

Волгоградский государственный университет

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

МИКРОЭКОНОМИКА (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)

основная профессиональная образовательная программа

Экономика фирмы и отраслевых рынков
наименование профиля / специализации

направление подготовки / специальность

38.04.01 Экономика

код, наименование направления подготовки / специальности

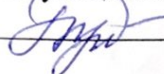
Волгоград 2020 г.

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

На заседании кафедры экономической
теории, мировой и региональной экономики
протокол № 4 от

« 10 » 06 20 20 г.

Заведующий кафедрой

 Буянова М.Э.

УТВЕРЖДАЮ


Председатель учебно-
методической
комиссии института
экономики и финансов



Самедова Э.Н.

№ 108 от « 28 » 08 20 20 г.

Авторы:

 Пачасуй Ю.В., доцент

Содержание:

Введение.....	2
Тематический план.....	3
Тема 1: Поведение потребителя на рынке	5
Тема 2: Влияние изменений дохода и цен на поведение потребителя.....	7
Тема 3: Косвенная функция полезности и потребительские расходы	9
Тема 4: Эффект дохода и эффект замены	10
Тема 5: Рыночный спрос и его эластичность.....	11
Тема 6: Использование кривых безразличия для оценки экономической политики и непокупных благ.....	12
Тема 7: Выявленные предпочтения потребителя	14
Тема 8: Издержки производства и прибыль.....	16
Тема 9: Модель поведения фирмы в условиях несовершенной конкуренции: монополия и олигополия	18
Тема 10: Стимулирование достоверности информации о величине спроса на общественное благо.....	20
Тема 11: Равновесие в условиях внешних эффектов	22
Тема 12: эффективность, единственность, устойчивость общего равновесия.....	24

Введение

Современная микроэкономика - это наука о принятии решений отдельными экономическими субъектами: потребителями, менеджерами, инвесторами, фирмами. Теория микроэкономики объясняет, как и почему принимаются те или иные решения на микроуровне экономики, и какие факторы влияют на выбор конкретного решения экономическим субъектом. Микроэкономика подробно анализирует также экономические взаимоотношения субъектов в процессе образования различных рынков. Знание теории микроэкономики помогает разобраться в поведении потребителей, фирм и предприятий, правительства, инвесторов и других субъектов экономики.

Необходимость принятия решений связана с задачей выбора направлений и способов использования ограниченных ресурсов в различных конкурирующих между собой целях. Данные решения обеспечивают функционирование экономики. Микроэкономика изучает эти решения и то, какие факторы оказывают на них влияние, прежде всего - это цены, а также какую роль играют в развитии экономики различные экономические и социальные институты (правительство, рынок, семья).

Методика микроэкономики основывается на: применение теории, которая может (упрощенно) помочь объяснить действия отдельных экономических субъектов и сделать соответствующий прогноз на будущее; моделировании, которое позволяет исследовать экономические явления путем построения и изучения моделей.

Основной целью преподавания дисциплины «Микроэкономика - продвинутый уровень» является углубление у магистров экономического мышления, понятийной базы, а также представлений об экономических процессах функционирования рыночного механизма, особенностях экономических явлений в условиях различных рыночных структур, о моделях поведения различных экономических субъектов (потребителей, производителей) в рыночном хозяйстве и о том, как данные субъекты делают выбор в условиях ограниченности ресурсов.

Тематический план

Тема 1: ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ НА РЫНКЕ

Характеристика поведения потребителя на рынке. Теория предельной полезности. Теория выбора потребителя. Функция полезности. Кривые безразличия. Бюджетная линия. Равновесие потребителя. «Выигрыш» потребителя. Товары Р. Гиффена. Функциональный и нефункциональный спрос.

Тема 2: Влияние изменения дохода и цен на поведение потребителя

Расширенное бюджетное ограничение потребителя. Кривые «доход-потребление». Кривые Э. Энгеля. Кривые «цена-потребление». Построение кривых индивидуального спроса. Прямая и обратная задачи оптимизации индивидуального спроса. Нормальные и худшие товары. Заменяющие и дополняющие товары

Тема 3: Косвенная функция полезности и потребительские расходы

Прямая и косвенная функция полезности. Функция потребительских расходов. Связь между косвенной функцией полезности и функцией расходов

Тема 4: ЭФФЕКТ ДОХОДА И ЭФФЕКТ ЗАМЕНЫ

Эффекты дохода и замены. Расчет эффекта дохода и эффекта замены. Подход Дж. Хикса. Эффекты дохода и замены по Е.Е. Слуцкому. Уравнение Слуцкого.

Тема 5: Рыночный спрос и его эластичность

Эластичность спроса по цене. Точечная и дуговая эластичность. Перекрестная эластичность. Эластичность спроса по доходу. Закономерности, связанные с эластичностью спроса. Эластичность спроса по цене и совокупная выручка. Эластичность спроса и доход фирмы

Тема 6: Использование кривых безразличия для оценки экономической политики и непокупных благ

Натуральные субсидии. Распределение времени между работой и отдыхом. Использование кривой рыночного спроса для определения выигрыша потребителя. Оценка налоговой политики. Определение выгод от субсидий.

Тема 7: выявленные предпочтения потребителя

Понятие «выявленных предпочтений потребителя». Принцип выявленного предпочтения. Косвенно выявленные предпочтения. Слабая аксиома выявленных предпочтений (WARP). Сильная аксиома выявленных предпочтений (SARP). Индексы Ласпейреса и Пааше. Индекс расходов.

Тема 8: издержки производства и прибыль

Производственная функция. Изокванты. Предельная норма технологического замещения. Функция издержек. Изокосты. Равновесие производителя. Принцип наименьших затрат. Издержки в краткосрочном периоде. Совокупные издержки. Переменные и постоянные издержки. Средние издержки. Предельные издержки. Кривые средних переменных, средних постоянных, средних совокупных и предельных издержек. Издержки в долгосрочном периоде. Экономическая и бухгалтерская прибыль. Общий, средний и предельный доход. Максимизация прибыли в

краткосрочном и долгосрочном периоде. Минимизация издержек для конкретных технологий.

Тема 9: Модель поведения фирмы в условиях несовершенной конкуренции: монополия и олигополия

Гэри Спрос на продукт монополиста. Цена, предельный доход и эластичность спроса по цене. Максимизация прибыли монопольными фирмами. Монопольное равновесие. Долгосрочное монопольное равновесие. Влияние налогов на прибыль монополиста. Монопольное предложение. Монопольное равновесие и конкурентное равновесие. Последствия поглощения монополией конкурентной отрасли. Социальная цена монополии. Потеря «мертвого груза» от монополии. Ценовая дискриминация. Совершенная ценовая дискриминация. Ценовая дискриминация на сегментированных рынках. Регулирование частных монополий. Естественная монополия. Регулирование естественных монополий. Монополия: выгоды и потери. Промышленная политика. Выбор стратегии. Ценовая война или сговор. Лидерство в ценообразовании. Доминирующая фирма. Равновесие по Курно. Равновесие Нэша. Теория игр и взаимозависимые решения. Некооперативная игра. Платежная матрица. Дилемма заключенного. Ломаная кривая спроса. Картели. Вход и потенциальная конкуренция. Барьеры входа.

Тема 10: Стимулирование достоверности информации о величине спроса на общественное благо

Частное предоставление общественного блага. Проблема безбилетника. Различные типы общественных благ. Квазилинейные предпочтения и общественные блага. Сопоставление с распределением частных благ. Голосование. Обнаружение спроса. Налог Кларка. Проблемы, связанные с налогом Кларка.

Тема 11: равновесие в условиях внешних эффектов

Квазилинейные предпочтения и теорема Коуза. Внешние эффекты, связанные с производством. Интерпретация условий эффективности по Парето. Рыночные сигналы. Равновесие в условиях внешних эффектов.

Тема 12: Эффективность, единственность, устойчивость общего равновесия

Ящик Эджуорта. Распределения, эффективные по Парето. Рыночный обмен. Закон Вальраса. Относительные цены. Существование единственности равновесия. Равновесие и эффективность. Значение первой теоремы экономики благосостояния. Значение второй теоремы экономики благосостояния.

Тема 1: поведение потребителя на рынке

Вопросы по теме

1. Характеристика поведения потребителя на рынке.
2. Кардиналистская и ординалистская концепции поведения потребителя на рынке.
3. Законы Г. Госсена. Общая и предельная полезность.
4. Функция полезности. Кривые безразличия. Бюджетная линия. Равновесие потребителя.
5. «Выигрыш» потребителя.
6. Функциональный и нефункциональный спрос

тесты

1. Какие из приведенных ниже мер могут быть определены как ограничения суверенитета потребителя:

- а) механизм дотаций производителю;
- б) введение потоварного налога;
- в) реализация производственных программ Правительства;
- г) снижение доходов потребителей;
- д) все меры ограничивают суверенитет потребителя?

-

2. Потребитель достигает точки насыщения при условии, что ...

- а) оба товара X и Y потребляются в больших количествах;
- б) достигается максимально возможный объем потребления товаров X и Y при заданных параметрах цен на эти товары и дохода;
- в) рост благосостояния сопровождается сокращением потребления товаров X и Y, причем один из них является антиблагам;
- г) рост благосостояния уже невозможен за счет сокращения или увеличения потребления товаров X и Y.

Вопросы по первоисточникам

1. Хикс Дж. Стоимость и капитал. – М.: «Прогресс», 1993. – Гл. 1, пп. 1-5. – С.103-112. Ответить на вопросы (конспектирование):

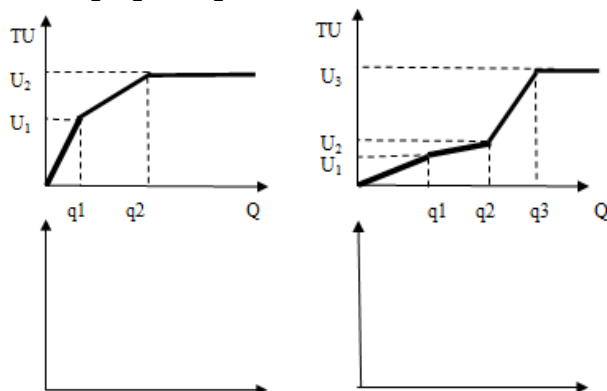
- а) При каком условии полезность, получаемая потребителем от покупаемых товаров, будет максимальной?
- б) С помощью какого метода В. Парето изучал проблему взаимосвязанных товаров?
- в) Что представляют собой кривые безразличия в 3-х мерном измерении (какие точки они соединяют?);
- г) Что Дж. Хикс говорит о форме кривых безразличия?
- д) В чем различие подходов А. Маршалла и В. Парето к определению количества товаров, приобретаемых потребителем?

2. Веблен Т. «Теория праздного класса». – М.: Прогресс, 1984. – Гл. IV-VII. Дать характеристику престижного потребления и принципов закона демонстративного расточительства. Привести примеры престижного потребления в российской практике, используя СМИ. Ответить на вопросы (конспектирование):

- а) Что делает людей трудолюбивыми и бережливыми? Что такое демонстративная праздность?
- б) Что такое регулирующая норма потребления?
- в) В чем выражается «денежная культура», как ее можно увидеть?
- г) Эволюция общественного устройства – есть результат _____ (чего?)
- д) При каком условии институт праздного класса начинает влиять на характер членов общества?
- е) Как можно охарактеризовать отношения праздного класса с промышленным производством, почему?
- ж) Что общего между культурой варварства и институтом праздного класса?
- з) Что такое завистнический интерес?
- и) Как грядущим поколениям сохранить подходящий образ мысли, здравый смысл? Роль высшего образования.

Задания

1. На рисунке показан график общей полезности некоторого блага. Постройте график предельной полезности.



Тема 2: влияние изменений дохода и цен на поведение потребителя

Вопросы по теме:

1. Расширенное бюджетное ограничение потребителя.
2. Кривые «доход-потребление». Кривые Э. Энгеля.
3. Кривые «цена-потребление».
4. Построение кривых индивидуального спроса. Прямая и обратная задачи оптимизации индивидуального спроса.
5. Нормальные и худшие товары. Заменяющие и дополняющие товары.

тесты

1. Кривая «доход-потребление»:

- а) показывает последовательные положения равновесия потребителя в соответствии с ростом его дохода;
- б) показывает последовательные положения равновесия потребителя в соответствии с равномерным изменением цен на блага;
- в) зависимость объемов потребления от уровня доходов потребителя;
- г) верны утверждения а и в

2. Кривая «цена-потребление»:

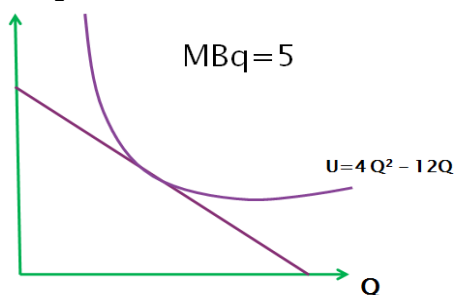
- а) показывает последовательные положения равновесия потребителя в соответствии с изменением цены на одно из благ;
- б) показывает последовательные положения равновесия потребителя в соответствии с равномерным изменением цен на блага;
- в) функция спроса на товар;
- г) верны все утверждения.

вопросы по первоисточникам

1. Лейбенстайн Х. Эффект присоединения к большинству, эффект сноба и эффект Веблена в теории покупательного спроса / В кн. Теория потребительского поведения и спроса. – СПб.: Экономическая школа, 1993. – С 304-325. Ответить на вопросы (конспектирование):
 - а. Что такое «отрицательные цены»?
 - б. На какие две категории Лейбенстайн делит цену престижного товара и как их определяет?
 - в. как влияют эффекты «присоединения к большинству», «сноба» и «Веблена» на эластичность кривой спроса?

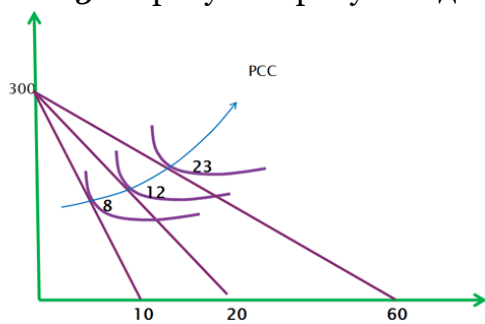
Задание

1. Расходы не связанные с покупкой товара Q составляют 9 ден.ед. Исходя из данных рисунка определите, количество Q, если весь доход тратить на его покупку, доход потребителя. Сколько денег потребитель тратит на покупку Q?



2. Постройте кривую ИСС для индивида, чья функция полезности имеет вид: $U(x,y) = x^{2/3} y^{4/3}$, где x – количество товара X, y – прочие товары. $P_x = 2$.

3. Нарисуйте кривую инд.спроса на основе данных рисунка.



Тема 3: Косвенная функция полезности и потребительские расходы

Вопросы по теме:

1. Прямая и косвенная функция полезности.
2. Функция потребительских расходов. Связь между косвенной функцией полезности и функцией расходов.

тесты

1. Функция спроса по Маршаллу:
 - а. Тождественна расходной функции полезности
 - б. Пред.собой задачу максимизации полезности при фиксированных ценах и доходе
 - в. Определяется минимизацией расходов при неизменных ценах и функции полезности
 - г. Нет верного ответа

Вопросы по первоисточникам

1. Прочитав гл. 3 А. Аузана «Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь», ответьте на вопросы:
 - Что такое горизонтальные, вертикальные и диагональные издержки? Приведите примеры.
 - Возможно ли транзакционные издержки «свести к нулю»? Нужно ли это делать?
 - Какова роль транзакционного сектора в экономике?

Задания

1. Имея следующую функцию полезности $U=XY$, выведите косвенную функцию.

2.. Для функции полезности вида $U=X^A Y^{1-A}$ выведите функцию расходов.

Известна функция полезности потребителя: $U=(XY)^{1/2}$. Определите: косвенную функцию для данной функции полезности; эффекты дохода и замещения по Слуцкому, если цена товара X составляет 10 руб., Y-25 руб., потребитель при этих ценах покупает 5 ед. товара X и 2 ед. товара Y. На следующей неделе цена товара X выросла в 4 раза. Изобразите ситуацию на графике.

1.

Тема 4: ЭФФЕКТ ДОХОДА И ЭФФЕКТ ЗАМЕНЫ

Вопросы по теме

1. Эффекты дохода и замены.
2. Расчет эффекта дохода и эффекта замены. Подход Дж. Хикса.
3. Эффекты дохода и замены по Е.Е. Слуцкому. Уравнение Слуцкого. Товары Р. Гиффена

ТЕСТЫ

1. Эффект Гиффена возникает:
 - а) Если положительный эффект дохода покрывает отрицательный эффект замены
 - б) Когда отрицательный эффект дохода превышает положительный эффект замены
 - в) Если положительный эффект дохода меньше отрицательного эффекта замены
 - г) Верно несколько вариантов
 - д) Нет верного

Вопросы по первоисточникам:

1. Хикс Дж. Стоимость и капитал. – М., 1993. Глава 2. Закон потребительского спроса (§§ 3, 5, 6), (с. 124-127; 127-130); Глава 3. Дополняемость (п. 3, с. 141-148).
Дать характеристики:
 - а) двум тенденциям, которые влияют на изменение спроса;
 - б) направлениям действия эффекта замещения и эффекта дохода;
 - в) возможным вариантам (случаям) дополнения и замещения двух товаров X и Y.

задания

1. Функция полезности имеет вид: $U=(XY)^{1/2}$. Цена товара X составляет 10 руб., Y-25 руб. Потребитель при этих ценах покупает 5 ед. товара X и 2 ед. товара Y. На следующей неделе цена товара X выросла в 4 раза. Найдите эффекты дохода и замещения по Слуцкому. Найдите эквивалентную и компенсирующую вариации дохода. Изобразите ситуацию на графике.

2. Функция полезности потребителя имеет вид: $U=xy$. Цена первого товара = 10 руб., второго-2. Потребитель тратит 60 руб. на оба товара. Цена второго возрастает до 5 руб. Найдите эффекты дохода и замещения по Слуцкому. Найдите эквивалентную и компенсирующую вариации дохода. Изобразите ситуацию на графике.

1.

Тема 5: Рыночный спрос и его эластичность

Вопросы по теме

1. Эластичность спроса по цене.
2. Точечная и дуговая эластичность.
3. Перекрестная эластичность.
4. Эластичность спроса по доходу.
5. Закономерности, связанные с эластичностью спроса.
6. Эластичность спроса по цене и совокупная выручка. Эластичность спроса и доход фирмы

тесты

1. В каких из приведенных вариантов суммарная выручка фирмы-производителя возрастает:

- а) цена увеличивается при неэластичном спросе
- б) цена падает при неэластичном предложении
- в) цена растет при эластичном спросе
- г) все утверждения верны

2. Товар можно отнести к низшей категории, если:

- а) эластичность его спроса по доходу равна $-0,5$
- б) ценовая эластичность его спроса равна $1,3$
- в) перекрестная эластичность его спроса равна $-0,7$
- г) эластичность его спроса по доходу равна $1,3$
- д) перекрестная эластичность его спроса равна $0,1$

Задания

1. Эластичность спроса по доходу для потребителя равна 1. потребитель тратит 10% своего дохода на еду. Эластичность еды по цене для него равна $(-0,2)$. Какую величину составляет ценовая эластичность компенсированного спроса?

2. Потребитель тратит 10% своего дохода на товар А и 90% - на товар В. Эластичность товара В по доходу равна 0,2 чему равна эластичность по доходу на товар А?

3. Потребитель тратит 30% и 60% своего дохода на хлеб и вино соответственно. Ценовая эластичность хлеба равна $(-0,5)$. Может ли ценовая перекрестная эластичность вина быть равна 0,8?

Тема 6: Использование кривых безразличия для оценки экономической политики и непокупных благ

Вопросы по теме

1. Натуральные субсидии.
2. Распределение времени между работой и отдыхом.
3. Использование кривой рыночного спроса для определения выигрыша потребителя.
4. Оценка налоговой политики.
5. Определение выгод от субсидий.

тесты

1. *Под общественными расходами понимают использование ресурсов общественного сектора с целью удовлетворения ...*
 - а) - рыночных потребностей
 - б) потребностей в общественных благах
 - в) - личных и социальных потребностей
 - г) - государственных потребностей
2. *Налоговая политика может считаться эффективной:*
 - а) минимизирующая искажающее влияние налогов на распределение ресурсов;
 - б) обеспечивающая равномерное распределение налогового бремени между слоями государства;
 - в) снижающая имущественное неравенство;
 - г) обеспечивающая максимальные налоговые поступления при минимальных издержках;
 - д) устраняющая «провалы рынка»?

Задания

1. Предположим, что местные власти субсидируют расходы на отопление лиц с низкими доходами. Субсидия сокращает цену горючего с 10 до 5 руб. за литр. В результате потребление топлива увеличивается с 3 до 4 тыс. литров. Подсчитайте общий выигрыш потребителей и докажите, что стоимость субсидии превысит выигрыш потребителей для ее получателей. Объясните разницу между эффектом дохода и эффектом замены. Почему эффект изменения дохода при 50%-ном повышении платы за жилье будет, вероятно, более сильным, чем при 50%-ном повышении цены оберточной бумаги?

2. Покажите на графике, что предоставление правительством для определенной категории граждан субсидированного жилья площадью в 30 кв. м может привести к

множеству состояний равновесия у его получателей. Постройте кривую безразличия для человека, который откажется от возможности переезда в субсидируемую квартиру площадью 30 кв. м, если такая возможность ему представится (при каком условии это может произойти?).



3. На рис. показаны доналоговые кривые спроса и предложения труда.

1. Какова будет эластичность труда по цене (зар.плате, W) на отрезке III (верхний отрезок)? Возможен ли эффект Лаффера? Почему?
2. Введен налог t на зарплату (отрезок III, кривая спроса $d3$). Как изменится реальный доход «продавца труда», какова посленалоговая цена труда? Покажите ситуацию на графике (отрезок III, верхний отрезок)
3. Каким образом распределяется налоговое бремя

(продавцы-покупатели труда)?

4. Объясните форму кривой предложения труда – S .

Тема 7: выявленные предпочтения потребителя

Вопросы по теме

1. Понятие «выявленных предпочтений потребителя».
2. Принцип выявленного предпочтения.
3. Косвенно выявленные предпочтения.
4. Слабая аксиома выявленных предпочтений (WARP).
5. Сильная аксиома выявленных предпочтений (SARP).
6. Индексы Ласпейреса и Пааше. Индекс расходов.

тесты

1. В отличие от слабой аксиомы выявленных предпочтений, SARP :
 - а) набор (y_1, y_2) **Ошибка! Не указан аргумент ключа.** прямо выявленно предпочитался набору (x_1, x_2) **Ошибка! Не указан аргумент ключа.**;
 - б) набор (y_1, y_2) **Ошибка! Не указан аргумент ключа.** не может прямо или косвенно предпочитаться набору (x_1, x_2) **Ошибка! Не указан аргумент ключа.**;
 - в) набор (y_1, y_2) **Ошибка! Не указан аргумент ключа.** косвенно выявленно предпочитался набору (x_1, x_2) **Ошибка! Не указан аргумент ключа.**.
2. Стандартная методология, лежащая в основе типичного ИПЦ, основана на концепции индекса цен:
 - а) Лоу;
 - б) Ласпейреса;
 - в) Фишера;
 - г) Пааше.
3. Индекс стоимости жизни измеряет изменение:
 - а) стоимости покупки фиксиров. корзины товаров и услуг в результате изменения их цен;
 - б) минимальную сумму, на которую потребители вынуждены были бы изменить свои расходы для поддержания заданного уровня полезности;
 - в) уровня благосостояния, в результате изменения цен на потребляемые товары и услуги.

Задания

1. Есть ли нарушения аксиом выявленных предпочтений? Выявите структуру предпочтений. Решение задачи представьте матрицей.

Товарный набор	Цена X	Цена Y	Объем покупок X	Объем покупок Y
1	1	1	4	4
2	1	0,8	4	5

3	0,8	1	5	4
---	-----	---	---	---

2. Первоначально потребитель покупал 20 тыс. шт. товара А и 35 тыс. шт. товара В по ценам 1 и 2 тыс.руб. соответственно. В следующем году цена товара А возросла в 1,5 раза, а цена товара В – осталась неизменной. При этом потребитель купил 18 тыс. шт. тов. А и 32 тыс. шт. тов. В. Рассчитайте индексы цен и объема Ласпейреса. Что можно сказать об изменении благосостояния потребителя?

2. По источнику: «Руководство по индексу потребительских цен: теория и практика», 2007 г. // Федеральная служба государственной статистики www.gks.ru

а) Основные подходы к теории индексов: сущность, преимущества и недостатки. Ответьте на следующие вопросы:

б) Индексы Лоу, Ласпейреса, Пааше и Фишера: суть и их взаимосвязь.

в) Расположите индексы в порядке убывания значений. При каких условиях выполняется данная зависимость?

г) Какие индексы (из обозначенных выше) являются «наилучшими» для каждого из подходов к теории индексов?

д) Согласно одному из подходов, индексы должны соответствовать определенным критериям (аксиомам). Каким критериям не соответствуют все выше обозначенные индексы и почему? Перечислите эти критерии.

е) Сущность Индекса стоимости жизни (ИСЖ)? Что он измеряет? Факторы, определяющие ИСЖ?

ж) Почему ИСЖ не поддается прямому расчету и не исчисляется на практике?

з) Объясните влияние налогов и субсидий на показатели ИПЦ. С учетом влияния ИПЦ (на индексацию доходов), насколько оправдано может быть увеличение косвенных налогов?

Тема 8: издержки производства и прибыль

Вопросы по теме

1. Производственная функция. Изокванты. Предельная норма технологического замещения.
2. Функция издержек. Изокосты.
3. Равновесие производителя. Принцип наименьших затрат.
4. Издержки в краткосрочном периоде.
5. Издержки в долгосрочном периоде. Экономическая и бухгалтерская прибыль.
6. Максимизация прибыли в краткосрочном и долгосрочном периоде.
7. Минимизация издержек для конкретных технологий.

тесты

1. *Достижение максимального объема выпуска при данной технологии означает, что:*
 - а) предельный продукт достигает максимума, а средний – минимума;
 - б) предельный и средний продукты от данного фактора равны;
 - в) предельный продукт становится равным нулю, а средний продукт убывает.
2. *Максимальная эффективность производства от применяемых факторов достигается тогда, когда:*
 - ☐ а) достигается максимальная отдача от каждого из применяемых факторов;
 - ☐ б) предельная норма технологического замещения равна соотношению предельных производительностей факторов;
 - ☐ в) обеспечивается максимальный объем выпуска.
3. *Избыточные мощности компании возникают по причине:*
 - а) Превышения объема производства эффективного масштаба производства компании;
 - б) Возможности роста объемов производства в краткосрочном периоде до уровня совершенной конкуренции;
 - с) Возможности повышения объемов производства до эффективного масштаба.

Задания

1. Первоначально капиталовооруженность труда (K/L) была равна 20. Чему стала равна капиталовооруженность труда при росте предельной нормы технологической замены на 10%, если эластичность замены капитала трудом составляет 2?
2. Определите предельные издержки фирмы, если ее производственная функция имеет вид: $Q=K*L$, цена труда равна 10 тыс.руб. Структура потребления

фирмой факторов производства такова: применяется 5 единиц труда и 10 единиц капитала.

3. Производственная функция фирмы имеет следующий вид: $Q = K^{2/9} L^{7/9}$
Цена капитала равна 4 ден.ед., цена труда 7 ден.ед. Фирма определила размер совокупных затрат в 24 ден.ед. Определите оптимальную комбинацию производственных факторов.

1.

Тема 9: модель поведения фирмы в условиях несовершенной конкуренции: монополия и олигополия

Вопросы по теме

1. Теоретико-игровые модели двусторонней монополии.
2. Влияние налогов на прибыль монополиста.
3. Ценовая дискриминация
4. Регулирование естественных монополий
5. Теория игр и взаимозависимые решения.
6. Теоретико-игровые модели олигополистической конкуренции
7. Равновесие по Курно.
8. Равновесие Нэша.

тесты

1. Объем продукции, производимый монополией, называют неэффективным, потому что:
 - а) Монополия может увеличить свой доход, снизив несколько цену;
 - б) Монополия присваивает весь свой потребительский излишек;
 - в) Цена больше средних издержек.
2. *Контрактная кривая показывает:*
 - а) Конкурентное равновесие фирм Олигополистов;
 - б) Объемы производств дуополистов при некооперативных стратегиях поведения фирм;
 - в) Варианты распределения объемов производств дуополистов при кооперативной игре.
3. *«Ломаная» кривая спроса для олигополиста обязательно предполагает:*
 - а) разрыв в кривой предельного дохода;
 - б) разрыв в кривой предельных издержек;
 - в) что цена товара не должна быть выше предельного дохода;
 - г) что поведение фирмы не оптимально
 - д) тайное соглашение с фирмами – конкурентами для поддержания согласованной цены.

Задания

1. Известны функции издержек двух фирм, действующих на рынке: $TC_1 = 10 + 2Q_1$; $TC_2 = Q_2^2$. Рыночный спрос оценивается как $Q_d = 100 - 3P$. Найдите параметры равновесия на рынке и оцените рыночную власть каждой фирмы в условиях конкуренции Курно.

2. Фирма - монополист определила, что при существующем спросе на ее

продукцию функция зависимости средней выручки от объема предложения описывается формулой $AR = 20 - Q$. Если фирма несет средние издержки по производству, выраженные функцией $AC = (16 + Q^2)/Q$, то какую прибыль (+) или убытки (-) получает фирма, оптимизируя выпуск в краткосрочном периоде?

3. Если фирма А назначит цену 400, а фирма В – 200, прибыль А составит 250. Если фирма А назначит цену 200, а фирма В – 400, прибыль фирмы А составит 100. Если обе фирмы назначат одинаково низкие цены, то фирма А получит прибыль равную 150, а фирма В – убыток в сумме 50. Если же обе фирмы назначат одинаково высокие цены, то фирма А получит прибыль в 100 ден.ед., а фирма В – соответствующий убыток. Нарисуйте матрицу результатов и укажите оптимальную стратегию для каждой фирмы, а также общий результат игры (равновесие по Нэшу).

4. Известно, что игра "дилемма заключенного", разыгрываемая в один раунд, имеет результатом равновесие по Нэшу с доминирующими стратегиями, которое является неэффективным по Парето. Предположим, что мы позволим двум заключенным отомстить после того, как они отсидят в тюрьме предполагаемый срок. На какую сторону игры это могло бы оказать формальное воздействие? Мог бы при этом возникнуть исход, эффективный по Парето?

Тема 10: стимулирование достоверности информации о величине спроса на общественное благо

Вопросы по теме

1. Частное предоставление общественного блага.
2. Проблема безбилетника.
3. Квазилинейные предпочтения и общественные блага.
4. Сопоставление с распределением частных благ.
5. Голосование. Обнаружение спроса.
6. Налог Кларка. Проблемы, связанные с налогом Кларка.

тесты

1. *Графически кривая совокупного спроса на чистое общественное благо получается:*

- а) путем горизонтального суммирования индивидуальных кривых спроса;
- б) путем вертикального суммирования индивидуальных кривых спроса;
- в) путем горизонтального суммирования кривых предложения;
- г) нет правильных ответов.

2. *Проблема «безбилетника» приводит к тому, что:*

- а) общественные блага предлагаются в объеме меньшем, чем эффективный;
- б) общественные блага предлагаются в объеме большем, чем эффективный;
- в) общественные блага предлагаются в объеме, равном эффективному;
- г) частные блага предлагаются в объеме большем, чем эффективный.

1. *Манипулирование результатами общественного выбора ... в отношении производства и использования общественных благ.*

- а) - создает основу для принятия эффективных решений
- б) - создает основу для принятия неэффективных решений
- в) - не создает основу для принятия решений

Задания

1. Студентки Катя и Марина решили улучшить свой быт в общежитии и приобрести 4 товара: микроволновую печь, фен, миксер и пароварку. Для каждой из них это необходимое частное благо (обозначим через Y), которое и Катя, и Марина могли бы приобрести за собственные денежные средства, однако совместное ведение хозяйства определяет бытовую технику как общественное благо (обозначим через X). Определите оптимальное количество бытовой техники, которое следует приобрести студенткам, если известны предпочтения Кати и Марины: $U_{\text{Катя}}=130x-15x^2+3y$; $U_{\text{Марина}}=200x-20x^2+2y$, а также известны их совокупные затраты: $TC=10x^2+15$. Решение задачи возможно графическим и аналитическим способами.

2. Группе потребителей А, В, С и D предстоит сделать выбор из двух альтернатив производства общественных благ $ОБ_1$ и $ОБ_2$. Выбор альтернативы происходит путем

подсчета суммарных платежей, которые участники готовы внести за каждую из них. Например, потребитель А как сторонник ОБ₁ готов заплатить не более 100 ден.ед. По данным таблицы определите, какое из двух благ будет произведено и величину стимулирующего налога потребителя С?

Потребитель	ОБ ₁	ОБ ₂	Величина стимулирующего налога
А	100	-	70
В	?	-	170
С	-	150	?
Д	-	120	150
Итого	?	270	

Тема 11: равновесие в условиях внешних эффектов

Вопросы по теме

1. Квазилинейные предпочтения и теорема Коуза.
2. Внешние эффекты, связанные с производством.
3. Интерпретация условий эффективности по Парето.
4. Рыночные сигналы.
5. Равновесие в условиях внешних эффектов.

тесты

1. *Укажите условия выполнения теоремы Р. Коуза:*
 - а) полная спецификация прав собственности
 - б) полный учет экстерналий
 - в) нулевые трансакционные издержки
 - г) нулевые трансформационные издержки
 - д) все ответы верны
 - е) нет верного ответа
1. *Наличие отрицательного внешнего эффекта проявляется в том, что:*
 - а) имеет место перепроизводство блага;
 - б) государство субсидирует производство благ;
 - в) фирмы используют новейшие технологии;
 - г) рыночные цены равны издержкам производства.
2. *Причиной, порождающей внешние эффекты, является:*
 - а) рост уровня жизни населения;
 - б) вмешательство государства в экономику;
 - в) отсутствие установленных прав собственности;
 - г) наличие у фирм рыночной власти.

Задания

1. На основе источника: Бурдин, Е.А. Влияние гидроузлов на социально-экономическое развитие / Е.А. Бурдин // Режим доступа: <https://russiandams.ru/obzory/regiony-s-ges-i-bez-ges>. Основной функцией Волжской ГЭС, кроме того что сооружения гидроузла используются для устройства по ним постоянного железнодорожного и автодорожного перехода через р.Волгу между г. Волгоградом и городом-спутником Волжским, является выработка электроэнергии. ГЭС покрывает энергопотребности промышленности и орошения больших массивов засушливых земель Нижнего Поволжья, при этом вытесняя рабочую и резервную мощность теплоэлектростанций. Плотина, являясь нижней ступенью каскада, перекрыла путь на нерест проходным рыбам Каспийского моря. На примере Волжской ГЭС охарактеризуйте все типы внешних эффектов в разрезе анализа задач, решение которых планировалось в результате строительства:

- а) обеспечить снабжение большим количеством дешёвой электроэнергии районы Центра, Поволжья и Урала, в первую очередь промышленных предприятия;
- б) улучшить условия судоходства на Волге, создать непрерывный водный путь с гарантированными глубинами 3,6 – 4 м. в пределах её основного течения;
- в) на базе гидроэлектроэнергии и огромных запасов воды в водохранилищах обеспечить орошение и обводнение больших площадей засушливых земельных угодий Поволжья;
- г) снабжать необходимым количеством воды промышленность и населённые пункты.

2. Одна из ГЭС Волжского каскада гидроузлов покрывает энергопотребности промышленных предприятий города. Известно, что издержки компании могут быть представлены функцией: $ТС_{ГЭС}(y) = 25y^2 + 120y + 200$, где y – количество вырабатываемой электроэнергии. Строительство ГЭС было обусловлено все возрастающими потребностями в источнике энергии, поэтому спрос таков, что потребители готовы платить $(500 - y)$ за 1000 квт\ч. Цена на электроэнергию установлена на уровне предельных издержек, плюс в пределах 5% был установлен государством коридор наценки. На берегу р.Волги расположен рыбоперерабатывающий завод (x). Издержки этого предприятия составляют: $ТС_x = 150x - 0,5y^2 + 100$ при условии, что выпуск носит сезонный характер. Опишите внешний эффект, причины и последствия экстерналий. Необходимо найти: а) равновесный и эффективный объёмы электроэнергии, сравните их, объясните разницу; б) величину налога/субсидии. Изобразите ситуацию на графике.

1. Тема 12: эффективность, единственность, устойчивость общего равновесия

Вопросы по теме

1. Ящик Эджуорта. Распределения, эффективные по Парето.
2. Рыночный обмен. Закон Вальраса. Относительные цены.
3. Существование единственности равновесия.
4. Равновесие и эффективность.
5. Значение первой теоремы экономики благосостояния.
6. Значение второй теоремы экономики благосостояния.

тесты

1. Кривая эффективности использования ресурсов в ЭС определяется след.обр.:
 - a) Точки распределения труда и капитала в ящике Эджуорта;
 - b) Точки касания изоквант, удовлетворяющие условию равновесия;
 - c) Точки касания изоквант, удовлетворяющие условию по Парето;
 - d) Оптимальные по Парето точки пересечения изоквант;
2. Предельная норма трансформации:
 - a) Есть отношение изменения цен на факторы производства;
 - b) Отношение изменения факторов производства;
 - c) Характеризует наклон кривой эффективности использования ресурсов.
3. Равновесие ЭС по Вальрасу достигается, если:
 - a) Товарный и денежный рынок находятся в равновесии;
 - b) Из 3 рынков в равновесии находятся товарный и денежный рынок;
 - c) Равновесие является Парето-эффективным

Задание

1. Известны функции предельной полезности общественного блага в денежном выражении двух потребителей: $MB_1 = 15 - 0,2Q$ и $MB_2 = 12 - 0,2Q$. Выведите функцию агрегированного спроса на ОБ для той части кривой, где значения спроса на ОБ положительны ($Q \geq 0$) для обоих индивидов. Поясните общий вид кривой агрегированного спроса. При условии, что функция предложения имеет вид $Q_s = 2P + 9$ определите параметры равновесия на рынке ОБ. Решение задачи возможно графическим и аналитическим способами.

2. Представим, что происходит обмен двумя благами между индивидами - Андреем и Борисом. Пусть благо X , имеющееся в количестве 50 ед., и благо Y , имеющееся в количестве 100 ед., распределены между Андреем и Борисом поровну. При этом предельные нормы замены не равны: у Андрея $MRS^A_{XY} = 2$, а у Бориса $MRS^B_{XY} = 1$. Легко заметить, что индивиды могут улучшить свое благосостояние путем обмена, т.к. $MRS^A_{XY} = MRS^B_{XY}$. Попытаемся достичь Парето-эффективности, распределив блага следующим

образом. Если взять 1 ед. X у Бориса и передать ее Андрею, забрав у Андрея 2 ед. Y , то его благосостояние не изменится. 1) Докажите, что если из полученных 2 ед. Y одну ед. Y отдать Борису, его благосостояние тоже останется таким же, как и до обмена. (1 ед. блага Y остается свободной). 2) Кому необходимо отдать свободную единицу блага Y , чтобы $MRS_{XY}^A = MRS_{XY}^B$?

3. По рисунку необходимо ответить на вопросы:

а) Как называется рисунок и что показывает?

б) На рисунке обозначить точки А и В; какая из этих точек соответствует эффективному варианту распределения ресурсов?

Определить координаты точек А и В и количество фактора, с помощью которого производится соответствующий объем (вписать недостающие данные, подчеркнуты). Напишите ресурсное ограничение данной ЭС.

Точка А. $\underline{Q_F} = \underline{\hspace{1cm}}$ ($L_F = 6500$; $K_F = 4000$)
 $\underline{Q_C} = \underline{\hspace{1cm}}$ ($L_C = 3500$; $K_C = \underline{\hspace{1cm}}$)

Точка В. $\underline{Q_F} = \underline{\hspace{1cm}}$ ($L_F = 7500$; $K_F = 3000$)
 $\underline{Q_C} = \underline{\hspace{1cm}}$ ($L_C = \underline{\hspace{1cm}}$; $K_C = 4000$)

