объему производства (от 200 ед. к 400; от 400 ед. к 800 и т.д.)

9. Производственная функция задана формулой $Q=0,5KL$, цены на ресурсы составляют $P_L=10$ долл., $P_K=5$ долл. Какова оптимальная комбинация ресурсов для производства товаров $Q=10$? Как изменятся минимальные издержки производства того же количества товаров, если $P_L=20$ долларов?
10. На земельном участке фиксированной площади фермер ведет сельскохозяйственное производство. Данные таблицы показывают взаимосвязь между количеством работников и выпуском продукции.

Число работников, чел.	1	2	3	4	5	6
Выпуск продукции, тонн	23	41	55	65	71	76

Цена единицы продукции 30 тыс. рублей.

Определить: а) при какой численности достигается наивысшая средняя производительность труда? б) валовой доход и предельный доход; в) стоит ли фермеру нанимать четвертого работника, если ставка заработной платы равна 280 тыс. рублей? Пятого? Почему?

11. В таблице приведены данные об объемах применяемых ресурсов и величине предельного продукта труда и капитала.

Объем труда, ед.	1	2	3	4	5	6	7
MP_L	10	8	6	5	4	3	2
Объем капитала, ед.	1	2	3	4	5	6	7
MP_K	21	18	15	12	9	6	3

Цена труда $P_L=2$, цена капитала $P_K=3$, цена производимого товара $P=0,5$ доллара. Рынки товара и ресурсов совершенно конкурентны. Определить сочетание труда и капитала, обеспечивающее минимальные издержки для производства 64 единиц товара; 99 единиц.

Тема 5 СОВЕРШЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

Тесты

1. Кривая спроса в условиях совершенной конкуренции совпадает с:
 - а) кривыми предельного и среднего дохода;
 - б) кривой общей выручки;
 - в) кривой общих издержек;
 - г) кривой предельных издержек.
2. Когда говорят, что совершенно конкурентная фирма является ценополучателем, это означает, что:
 - а) фирма не может повлиять на отраслевую цену, поэтому получит максимальную прибыль или минимальный убыток, если скорректирует объем производства;
 - б) фирма будет корректировать объем выпуска, не контролируя уровень издержек производства;
 - в) фирма будет принимать решение о расширении производства только на основе данных о величине предельных издержек;
 - г) рыночная цена продукта никак не влияет на решение фирмы о производстве.
3. Точкой закрытия фирмы называется такой объем производства, при котором цена равна:
 - а) минимуму средних общих затрат;
 - б) минимуму средних переменных затрат;
 - в) минимуму предельных затрат;
 - г) минимуму средних постоянных затрат.
4. Какое свойство отсутствует на рынке совершенной конкуренции:
 - а) мобильность ресурсов;
 - б) однородность продукции;
 - в) реклама;
 - г) множество покупателей.

Выбор варианта ответа подробно обосновать. При необходимости использовать графический анализ.

Задачи

1. Цена товара - 10 долларов. Если производитель продает этот товар на совершенно конкурентном рынке, каков будет его предельный

доход? Определите предельные издержки производства товара, если известно, что производитель максимизирует прибыль?

2. Фирма действует на совершенно конкурентном рынке. Цена товара, производимого фирмой, равна 6000 рублей. При данном уровне выпуска предельные издержки фирмы 4500 рублей. Объясните, что должна делать фирма для максимизации прибыли.
3. В отрасли совершенной конкуренции установилась цена $P=30$. В эту отрасль входит фирма с общими издержками $TC=0,5Q^2+10Q+100$. Найдите ее объем производства в краткосрочном периоде. Определите объем полученной прибыли.
4. Зависимость общих издержек конкурентной фирмы от объема производства в таблице:

Q , шт.	0	10	20	30	40	50
TC , долл.	20	60	90	150	200	260

Определить: а) ниже какого уровня должна опуститься цена, чтобы фирма прекратила производство в краткосрочном периоде; б) при какой цене фирма будет готова прекратить производство в долгосрочном периоде? Нарисуйте график предложения данной фирмы.

5. Средние издержки конкурентной фирмы описываются формулой $AC=40+2Q$. Как изменится объем выпуска фирмы, если цена на ее продукцию снизится с 200 долларов за штуку до 100 долларов за штуку?
6. В отрасли функционирует 1000 фирм. У каждой фирмы предельные затраты при производстве 5 единиц продукта в месяц составляет 2 доллара, 6 единиц - 3 доллара, 7 единиц - 5 долларов. Определить отраслевой выпуск, если цена единицы продукта равна 3 долларам.
7. Общие затраты фирмы, действующей на рынке совершенной конкуренции, составляют $TC = Q^3 - 20Q^2 + 200Q + 7000$. При какой цене фирме становится невыгодным работать на этом рынке в краткосрочном периоде?
8. Конкурентная фирма находится в состоянии равновесия в долгосрочном периоде и имеет следующие затраты: $TC = Q^3 - 38Q^2 + 418Q$. Определите цену на этом рынке в долгосрочном периоде.
9. В краткосрочном периоде у менеджеров конкурентной фирмы имеются данные (каждый набор данных следует рассматривать отдельно):
 - а) $TR=160, AVC=0,15, MC=7$.
 - б) $TR=9000, VC=2000, FC=4000, AC=2, MC=3,1$.

в) $Q=200$, $TR=8000$, $AVC=43$, $MC=40$.

г) $MC=20$, $P=20$, $VC=1500$, $FC=1000$, $AC=25$.

Какой вариант поведения фирмы следует выбрать из нижеперечисленных на основании анализа этих показателей: 1. Прекратить производство; 2. Оставить все как есть; 3. Сократить объем выпуска; 4. Увеличить объем выпуска.

10. Заданы издержки конкурентной фирмы $TC = 0,5q^2 + 40q + 5600$. Известен отраслевой спрос: $Q_d = 9000 - 60P$. Известно также, что цена равна 90, и все фирмы в этой отрасли имеют одинаковые функции издержек. Сколько фирм в отрасли?

Тема 6. НЕСОВЕРШЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

Тесты

1. Реализация рыночной власти в условиях монополии означает, что:
 - а) монополист способен назначать максимально высокие цены;
 - б) цена превышает предельный доход;
 - в) монополисту гарантирована высокая прибыль;
 - г) монополист не учитывает особенностей спроса.
2. Ценовая дискриминация – это:
 - а) продажа по разным ценам разным покупателям одной продукции;
 - б) повышение цены на товар более высокого качества;
 - в) различия в оплате труда в зависимости от пола, возраста и национальности;
 - г) все перечисленное неверно.
3. Особенностью монополистической конкуренции является то, что:
 - а) продавец имеет небольшое количество конкурентов;
 - б) кривая спроса более эластична, чем при совершенной конкуренции;
 - в) фирмы имеют избыточные мощности;
 - г) достигается эффективное распределение ресурсов.
4. Для потребителей монополистическая конкуренция выгодна тем, что:
 - а) дифференциация продуктов благоприятствует лучшей реализации предпочтений потребителей;
 - б) ожесточенная ценовая война между фирмами на руку потребителям;

- в) использование ресурсов наиболее эффективно.
5. Общее между олигополией и монополистической конкуренцией заключается в том, что в обеих рыночных структурах:
- а) производится исключительно дифференцированный продукт;
 - б) достаточное внимание уделяется рекламе;
 - в) каждая фирма способна существенно контролировать цены;
 - г) отраслевой вход и выход затруднены.
6. Самой эффективной рыночной структурой является:
- а) совершенная конкуренция;
 - б) монополистическая конкуренция;
 - в) монополия;
 - г) олигополия.

Выбор варианта ответа подробно обосновать. При необходимости использовать графический анализ.

Задачи

1. Монополия может продать 10 единиц товара по цене $P=100$ долларов, но продажа 11 единиц вызывает снижение цены до $P=99,5$ доллара. Определите предельный доход фирмы-монополиста.
2. Монополист реализует свою продукцию по цене 300 долларов за единицу товара. Предельные издержки монополиста также равны 300 долларов. Максимизирует ли фирма прибыль? Почему?
3. Монополия на рынке имеет следующую функцию предельных издержек $MC=-10+3Q$. Предельный доход выражен функцией $MR=40-2Q$. Какова цена, назначаемая монополией за свой продукт на рынке?
4. Функция спроса на продукцию монополиста $P=16-Q$, функция совокупных издержек $TC=14+Q^2$. Определите оптимальный выпуск фирмы и монопольную цену.
5. Функция издержек монополиста $TC=10Q$, коэффициент эластичности спроса по цене равен минус 5. Какую цену должен назначить монополист?
6. В таблице представлена информация об издержках и доходах некоторой фирмы:

Q	VC	TC	ATC	MC	P	TR	MR
0	0	150			200	0	
1	110			110	175		
2		320				300	
3		366			135		
4	250					480	
5		445			105		
6	360				90		

а) заполнить таблицу; б) определить, при каких значениях P и Q прибыль фирмы максимальна? в) можно ли сказать, что фирма функционирует в условиях совершенной конкуренции? Ответ поясните.

7. В таблице представлены карты спроса на двух рынках, монополизированных одной фирмой:

Цена, долл.	Объем спроса на рынке А, единиц	Объем спроса на рынке В, единиц
10	10	0
9	20	2
8	30	4
7	40	8
6	50	16
5	60	32
4	70	64
3	80	100
2	90	200
1	100	400
0	110	1000

Предположим, что $ATC=MC=4$ долларам при любом объеме производства.

а) Допустим, что монополия не осуществляет ценовую дискриминацию. Определите рыночный спрос, предельный доход, предельные издержки монополиста и занесите их в таблицу. Рассчитайте оптимальный объем производства, цену и величину прибыли монополии.

б) Допустим, что монополия проводит политику ценовой дискриминации, сегментируя рынок. Определите значения предельного дохода и предельных издержек для обоих рынков. Рассчитайте оптимальный объем производства, цену и величину прибыли монополии на данных рынках. На сколько больше прибыли получает монополия, осуществляя ценовую дискриминацию? Увеличился ли монопольный выпуск при дискриминации?

8. В ледовом дворце 10000 мест. На хоккейные матчи любимой команды ходят взрослые и дети. Спрос на билеты составляет $Q_B=20000-100P_B$, а спрос детей выражается уравнением $Q_D=5000-25P_D$, где P_B и P_D – цены билетов для взрослых и детей (в рублях), а Q_B и Q_D – величина спроса соответственно взрослых и детей. Затраты на проведение матча невелики и не зависят от числа зрителей. Определить: а) какие цены билетов нужно назначить, чтобы максимизировать прибыль при заполнении зрителями всего ледового дворца? б) сколько зрителей придет на матч, если дворец не обязательно должен быть заполнен на 100%, а прибыль владельцев должна быть максимальна?
9. Для монополиста $Q_D=75-0,5P$, $TC=10+Q^2$. Сравните монопольное равновесие и равновесие в условиях совершенной конкуренции в краткосрочном периоде.
10. Функция средних переменных издержек фирмы в долгосрочном периоде известна и составляет $AVC = \frac{1}{3}Q^2 - 4Q + 18$, причем $Q > 1$. Постоянные издержки фирмы равны нулю. Рыночный спрос задан формулой $P=13-Q$. Определить: а) какая цена установится на рынке в долгосрочном периоде, если фирма является монополистом? б) какая цена установилась бы на рынке в долгосрочном периоде в соответствии с моделью совершенной конкуренции?
11. Для монополиста $MR=10-Q$, $MC=2Q-2$. Если государство установит фиксированную цену на продукцию монополиста $P=4$ доллара за единицу, то на сколько изменится предложение фирмы?
12. На рынке монополии спрос задается функцией $Q_d=0,5Q^2+100Q+5000$. а) Государство, заботясь о благосостоянии граждан, установило, что фирма не может увеличивать цену продукции выше 250. Найдите прибыль монополии в этих условиях. б) Фирма-монополист сумела доказать, что потолок цены слишком занижен, и было установлено, что фирма не может увеличивать цену продукции выше 330. Найдите прибыль монополии при таком ограничении на цену продукции.
13. Предположим, что в отрасли 5 фирм, для каждой из которых доля в объеме продаж отрасли составляет (в %): I - 40, II - 30, III - 20, IV - 5, V - 5%. Рассчитайте индекс Херфиндаля-Хиршмана для данной отрасли.
14. На рынке монополистической конкуренции фирма осуществляет рекламную кампанию, в результате чего издержки на рекламу уве-

личились с 200 до 400 единиц. До рекламной кампании функция спроса на продукцию фирмы имела вид $Q_d=80-P$, после кампании приобрела вид $Q_d=72-0,5P$. Предельные издержки постоянны: $MC=18$. Определить, как изменились размеры прибыли в результате рекламной деятельности?

15. Представлена матрица результатов для возможных ценовых стратегий двух фирм А и В.

		Стратегия фирмы А	
		1	2
Стратегия	1	4000 долл.	3000 долл.
Фирмы В	2	2000 долл.	1500 долл.

Цифры в матрице означают одновременно суммы доходов для фирмы В и суммы убытков для фирмы А. Определить наилучшие стратегии для фирмы А и В. Какое решение в этой ситуации будет равновесным? Каковы убытки и доходы фирм А и В при равновесном решении?

Тема 7. РЕСУРСНЫЕ РЫНКИ

Тесты

1. Эластичность спроса на ресурс тем выше:
 - а) чем ниже доля расходов на ресурс в издержках фирмы;
 - б) чем выше ценовая эластичность спроса на готовую продукцию;
 - в) чем меньше возможность замены труда капиталом в данном производственном процессе.
2. На каком рынке труда равновесный объем занятости ниже, чем на конкурентном рынке труда:
 - а) на рынке труда, где действует монополия;
 - б) на рынке труда, где профсоюз монополизировал предложение труда;
 - в) верно все перечисленное выше.
3. Конкуренстная фирма приобретает ресурс на конкурентном рынке по цене 10 долларов за единицу. Предельный продукт ресурса – 2 единицы продукции. Цена готовой продукции – 15 долларов. Для увеличения объема прибыли фирма должна:
 - а) увеличивать объем использования ресурса;
 - б) сокращать объем использования ресурса;
 - в) сохранять объем использования ресурса неизменным;
 - г) данных для ответа на вопрос недостаточно.

4. Предельный продукт труда равен 5, рыночная цена товара – 7 единиц. Фирма является монополией. Предельный продукт труда в денежном выражении:
 - а) равен 35 ден. единиц;
 - б) равен 7 ден. единиц;
 - в) больше 35 ден. единиц;
 - г) меньше 35 ден. единиц.
5. Приведенная (настоящая) стоимость будущего дохода тем выше:
 - а) чем ниже ставка процента;
 - б) чем менее продолжителен срок ожидания дохода;
 - в) чем выше ставка процента;
 - г) верны ответы а и б;
 - д) верны ответы а и в.
6. Собственники естественного ресурса получают дифференциальную ренту, если:
 - а) ресурс неисчерпаем;
 - б) качество ресурса различно на разных участках;
 - в) качество ресурса одинаково на всех участках;
 - г) предложение ресурса абсолютно эластично.
7. Если арендная плата составляет 1000 долларов, а ставка процента – 5% годовых, при какой цене участка земли его покупка будет выгодна для фермера:
 - а) не более 20000 долларов;
 - б) не более 50000 долларов;
 - в) не более 100000 долларов;
 - г) не более 15000 долларов.

Задачи

1. Фирма использует 5 единиц ресурса A и производит при этом 100 единиц товара. При найме шестой единицы ресурса объем производства возрастает до 120 единиц. Фирма реализует продукцию на конкурентном рынке по цене $P=50$ долларов. Определить предельную доходность ресурса A (MRP_A).
2. В таблице представлены данные о совокупном продукте и цене на товар фирмы, нанимающей труд в условиях конкуренции и реализующей свою продукцию на конкурентном рынке:

Единица труда L	Совокупный продукт, единиц TP_L	Предельный продукт, единиц MP_L	Цена на продукт, долларов P	Совокупный доход, долл. TR	Предельный продукт в денежном выражении, долл. MRP_L
1	17		2		
2	31		2		
3	43		2		
4	53		2		
5	60		2		
6	65		2		

а) заполнить таблицу; б) построить кривую спроса на труд.

3. Даны следующие ситуации:

а) $MRP_L=8$ тыс. руб.; $MRP_K=12$ тыс. руб.; $P_L=4$ тыс. руб.; $P_K=6$ тыс. руб.;

б) $MRP_L=10$ тыс. руб.; $MRP_K=15$ тыс. руб.; $P_L=5$ тыс. руб.; $P_K=3$ тыс. руб.;

в) $MRP_L=12$ тыс. руб.; $MRP_K=20$ тыс. руб.; $P_L=12$ тыс. руб.; $P_K=20$ тыс. руб.;

г) $MRP_L=5$ тыс. руб.; $MRP_K=6$ тыс. руб.; $P_L=5$ тыс. руб.; $P_K=1$ тыс. руб.

В каких из приведенных случаев фирма получит максимальную прибыль?

4. В таблице приведены данные о величине предельного продукта труда и капитала и ее денежном выражении. Оба ресурса являются переменными и приобретаются на конкурентном рынке. Цена труда составляет 2 доллара, цена капитала – 3 доллара.

Объем применяемого труда, единиц	MP_L , единиц	MRP_L , долларов	Объем применяемого капитала, единиц	MP_K , единиц	MRP_K , долларов
1	10	5,0	1	21	10,5
2	8	4,0	2	18	9,0
3	6	3,0	3	15	9,0
4	5	2,5	4	12	6,0
5	4	2,0	5	9	4,5
6	3	1,5	6	6	3,0
7	2	1,0	7	3	1,5

Определить: а) какую комбинацию труда и капитала должна использовать фирма, чтобы получить максимальную прибыль; б) по какой цене фирма продает продукт? Является ли рынок, на кото-

ром фирма реализует продукцию, совершенно конкурентным и почему? в) при условии, что фирма максимизирует прибыль, рассчитайте совокупный продукт, общую выручку, общие издержки и величину прибыли данной фирмы.

5. Допустим, что на рынке неквалифицированной рабочей силы кривая спроса на труд выражается зависимостью $L_d = 1600 - 2W$, а кривая предложения описывается уравнением $L_s = -400 + 3W$, где W – месячная оплата труда в ден. ед., а L_D и L_S – величины спроса и предложения в тысячах человек в год. Определить: а) как изменится занятость на этом рынке, если государство введет минимальную оплату труда на уровне 500 ден. ед.? Возникнет ли дефицит или избыток предложения рабочей силы? б) что произойдет на этом рынке в результате уменьшения минимальной оплаты труда до 300 ден. ед.?
6. Допустим, что правительство решило увеличить доходную часть бюджета за счет работающих пенсионеров. Для этого было предложено вычитать из зарплаты работающих пенсионеров 30% суммы превышения размера средней пенсии. Оцените примерные результаты этого решения на некотором локальном рынке, где предложение труда пенсионеров составляло $L_s(P) = -200 + 2W$, средний размер пенсии $P = 150$. Предложение труда лиц, не являющихся пенсионерами, составляло $L_s(H) = -400 + W$, а спрос на труд был равен $L_d = 1000 - W$.
7. В таблице показано изменение объема выпуска фирмы в зависимости от увеличения численности работников фирмы:

Число нанимаемых работников	1	2	3	4	5	6
Выпуск продукции, шт.	9	20	38	44	47	48

Фирма работает в условиях конкурентного рынка, единица товара реализуется по цене $P = 20$ долларов. Фирма наняла 2-х работников. Определить: а) предельную доходность труда (MRP_L); б) следует ли фирме нанимать третьего работника при ставке заработной платы, равной 250 долларов?

8. В краткосрочном периоде производственная функция фирмы описывается формулой $Q = 20L - 2,5L^2$, где L – объем переменного ресурса (труда). Цена готовой продукции 2 ден. ед. Фирма является конкурентом на ресурсном и товарном рынках. Определите функцию спроса фирмы на ресурс.

9. Фирма продает продукцию и покупает ресурс на конкурентных рынках. Производственная функция $Q=30L-0,5L^2$. Продукция продается по цене 5 долларов за штуку. Ставка заработной платы составляет 50 долларов. Сколько рабочих наймет фирма? Какой объем продукции будет произведен? Что произойдет с занятостью и объемом производства, если ставка заработной платы на конкурентном рынке труда поднимется вдвое?
10. Производственная функция фирмы в краткосрочном периоде $Q(L)=1000L-5L^2$, где L – объем использования труда. Фирма реализует готовую продукцию на конкурентном рынке по цене 0,1 доллар за единицу. На рынке труда фирма является монополией. Предложение труда $L=0,5w-20$, где w – ставка заработной платы. Определите: а) оптимальный объем использования труда L и ставку заработной платы w ; б) объем продукции фирмы.
11. Если Иванов положит 100000 рублей в банк, то через год будет иметь 118000 рублей. Инфляция составляет 15% в год. Определите номинальную и реальную ставку процента.
12. Фирма собирается взять кредит на покупку нового оборудования стоимостью 40000 долларов в год, которое будет служить 1 год. Ожидается, что благодаря этому вложению капитала дополнительный годовой доход составит 3000 долларов. Выше какого уровня должна подняться ставка процента, чтобы фирма отказалась от данного инвестиционного проекта?
13. Предположим, что вы собираетесь сдавать свой дом на четыре года внаем. За первый год вы предполагаете получить 600000 рублей, за второй – 700000, за третий – 800000, за четвертый – 900000 рублей. Ставка процента составляет 12%. Подсчитайте настоящую стоимость потока будущих доходов.
14. Две фирмы предлагают проекты строительства дома отдыха. Первая берется построить его за два года и просит в первом году 200 млн руб., а в начале второго – 300 млн руб. Вторая фирма нуждается в трехлетних инвестициях: 90, 180 и 288 млн руб. в начале каждого года соответственно. Какой из этих проектов дешевле при годовой ставке процента – 20%? А если она снизится до 10%? Существует ли такая ставка дисконтирования, при которой ни одному из проектов нельзя отдать предпочтение?
15. Фирма отправляет своего работника на однодневные курсы повышения квалификации и в тот же день оплачивает его обучение в размере 2 млн руб. при условии, что он работает в фирме сле-

- дующие 2 года. Производительность работника после курсов повысилась с 10 до 11,2 млн руб. в год, получаемых в конце каждого года. Ставка по альтернативным вложениям составляет 20% годовых. Определить: а) имело ли смысл фирме направлять работника на курсы повышения квалификации, если он проработает в фирме только 2 года? б) если нет, то какой срок, измеряемый в годах обязательной работы на фирме, нужно установить в контракте, чтобы фирме было выгодно оплатить обучение работника на курсах?
16. Фермер может выращивать на своем участке земли в среднем 400 т картофеля в год. Цена одного килограмма картофеля из года в год одна и та же – 0,2 доллара. Банковский процент устойчиво держится на уровне 10%. Какова равноценная для продавца и покупателя цена этого участка земли (цена земли), если затраты на выращивание, сбор и реализацию картофеля оцениваются в 50 тысяч долларов в год?
17. Спрос на землю описывается $Z_d = 1800 - 3R$, где R – земельная рента за 1 га. Определить уровень земельной ренты, если предложение земли $Z_s = 1500$. Какова цена 1 га земли, если ставка банковского процента $i = 5\%$.
18. Арендная плата за землю составила 5000 ден. ед. Ежегодные амортизационные отчисления 1000 ден. единиц, вложенный капитал – 15000 ден. ед., ставка банковского процента $i = 5\%$. Определить размер земельной ренты.

Тема 8. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЫНОЧНОГО ХОЗЯЙСТВА. ВНЕШНИЕ ЭФФЕКТЫ. ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА

Тесты

1. Администрация района под давлением активистов-экологов решила закрыть химическое предприятие. О фактическом использовании какого правомочия это свидетельствует:
- а) права владения;
 - б) права распоряжения;
 - в) права на естественный характер правомочий;
 - г) права на запрещение вредного использования.

2. Сосед нарушает ваше спокойствие, допоздна слушая громкую музыку. Какие ваши ответные действия являются эффективными с позиции теории прав собственности:
 - а) пожаловаться в милицию;
 - б) пригласить друзей и объясниться с позиции силы;
 - в) предложить помощь в покупке дисков по более дешевой цене в обмен на гарантии тишины в вечернее время;
 - г) приходить к соседу в гости и слушать музыку вместе с ним.
3. Согласно теории прав собственности для снижения последствий чернобыльской катастрофы необходимо:
 - а) уменьшать зарплату тем, кто работает в зараженной зоне;
 - б) увеличить налоги на атомные станции;
 - в) выплатить компенсационные платежи всем, кто жил в зараженной зоне;
 - г) понизить законодательно установленный порог предельно допустимой концентрации вредных веществ.
4. Для успешной организации телевизионного вещания необходимо четкое распределение выделенного для этих целей диапазона частот между телевизионными компаниями. Применение какой формы собственности здесь наиболее эффективно:
 - а) государственной с выдачей лицензии на временное использование диапазона частот;
 - б) коллективной с участием всех вещающих телевизионных компаний;
 - в) частной с покупкой лицензий телевизионными компаниями;
 - г) отсутствие прав собственности, применение принципа приоритета первого начавшего вещание.
5. На садовом участке Иванова расцвел жасмин. Это означает:
 - а) положительную экстерналию для соседей, любующимися этими цветами;
 - б) отрицательный внешний эффект для соседей, имеющих аллергию на подобные запахи;
 - в) отсутствие внешних эффектов у соседей, безразлично относящихся к жасмину.
6. Корректирующий налог уплачивается:
 - а) производителями;
 - б) потребителями;
 - в) «третьими лицами», страдающими от отрицательных внешних эффектов;

- г) верно а и б.
7. Согласно концепции использования корректирующих налогов для борьбы с курением следует:
- увеличить зарплату некурящим;
 - уменьшить зарплату курильщикам;
 - ограничить продажу табачных изделий.
8. Рабочий поселок сталеваров расположен вблизи металлургического завода, отходы которого загрязняют окружающую среду. Если сталевары требуют повышения своей зарплаты за жизнь в опасных для здоровья условиях, то удовлетворение подобных требований – это:
- введение корректирующих субсидий;
 - интернализация внешнего эффекта;
 - превращение здоровья рабочих в чистое общественное благо;
 - гашение положительного внешнего эффекта.
9. Конкурентные рынки не могут обеспечить предоставление оптимального количества общественных благ, так как:
- общественные блага требуют больше затрат, чем могут осуществить частные фирмы;
 - не всем нужно одинаковое количество общественного блага;
 - существует проблема «безбилетника».

Задачи

1. Определите распределение правомочий, возникающее при найме квартиры

Правомочия	Съемщик	Владелец	Муниципалитет
1.Право владения			
2.Право пользования			
3.Право управления			
4.Право на доход			
5.Право на капитальную стоимость			
6.Право на безопасность			
7.Право наследования			
8.Бессрочность			
9.Запрещение вредного использования			
10.Ответственность в виде взыскания			

2. В таблице показаны общие выгоды и общие издержки четырех природоохранных программ

Программа	Общие издержки, ден. ед.	Общие выгоды, ден. ед.
I	3	7
II	7	12
III	12	16
IV	18	19

Какую из этих программ следует осуществлять? Почему?

- Угодья фермера, выращивающего зерно, соседствуют с фермой, где заняты разведением скота. Коровы скотовода могут случайно забредать на поле, вытаптывая посевы. Издержки выращивания одной дополнительной коровы составляют 60 ден. ед. Выручка от ее продажи – 105 ден. ед. Дополнительная корова приносит посевам фермера убыток в размере 60 ден. ед. Прибыль от продажи выращенной фермером продукции (при отказе от выращивания дополнительной коровы) составила бы 70 долларов. По какой цене фермер готов выкупить у скотовода право на выращивание дополнительной коровы?
- Угодья фермера расположены вблизи железной дороги. Проезжающие поезда загрязняют окружающую среду, что уменьшает урожай фермера. Будет ли организовано движение дополнительного поезда в сутки, если издержки на его организацию у железнодорожной компании составляют 100 ден. ед. При этом дополнительный поезд наносит ущерб посевам фермера в 120 ден. ед. Совокупный доход от организации дополнительного поезда для железнодорожной компании – 150 ден. ед. Прибыль от продажи выращенной фермером продукции (при отсутствии дополнительного поезда) составила бы 100 ден. ед.
- В таблице даны индивидуальные объемы спроса трех субъектов А, В и С на продукт

P , ден.ед.	10	9	8	7	6	5	4	3
Q_d^A , шт.	0	0	0	1	2	3	4	5
Q_d^B , шт.	1	2	3	4	5	6	7	8
Q_d^C , шт.	0	0	1	2	3	4	5	6

Определить: а) объем рыночного спроса на данный продукт, если это чистое частное благо; б) величину общественного спроса на данный продукт, если он является чистым общественным благом.

- В таблице представлено предложение чистого общественного блага

P , ден. ед.	24	22	20	18	16	14	12	10
Q_s , шт.	8	7	6	5	4	3	2	1

Используя данные об общественном спросе, рассчитанные в предыдущей задаче, определить: а) оптимальный объем выпуска чистого

- общественного блага; б) если бы данный продукт производился в частном секторе, каков был бы объем его выпуска? Используйте для этого данные об индивидуальном спросе из предыдущей задачи.
7. В небольшом районе проживает 198 семей. Для каждой из первых 100 из них ценность общественного блага (очистка улиц) представлена формулой индивидуального спроса на дворников $P_{d_1} = 1 - 0,1Q$. Спрос для каждой из остальных – $P_{d_2} = 2 - 0,2Q$. Предельные издержки найма дворника постоянны и составляют 148 долларов. Каково оптимальное количество дворников?

Тема 9. ТЕОРИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ВЫБОРА

Тесты

1. Теория общественного выбора предполагает, что действие и выбор людей, выполняющих государственные роли, определяются:
 - а) национальными традициями политической жизни;
 - б) заботой об общественном благе;
 - в) их общественными интересами;
 - г) советами политических консультантов.
2. Предположим, что некоторые фермеры получают выгоду в результате ограничения импорта хлопка, а все потребители хлопковой одежды понесут убытки. В условиях прямой демократии следует ожидать:
 - а) жесткого ограничения импорта хлопка;
 - б) умеренного ограничения;
 - в) никаких ограничений импорта хлопка;
 - г) полное запрещение импорта.
3. Теория общественного выбора предполагает, что представители партий будут:
 - а) заниматься «торговлей голосами» по локальным вопросам, чтобы выиграть голоса по вопросам, имеющим национальное значение;
 - б) заниматься «торговлей голосами» по национальным вопросам для того, чтобы выиграть голоса по вопросам локального характера;
 - в) голосовать по всем обсуждаемым вопросам в точном соответствии с мнением своих избирателей;

- г) теория общественного выбора не имеет отношения к данным утверждениям.
4. К получению политической ренты стремятся:
- избиратели;
 - государственные чиновники;
 - выборные депутаты;
 - все участники политического процесса.
5. Искатели политической ренты, скорее всего, могут добиться наиболее выгодных для них решений в условиях:
- представительной демократии;
 - прямой демократии;
 - конституционной экономики;
 - все утверждения неверны.
6. Лидеры Крестьянской партии, чтобы добиться увеличения ассигнований на нужды фермеров, стремятся получить поддержку Партии любителей пива, обещая в обмен поддержку их при голосовании о дотациях на предметы первой необходимости. Это явление называется:
- логроллинг;
 - лоббизм;
 - парадокс голосования;
 - конституционный выбор.
7. Что из перечисленного относится к «провалам» правительства:
- несовершенство политического процесса;
 - ограниченность контроля над бюрократией;
 - неспособность государства полностью контролировать реакцию экономических субъектов на его действие;
 - ограниченность необходимой для принятия решений информации;
 - все перечисленное верно.

Задачи

1. Все избиратели сгруппированы в три одинаковые по величине группы: молодежь, люди средних лет и пожилые. Распределение их симпатий между тремя кандидатами в президенты в % представлено в таблице.

Кандидаты	Молодежь	Средний возраст	Пожилые
Иванов	35	34	65
Петров	25	30	20
Сидоров	40	36	15

Определите: а) кто победит при принятии решения простым большинством голосов? б) в какой степени каждая возрастная группа будет удовлетворена таким выбором? в) кто победит при двухступенчатой системе выборов (вначале каждая группа выбирает депутата, а затем депутаты – президента)?

2. Во дворе собираются построить детскую площадку. Каждый житель должен проголосовать за данный проект, решение принимается большинством голосов. Чтобы построить и содержать в порядке детскую площадку жители должны ежегодно платить 240 тыс. руб., причем выплаты распределяются поровну. В таблице показана общая ежегодная выгода каждого жителя.

Жители	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Ежегодная выгода	33000	1500	41500	23000	31000	38000	2400	32000

Определить: а) общую выгоду всех жителей и чистую выгоду от реализации данного проекта. Является ли этот проект экономически эффективным? б) будет ли принято положительное решение на основе голосования жителей? Прокомментируйте сложившуюся ситуацию.

3. Объясните парадокс голосования, используя таблицу, которая показывает приоритетность общественных товаров для избирателей.

Общественные блага	Предпочтения Иванова	Предпочтения Петрова	Предпочтения Сидорова
Школа	1	3	2
Парк	2	1	3
Здание суда	3	2	1

4. Три бизнесмена – Иванов, Петров и Сидоров – решают нанять охранников для охраны дома, в котором расположены офисы их фирм. Зарплата каждого охранника составляет 1,5 млн руб. в месяц. В таблице указана выгода при наеме охранников.

Число охранников, чел.	1	2	3	4	5	6
Общая выгода, млн руб. в месяц	6	10	13	14,5	15,5	16

Иванов получает 60% общей выгоды, Петров и Сидоров по 20%. Сколько будет нанято охранников при условии: а) равного участия всех бизнесменов в оплате охраны; б) участия, пропорционального размерам получаемой выгоды?

ЛИТЕРАТУРА

1. Долан Э.Д., Линдсей Д.Е. Рынок: микроэкономическая модель. – СПб., 1992. –408 с.
2. Емцов Р.Г., Лукин М.Ю. Микроэкономика: Учебник. –М.: МГУ, Изд-во «ДИС», 1997. -320 с.
3. Камаев В.Д. и колл. авт. Практическое пособие к семинарским занятиям по экономической теории. –М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 1998. – 272 с.
4. Лемешевский И.М. Микроэкономика. – Мн.: Вышэйшая школа, 2004. – 305 с.
5. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2-х т. –Т.2. –М.: Республика, 1992. – 400 с.
6. Микроэкономика, макроэкономика. Практикум /Под общ. Ред. Ю.А. Огибина. – СПб: «Литера плюс», «Санкт-Петербург оркестр», 1994. -432 с.
7. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика. –М.: Экономика, 1992. 490 с.
8. Рябикина А.А., Быкова Т.В. Основы микроэкономики. Что такое спрос и предложение. СПб.: Лань, 1997. –304 с.
9. Тесты и задачи по микроэкономике и макроэкономике /Под ред. А.В. Сидоровича. –М.: МГУ, 1994. –640 с.
10. Хайман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. –М.: Финансы и статистика, 1992. –Т.1 –320 с.
11. Хайман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. –М.: Финансы и статистика, 1992. –Т.2. – 325 с.
12. Экономическая теория. Практикум /Н.И. Базылев, А.В. Бондарь и др.; Под ред. Н.И. Базылева, Л.В. Воробьевой. –Мн.: БГЭУ, 1997. – 175 с.
13. Экономическая школа. –Т.1. –Вып. 1. –СПб., 1991. -240 с.
14. Потехина О.Я., Громько Р.И. Микроэкономика. Практическое руководство по выполнению контрольной работы для студентов заочного факультета. –Гомель, ГГТУ, 2007.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Тема 1. Рыночное равновесие. Эластичность спроса и предложения.....	4
Тема 2. Теория потребления.....	8
Тема 3. Издержки фирмы.....	11
Тема 4. Теория производства.....	14
Тема 5. Совершенная конкуренция.....	18
Тема 6. Несовершенная конкуренция.....	20
Тема 7. Ресурсные рынки.....	24
Тема 8. Институциональные аспекты рыночного хозяйства. Внешние эффекты. Общественные блага.....	29
Тема 9. Теория общественного выбора.....	33
Литература.....	36

**Потехина Ольга Ярославовна
Довгялло Алла Владимировна**

МИКРОЭКОНОМИКА

**Практикум
по одноименному курсу для студентов
экономических специальностей
дневной формы обучения**

Подписано в печать 11.06.09.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».

Ризография. Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,16.

Изд. № 162.

E-mail: ic@gstu.gomel.by

<http://www.gstu.gomel.by>

Отпечатано на цифровом дуплекаторе
с макета оригинала авторского для внутреннего использования.

Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого».

246746, г. Гомель, пр. Октября, 48.