

«МИКРОЭКОНОМИКА 2»

Авторы программы и лекторы: проф., д.э.н. Ю.Н. Черемных, доц., к.э.н. В.А. Чахоян.

Аннотация

В курсе «Микроэкономика-2» рассматриваются предметные области и углубляются средства анализа теорий потребления, производства и общего экономического равновесия. Базу курса составляет «Микроэкономика-1», а также отдельные разделы математического анализа и линейной алгебры.

Учебная задача

Привить студентам знания и навыки исследования проблем экономической теории и хозяйственной практики с активным использованием математического инструментария, подготовить теоретическую базу для ряда теоретических и прикладных дисциплин, читаемых в Школах бакалавров и магистров экономического факультета МГУ (экономика фирмы, экономика труда, экономика общественного сектора, сельская экономика, микроэкономика (продвинутый уровень)).

Методы проведения аудиторных занятий

Лекции, практические занятия, консультации.

Формы проведения самостоятельной работы

Разбор материалов лекций и практических занятий, разбор рекомендованной учебной литературы с последующим обсуждением на консультациях, выполнение домашних заданий, подготовка к контрольным работам и к формам итогового контроля.

Содержание курса

Тема 1. ТЕОРИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Теория количественной полезности. Решение задачи максимизации функции полезности при наличии бюджетного ограничения методом Лагранжа и его геометрическая интерпретация (внутреннее и краевое решения задачи максимизации функции полезности). Функции спроса по Маршаллу (по Вальрасу) на продукты со стороны потребителя и свойства этих функций. Функция косвенной полезности и ее свойства. Предельная полезность по доходу и предельная полезность по цене продукта (тождество Роя) и использование их в экономической теории. Решение задачи минимизации расхода потребителя при фиксированном уровне полезности методом Лагранжа и его геометрическая интерпретация. Функции спроса по Хиксу (функции компенсированного спроса) на продукты со стороны потребителя и свойства этих функций. Функция расходов потребителя и ее свойства. Предельный расход по полезности и предельный расход по цене продукта (лемма Шепарда) и использование их в экономической теории. Взаимосвязь между задачами максимизации и минимизации. Первая версия уравнений Слуцкого и ее вывод. Наглядная геометрическая интерпретация первой версии уравнений Слуцкого. Компенсация по Хиксу и по Слуцкому и взаимосвязь между ними. Матрица Слуцкого и вторая версия уравнений Слуцкого. Наглядное представление перекрестных эффектов. Уравнение Слуцкого в эластичностях. Теория порядковой полезности и ее взаимосвязь с теорией количественной полезности. Теория отношения предпочтения–безразличия. Свойства отношения предпочтения–безразличия. Лексико–графическое упорядочение как пример отношения предпочтения–безразличия. Лексико–графическое упорядочение и функция полезности. Теория выявленных предпочтений. Слабая аксиома выявленных предпочтений и связь с теорией линий безразличия. Содержательная интерпретация ситуации, когда слабая аксиома выявленных предпочтений не выполняется. Сильная аксиома выявленных предпочтений. Индексы цен и объемов Ласпейреса, Пааше. Индекс дохода. Связь теории индексов с теорией выявленных предпочтений. Анализ взаимосвязи между всеми четырьмя теориями потребления. Приложения теорий потребления. Ломаная бюджетная линия (вознаграждение постоянных клиентов (модель «путешественник–домосед»)). Регулирование цен на бензин и денежная компенсация автомобилистам («бензиновая модель»). Понятие о межвременном выборе потребителя.

Тема 2. РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ

Понятие и свойства производственной функции фирмы и их экономическая интерпретация. Однородные производственные функции. Постоянная, растущая, падающая эффективность с ростом масштаба производства. Применение теоремы Эйлера к однородным производственным функциям. Понятийный аппарат теории производственных функций. Примеры производственных функций: производственная функция Кобба–Дугласа, линейная производственная функция, производственная функция затраты–выпуск (производственная функция Леонтьева), производственная функция с постоянной эластичностью замены ресурсов. Фрагменты карт изоквант производственных функций. Эластичность замены одного ресурса фирмы другим и ее свойства. Эластичность замены одного ресурса фирмы другим конкретных производственных функций. Описание научно–технологического прогресса в производственных функциях. Об оценке параметров производственных функций.

Тема 3. ТЕОРИИ ПРОИЗВОДСТВА

Основные предпосылки теории фирмы в микроэкономике. Понятие о векторной оптимизации в теории фирмы. Взаимосвязь между собственностью и управлением в теории фирмы. Задача максимизации прибыли фирмы в долговременном и краткосрочном промежутках. Локальное рыночное равновесие фирмы в долговременном и краткосрочном промежутках и его геометрическая интерпретация. Функции спроса на

ресурсы со стороны фирмы и функция предложения фирмы. Свойства этих функций. Максимальная прибыль фирмы в случае, когда ее производственная функция однородна первой степени. Первая версия задачи максимизации прибыли фирмы – задача максимизации выпуска фирмы при лимите на ресурсы в случае долговременного промежутка и ее решение методом Лагранжа. Геометрическая интерпретация задачи максимизации. Функции условного спроса на ресурсы по Маршаллу (по Вальрасу) со стороны фирмы и функция условного предложения фирмы. Свойства этих функций. Предельный выпуск по лимиту и предельный выпуск по цене ресурса (тождество Роя). Вторая версия задачи максимизации прибыли фирмы – задача минимизации издержек фирмы при фиксированном выпуске в случае долговременного промежутка и ее решение методом Лагранжа. Геометрическая интерпретация задачи минимизации. Функции условного спроса на ресурсы по Хиксу со стороны фирмы и функция условных издержек фирмы. Свойства этих функций. Предельные издержки по выпуску и предельные издержки по цене ресурса (лемма Шепарда). Линия развития фирмы в долговременном и краткосрочном промежутках. Локальное рыночное равновесие фирмы и линия ее развития. Выпуск и издержки для локального рыночного равновесия в случае долговременного и краткосрочного промежутков.

Тема 4. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ СТАТИЧЕСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ

Сфера производства моделируемой экономической системы как совокупность фирм. Теория фирмы, затрачивающей несколько ресурсов и выпускающей несколько продуктов. Технологическое множество фирмы и его свойства. Локальное рыночное равновесие фирмы (предложение фирмы). Однородность нулевой степени предложения фирмы. Технологическое множество сферы производства (СПр) и его свойства. Рыночное (совокупное) предложение. Сфера потребления моделируемой экономической системы как совокупность потребителей. Функция полезности потребителя и ее свойства. Два слагаемых дохода потребителя. Локальное рыночное равновесие потребителя (спрос потребителя). Однородность нулевой степени спроса потребителя. Рыночный (совокупный) спрос. Избыточный спрос. Однородность нулевой степени избыточного спроса. Понятие общего экономического (конкурентного) равновесия моделируемой экономической системы. Формулировка теоремы Эрроу–Дебре. Понятие точно-множественного отображения и его графика. Идея доказательства теоремы Эрроу–Дебре.

Тема 5. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ

Модель экономики обмена (фирмы меняются ресурсами). Диаграмма Эджворта. Конфигурации ресурсов, эффективных по Парето. Понятие контрактной линии. Понятие конкурентного равновесия в экономике обмена. Контрактная линия и граница производственных возможностей в случае, когда обе фирмы имеют одну и ту же производственную функцию Кобба–Дугласа. Первая и вторая теоремы экономики благосостояния.

Тема 6. АНАЛИЗ РЫНОЧНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

Монопольное равновесие в краткосрочном и долговременном промежутках. Совершенная ценовая дискриминация монополиста. Ценовая дискриминация второго и третьего рода, применяемая монополистом. Равновесие Курно в модели дуополии. Линии реакции фирм. Геометрическая интерпретация. Сговор в модели дуополии. Равновесие по Штакельбергу в модели дуополии. Изопрофиты в модели дуополии. Экономическая динамика в модели дуополии. Модель лидерства в ценах на рынке олигополии. Ценообразование по формуле «издержки плюс». Понятие о биматричной игре. Равновесие по Нэшу в чистых стратегиях. Эффективность по Парето в чистых стратегиях. Геометрическая интерпретация в пространстве выигрышей. Модель «Дилемма Заключенных». Равновесие по Нэшу и эффективность по Парето в модели. Геометрическая интерпретация множества средних выигрышей в пространстве выигрышей.

Тема 7. УЧЕТ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И РИСКА В ТЕОРИЯХ ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА

Понятие риска и неопределенности. Общие принципы классификации рисков. Предпринимательские риски. Отношение к риску. Ожидаемый доход и ожидаемая полезность индивидуума. Функция ожидаемой полезности Неймана–Моргенштерна. Рискофолы, рисконейтралы, рискофилы. Премия за риск.

Тема 8. АСИММЕТРИЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Модель рынка «лимонов». Рынки с асимметричной информацией: рынок страхования, рынок кредита. Значение стандартизации, репутации, гарантий и поручительств на рынках с асимметричной информацией. Теория рыночных сигналов. Проблема моральной нагрузки. Модель заказчик–агент (заказчик–исполнитель). Проблема заказчик–агент в частных и государственных фирмах. Модель эффективной заработной платы.

Тема 9. ТЕОРИЯ РЫНОЧНОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Теория пяти сил конкуренции. Понятие конкурентного преимущества. Основные стратегии конкурентного преимущества. Содержательная интерпретация стратегий. Содержательная интерпретация каждой из пяти сил конкуренции.