

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Муниципальное общеобразовательное учреждение
Лицей ИГУ г. Иркутска**

Экономика

Часть 1. Микроэкономика (10 класс, 34/68 часов)

**Авторская комбинаторная
двухуровневая учебная программа
для учителей экономики**

Составители:

Филатов Александр Юрьевич,
заведующий кафедрой
математической экономики ИГУ,
доцент, к.ф.-м.н.

Грошева Екатерина Валерьевна,
аспирант БГУЭП

Иркутск – 2010

Пояснительная записка

Программа базового курса «Экономика. Часть 1. Микроэкономика», рассчитана на учащихся 10-ого экономико-математического класса Лицея ИГУ.

Специфика экономико-математического класса Лицея ИГУ заключается в следующем:

1. В наличии у учащихся базовых экономических знаний, изучаемых на факультативном курсе в 9 классе.
2. В сознательном выборе учащимися профиля своего обучения и прохождении конкурсного отбора при поступлении в 10 экономический класс.
3. В обладании учащимися опыта научно-исследовательской работы и выступлении на ежегодной научно-практической конференции Лицея ИГУ и защите курсовой работы в рамках научно-методической кафедры.

Предлагаемый курс отвечает требованиям основного общего образования Российской Федерации, а также специфике экономического класса Лицея ИГУ. Данный курс также может использоваться учителями-предметниками общеобразовательных учебных заведений при проведении уроков экономики с учетом уровня обученности учащихся и учебной нагрузки. Программа курса придерживается логики построения и методики преподавания курса экономической теории для студентов экономических специальностей (часть 1 «микроэкономика»). В рамках школьного курса в первом приближении рассматриваются основные понятия, на которых зиждется экономическая теория.

Основные цели и задачи курса:

1. Формирование и развитие экономического мышления учащихся.
2. Формирование общей экономической культуры.
3. Формирование у учащихся целостного представления об экономике, ее субъектах и взаимосвязях.
4. Развитие потребностей и отработка навыков самостоятельного поиска, усвоения и применения экономических знаний учащимися.
5. Закрепление основ экономической теории через анализ и оценку современных экономических процессов и явлений.
6. Подготовка к участию в олимпиадах городского, областного и Всероссийского уровней.
7. Подготовка к поступлению в престижные ВУЗы на экономические специальности.
8. Овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми для будущей практической деятельности.

Курс состоит из введения и восьми разделов и рассчитан на 34 или 68 часов (1 или 2 часа в неделю соответственно). Тематика курса при этом остается неизменной. В базовом 34-часовом варианте учащимся даются базовые экономические понятия, разбираются простые задания. В расширенном (рекомендуемом) 68-часовом варианте есть возможность уделить время деталям, рассмотреть примеры из мировой практики и российской реальности, уделить должное внимание решению задач, в том числе, повышенной трудности.

Курс имеет теоретическую и практическую составляющую. Учащимся даются теоретические основы микроэкономики. Однако при этом значительная роль отводится моделям, без которых немислима современная экономика, и задачам, с помощью которых, как показывает практика, порой удается достичь более прочных знаний, чем из чисто теоретических курсов.

Не рекомендуется единого базового учебника по курсу. Это связано с тем, что в существующих школьных учебниках многие темы отсутствуют либо раскрыты на недостаточном для будущего экономиста уровне. В то же время в вузовских учебниках (которые составляют основу списка) ряд тем написан сложно для понимания десятиклассников. Поэтому предлагается компромисс в виде различных источников. В связи с этим важным компонентом изучения экономики является ведение качественного конспекта. Рекомендуемая литература для учителей и учащихся единая. Единственное отличие – задачник А.А. Мицкевича без решений (для учащихся) и с решениями (для учителей).

Поскольку экономика (и в том числе, микроэкономика!) является динамично развивающейся наукой, напрямую связанной с происходящими в обществе трансформациями, значимая доля информации берется из интернета, включая экономические средства массовой информации и блогосферу. Поэтому как учащимся, так и учителям рекомендуется максимально широко пользоваться интернет-источниками, некоторые из которых перечислены в данной программе.

Программа, а также все сопроводительные материалы, авторские сборники задач и презентации по некоторым разделам курса выложены на интернет-ресурсах <http://math.isu.ru/filatov> и http://polnolunie.baikal.ru/me/mat_ec.htm.

Связь с авторами:

Филатов Александр Юрьевич:

Тел. 8-914-88-21-888; e-mail: fial@irlan.ru, alexander.filatov@gmail.com;
ICQ: 10793366; блог: http://fial_livejournal.com

Грошева Екатерина Валерьевна:

Тел. 8-902-513-42-82; e-mail: ekaterina.v.grosheva@gmail.com

Содержание программы

№	Раздел курса	Часов
0.	Введение в микроэкономику	1/2
1.	Множество производственных возможностей	3/6
1.1.	Множество производственных возможностей	1/2
1.2.	МПВ: случай нескольких линейных ограничений	1/2
1.3.	Специализация и обмен	1/2
2.	Теория спроса и предложения	4/8
2.1.	Спрос. Факторы, сдвигающие кривую спроса	1/2
2.2.	Предложение. Факторы, сдвигающие кривую предложения	1/2
2.3.	Точка равновесия. Дефицит и избыток продукции	1/2
2.4.	Обратные функции спроса и предложения	1/2
	Контрольная работа за I четверть	1/2
3.	Эластичность	4/8
3.1.	Эластичность спроса по цене	1/2
3.2.	Эластичность спроса по доходу	1/2
3.3.	Перекрестная эластичность. Эластичность предложения	1/2
3.4.	Эластичность. Дополнительные аспекты	1/2
4.	Спрос и предложение. Дополнительные аспекты	2/4
4.1.	Паутинообразная модель рынка	1/2
4.2.	Потребительский избыток и избыток производителя	1/2
	Контрольная работа за I полугодие	1/2
5.	Теория потребительского поведения	4/8
5.1.	Теория потребительского поведения	1/2
5.2.	Кривые безразличия и функции полезности	1/2
5.3.	Бюджетное ограничение	1/2
5.4.	Особые виды бюджетных ограничений	1/2
6.	Теория фирмы	6/12
6.1.	Фирма. Виды фирм	1/2
6.2.	Основы рынка ценных бумаг	1/2
6.3.	Бухгалтерская и экономическая прибыль	1/2
6.4.	Производительность труда	1/2
6.5.	Определение оптимального объема производства	1/2
6.6.	Отдача от масштаба	1/2
	Контрольная работа за III четверть	1/2
7.	Теория отраслевых рынков	4/8
7.1.	Типы отраслевых рынков	1/2
7.2.	Особенности монополистического ценообразования	1/2
7.3.	Стратегическое взаимодействие в олигополии	1/2
7.4.	Теория отраслевых рынков. Дополнительные аспекты	1/2
8.	Теория фирмы. Дополнительные аспекты	2/4
8.1.	Анализ протяженных во времени инвестиционных проектов	1/2
8.2.	Принятие решений в условиях неопределенности	1/2
	Контрольная работа за год	1/2

Учебно-тематическое планирование

№ урока		Тема занятия	Форма урока
34ч	68ч		
1	1–2	Введение в микроэкономику	Дискуссия, лекция, диалог
2	3–4	Множество производственных возможностей	Опрос, лекция, диалог, деловая игра, решение задач
3	5–6	МПВ: случай нескольких линейных ограничений	Опрос, лекция, диалог, решение задач, самостоятельная работа
4	7–8	Специализация и обмен	Анализ с/р, лекция, решение задач, самостоятельная работа
5	9–10	Спрос. Факторы, сдвигающие кривую спроса	Анализ с/р, лекция, диалог, решение задач
6	11–12	Предложение. Факторы, сдвигающие кривую предложения	Опрос, лекция, диалог, решение задач
7	13–14	Точка равновесия. Дефицит и избыток продукции	Опрос, лекция, диалог, деловая игра, решение задач
8	15–16	Обратные функции спроса и предложения	Опрос, лекция, диалог, решение задач, самостоятельная работа
9	17–18	Контрольная работа за I четверть	Контрольная работа
10	19–20	Эластичность спроса по цене	Лекция, диалог, решение задач
11	21–22	Эластичность спроса по доходу	Опрос, лекция, диалог, решение задач
12	23–24	Перекрестная эластичность. Эластичность предложения	Опрос, лекция, диалог, решение задач
13	25–26	Эластичность. Дополнительные аспекты	Опрос, лекция, диалог, решение задач, самостоятельная работа
14	27–28	Паутинообразная модель рынка	Анализ с/р, лекция, решение задач, самостоятельная работа
15	29–30	Потребительский избыток и избыток производителя	Анализ с/р, лекция, решение задач, самостоятельная работа
16	31–32	Контрольная работа за I полугодие	Контрольная работа

Учебно-тематическое планирование

№ урока		Тема занятия	Форма урока
34ч	68ч		
17	33–34	Теория потребительского поведения	Дискуссия, лекция, диалог, деловая игра, решение задач
18	35–36	Кривые безразличия и функции полезности	Опрос, лекция, диалог, решение задач
19	37–38	Бюджетное ограничение	Опрос, лекция, диалог, решение задач
20	39–40	Особые виды бюджетных ограничений	Опрос, лекция, диалог, решение задач, самостоятельная работа
21	41–42	Фирма. Виды фирм	Анализ с/р, дискуссия, лекция, диалог, деловая игра
22	43–44	Основы рынка ценных бумаг	Опрос, дискуссия, лекция, диалог, практикум
23	45–46	Бухгалтерская и экономическая прибыль	Опрос, лекция, диалог, решение задач, самостоятельная работа
24	47–48	Производительность труда	Анализ с/р, лекция, решение задач, самостоятельная работа
25	49–50	Определение оптимального объема производства	Анализ с/р, опрос, лекция, диалог, решение задач
26	51–52	Отдача от масштаба	Опрос, лекция, диалог, решение задач, самостоятельная работа
27	53–54	Контрольная работа за III четверть	Контрольная работа
28	55–56	Типы отраслевых рынков	Дискуссия, лекция, диалог
29	57–58	Особенности монополистического ценообразования	Опрос, лекция, диалог, деловая игра, решение задач
30	59–60	Стратегическое взаимодействие в олигополии	Опрос, лекция, диалог, деловая игра, решение задач
31	61–62	Теория отраслевых рынков. Дополнительные аспекты	Опрос, лекция, диалог, решение задач, самостоятельная работа
32	63–64	Анализ протяженных во времени инвестиционных проектов	Анализ с/р, дискуссия, лекция, диалог, решение задач, самостоятельная работа
33	65–66	Принятие решений в условиях неопределенности	Анализ с/р, дискуссия, лекция, диалог, решение задач, деловая игра, самостоятельная работа
34	67–68	Контрольная работа за год	Контрольная работа

Содержание разделов курса

0. ВВЕДЕНИЕ В МИКРОЭКОНОМИКУ

1. Введение в экономику. Разделы экономики. Экономические проблемы. Микроэкономика.
2. Блага: товары и услуги.
3. Ресурсы: труд, земля, капитал. Плата за ресурсы.
4. Деньги. Виды денег. Функции денег.
5. Модель кругооборота: фирмы, домашние хозяйства, рынок товаров и услуг, рынок ресурсов.
6. Обзор материала курса.

1. МНОЖЕСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

1.1. Множество производственных возможностей

1. Ограниченность ресурсов и неограниченность потребностей.
2. Множество производственных возможностей.
3. Допустимые и недопустимые объемы производства. Эффективные и неэффективные объемы производства. Парето-оптимальность.
4. Зависимость оптимального объема производства от удельных прибылей.
5. Альтернативные издержки. Закон возрастания альтернативных издержек.
6. Решение задач.

1.2. МПВ: случай нескольких линейных ограничений

1. Случай нескольких линейных ограничений.
2. Нахождение оптимума в одной из угловых точек МПВ.
3. Изменение запасов ресурсов.
4. Изменение удельного расхода ресурсов.
5. Решение задач.
6. Самостоятельная работа по теме «Множество производственных возможностей».

1.3. Специализация и обмен

1. Уровни специализации: люди, фирмы, регионы, страны.
2. Абсолютные и относительные преимущества.
3. Объединенное множество производственных возможностей.
4. Выгоды от специализации. Цены, при которых специализация выгодна обеим сторонам.
5. Решение задач.
6. Самостоятельная работа по теме «Специализация и обмен».

2. ТЕОРИЯ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

2.1. Спрос. Факторы, сдвигающие кривую спроса

1. Модель рынка одного товара.
2. Спрос. Определение, комментарии и примеры.
3. Индивидуальный и суммарный спрос.

4. Изменение величины спроса и сдвиги спроса. Неценовые факторы, сдвигающие кривую спроса.
5. Изменение предпочтений потребителей: реклама, мода, сезонность.
6. Изменение доходов потребителей.
7. Изменение цен на другие товары. Товары-заменители и дополняющие товары.
8. Ожидания потребителей.
9. Изменение числа потребителей.
10. Решение задач.

2.2. Предложение. Факторы, сдвигающие кривую предложения

1. Предложение. Определение, комментарии и примеры.
2. Изменение величины предложения и сдвиги предложения. Неценовые факторы, сдвигающие кривую предложения.
3. Изменение цен на ресурсы. Появление новых технологий.
4. Изменение налогов. Государственные субсидии.
5. Изменение цен на другие товары. Переток капиталов между отраслями.
6. Ожидания производителей.
7. Изменение числа производителей.
8. Решение задач.

2.3. Точка равновесия. Дефицит и избыток продукции

1. Спрос и предложение на рынке одного товара.
2. Точка равновесия.
3. Дефицит и избыток продукции на рынке.
4. Решение качественных задач.
5. Цена. Объем продаж. Выручка.
6. Влияние налогов и субсидий на предложение.
7. Решение количественных задач.

2.4. Обратные функции спроса и предложения

1. Представление функций спроса и предложения в обратных координатах.
2. Обратная функция спроса: цена потребителя.
3. Обратная функция предложения: цена поставщика.
4. Решение задач.
5. Самостоятельная работа по теме «Спрос и предложение».

3. ЭЛАСТИЧНОСТЬ

3.1. Эластичность спроса по цене

1. Слабое и сильное изменение спроса при изменении цены.
2. Эластичность спроса по цене. Определение, комментарии и примеры.
3. Точечная и дуговая эластичность. Формула Аллена.
4. Эластичный и неэластичный спрос.
5. Факторы, влияющие на эластичность.

6. Максимизация выручки и эластичность.

7. Решение задач.

3.2. Эластичность спроса по доходу

1. Эластичность спроса по доходу. Определение, комментарии и примеры.

2. Нормальные товары и товары низшей категории.

3. Товары роскоши и товары первой необходимости.

4. Влияние фактора времени на эластичность спроса по доходу.

5. Кривые Энгеля.

6. Решение задач.

3.3. Перекрестная эластичность. Эластичность предложения

1. Перекрестная эластичность. Определение, комментарии и примеры.

2. Товары-заменители и дополняющие товары. Независимые товары.

3. Решение задач.

4. Эластичность предложения. Определение, комментарии и примеры.

5. Эластичное и неэластичное предложение.

6. Решение задач.

3.4. Эластичность. Дополнительные аспекты

1. Другие виды эластичности.

2. Влияние эластичности на стратегическое взаимодействие фирм и государственное регулирование.

3. Решение задач повышенной сложности.

4. Самостоятельная работа по теме «Эластичность».

4. ТЕОРИЯ СПРОСА. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

4.1. Паутинообразная модель рынка

1. Динамика спроса и предложения.

2. Паутинообразная модель рынка.

3. Сходящийся, расходящийся и постоянный процесс.

4. Объяснение на базе модели циклов экономической конъюнктуры.

5. Решение задач.

6. Самостоятельная работа по теме «Паутинообразная модель рынка».

4.2. Потребительский избыток и избыток производителя

1. Неоднородность потребителей и производителей.

2. Потребительский избыток – совокупная экономия всех потребителей, связанная с тем, что они приобретают продукцию дешевле, чем готовы это сделать.

3. Избыток производителя – совокупная сверхприбыль, связанная с тем, что производители продают продукцию дороже, чем готовы это сделать.

4. Общественная эффективность.

5. Решение задач.

6. Самостоятельная работа по теме «Потребительский избыток и избыток производителя».

5. ТЕОРИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ

5.1. Теория потребительского поведения

1. Структура потребностей по Мэслоу.
2. Выгоды и издержки приобретения блага.
3. Кардиналистский (численный) подход.
4. Суммарная и предельная полезность.
5. Закон убывания предельной полезности.
6. Условие оптимального выбора: предельная полезность на рубль вложений по всем видам благ одинакова.
7. Решение задач.

5.2. Кривые безразличия и функции полезности

1. Ординалистский (порядковый) подход.
2. Кривые безразличия.
3. Особые виды предпочтений: совершенные товары-заменители, совершенные дополняющие товары.
4. Функции полезности: Кобба-Дугласа, линейные, Леонтьева.
5. Монотонные преобразования функций полезности.
6. Решение задач.

5.3. Бюджетное ограничение

1. Бюджетное ограничение.
2. Множество потребительских возможностей.
3. Оптимальный выбор потребителя.
4. Изменение бюджета потребителя.
5. Изменение цен товаров.
6. Решение задач.

5.4. Особые виды бюджетных ограничений

1. Жесткое ограничение на объем потребления товара.
2. Льготное потребление небольшого количества товара.
3. Розничные и оптовые цены.
4. Дисконтные карты и абонентская плата.
5. Решение задач повышенной сложности.
6. Самостоятельная работа по теме «Теория потребительского поведения».

6. ТЕОРИЯ ФИРМЫ

6.1. Фирма. Виды фирм

1. Фирма. Определение, комментарии и примеры.
2. Причины возникновения фирм. Понятие трансакционных издержек.
3. Виды фирм. Преимущества и недостатки.
4. Индивидуальный предприниматель.
5. Товарищество.
6. Общество с ограниченной ответственностью.
7. Закрытое и открытое акционерное общество.

6.2. Основы рынка ценных бумаг

1. Акции. Принятие решений в акционерных обществах. Понятие контрольного пакета.
2. Дивиденды. Обыкновенные и привилегированные акции
3. Номинал и рыночный курс акции. Фондовые индексы.
4. Формирование инвестиционного портфеля.
5. Практическая игра: «Можно ли заработать на фондовом рынке?».
6. Облигации.
7. Производные ценные бумаги.

6.3. Бухгалтерская и экономическая прибыль

1. Цена. Объем продаж. Выручка. Издержки. Прибыль.
2. Критерий деятельности фирмы – максимизация прибыли.
3. Внешние и внутренние издержки. Нормальная прибыль.
4. Бухгалтерская и экономическая прибыль.
5. Решение задач.
6. Самостоятельная работа по теме «Бухгалтерская и экономическая прибыль».

6.4. Производительность труда

1. Факторы производства: труд и капитал.
2. Краткосрочный и долгосрочный период.
3. Средняя и предельная производительность труда.
4. Закон убывающей отдачи.
5. Решение задач.
6. Самостоятельная работа по теме «Производительность труда».

6.5. Определение оптимального объема производства

1. Постоянные и переменные издержки. Определение и примеры.
2. Средние и предельные издержки.
3. Цена безубыточности и цена закрытия.
4. Два способа определения оптимального объема производства.
5. Случай совершенной конкуренции и монополии.
6. Решение задач.

6.6. Отдача от масштаба

1. Долгосрочный период. Расширение производства.
2. Возрастающая, постоянная и убывающая отдача от масштаба.
3. Производственные функции: Кобба-Дугласа, линейные, Леонтьева.
4. Решение задач.
5. Самостоятельная работа по теме «Теория фирмы».

7. ТЕОРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ

7.1. Типы отраслевых рынков

1. Совершенная конкуренция.
2. Монополистическая конкуренция.
3. Олигополия.
4. Монополия.

7.2. Особенности монополистического ценообразования

1. Снижение объемов производства с целью максимизации прибыли.
2. Ценовая дискриминация. Определение и условия применения.
3. Совершенная ценовая дискриминация.
4. Ценовая дискриминация второй степени: по объему, по качеству товара, по времени.
5. Ценовая дискриминация третьей степени.
6. Двойной тариф.
7. Решение задач.

7.3. Стратегическое взаимодействие в олигополии

1. Конкуренция по объемам продаж: дуополия Курно.
2. Конкуренция по ценам: ценовая война Бертрана.
3. Дилемма заключенного.
4. Выходы из парадокса Бертрана.
5. Олигополия со сговором. Картель.
6. Решение задач.

7.4. Теория отраслевых рынков. Дополнительные аспекты

1. Эволюция отрасли: зарождение, рост, вытеснение, зрелый рынок, спад.
2. Ценовые политики, применяемые в различных условиях: «цена снятия сливок», «цена плавного спуска», «цена рынка», «цена входа на рынок», «цена дна рынка».
3. Психологические особенности ценообразования.
4. Решение задач.
5. Самостоятельная работа по теме «Теория отраслевых рынков».

8. ТЕОРИЯ ФИРМЫ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

8.1. Анализ протяженных во времени инвестиционных проектов

1. Проблема сравнения будущих и текущих прибылей.
2. Дисконт. Чистая текущая стоимость (NPV).
3. Внутренняя норма доходности (IRR).
4. Решение задач.
5. Самостоятельная работа по теме «Анализ протяженных во времени инвестиционных проектов».

8.2. Принятие решений в условиях неопределенности

1. Постановка проблемы.
2. Критерий Вальда.
3. Критерий крайнего оптимизма.
4. Критерий Гурвица.
5. Критерий математического ожидания.
6. Критерий Сэвиджа.
7. Решение задач.
8. Самостоятельная работа по теме «Принятие решений в условиях неопределенности».

Литература, рекомендуемая для учителей:

1. Любимов Л.Л., Раннева Н.А. Основы экономических знаний. – М.: Вита-пресс, 2005.
2. Липсиц И.В. Экономика. Кн. 1,2. – М.: Вита-пресс, 2004.
3. Макконнелл К., Брю С. Экономикс. – М.: ИНФРА-М, 2006.
4. Хейне П. Экономический образ мышления. – М.: Дело, 1993.
5. Экономическая теория / Под ред. Добрынина А.И. – СПб.: Питер, 1999.
6. Микроэкономика / Под ред. Грязновой А.Г. – М.: КНОРУС, 2007 г.
7. Вечканов Г.С. Микроэкономика. – СПб.: Питер, 2003.
8. Гальперин В.М. Микроэкономика. – СПб.: Экономическая школа, 1994.
9. Долан Э.Дж. Микроэкономика. – СПб.: Литера-плюс, 1994.
10. 50 лекций по микроэкономике. – СПб.: Экономическая школа, 2000.
11. Мицкевич А.А. Сборник заданий по экономике с решениями. – М.: Вита-пресс, 2001.
12. Филатов А.Ю. Задачи иркутских экономических олимпиад с решениями. – Иркутск: ИГУ, 2004.
13. Филатов А.Ю. Задачи иркутских олимпиад по математической экономике 2004–2006 годов с решениями: сборник задач. – Иркутск: ИГУ, 2006.
14. Филатов А.Ю. Задачи иркутских олимпиад по математической экономике 2007–2009 годов с решениями: сборник задач. – Иркутск: ИГУ, 2009.

Литература, рекомендуемая для учащихся:

1. Любимов Л.Л., Раннева Н.А. Основы экономических знаний. – М.: Вита-пресс, 2005.
2. Липсиц И.В. Экономика. Кн. 1,2. – М.: Вита-пресс, 2004.
3. Макконнелл К., Брю С. Экономикс. – М.: ИНФРА-М, 2006.
4. Хейне П. Экономический образ мышления. – М.: Дело, 1993.
5. Экономическая теория / Под ред. Добрынина А.И. – СПб.: Питер, 1999.
6. Микроэкономика / Под ред. Грязновой А.Г. – М.: КНОРУС, 2007 г.
7. Вечканов Г.С. Микроэкономика. – СПб.: Питер, 2003.
8. Гальперин В.М. Микроэкономика. – СПб.: Экономическая школа, 1994.
9. Долан Э.Дж. Микроэкономика. – СПб.: Литера-плюс, 1994.
10. 50 лекций по микроэкономике. – СПб.: Экономическая школа, 2000.
11. Мицкевич А.А. Сборник заданий по экономике. – М.: Вита-пресс, 1998.
12. Филатов А.Ю. Задачи иркутских экономических олимпиад с решениями. – Иркутск: ИГУ, 2004.
13. Филатов А.Ю. Задачи иркутских олимпиад по математической экономике 2004–2006 годов с решениями: сборник задач. – Иркутск: ИГУ, 2006.
14. Филатов А.Ю. Задачи иркутских олимпиад по математической экономике 2007–2009 годов с решениями: сборник задач. – Иркутск: ИГУ, 2009.

Рекомендуемые интернет-источники:

1. Органы государственной власти:

<http://www.government.ru> – Правительство РФ

<http://www.minfin.ru> – Министерство финансов РФ

<http://www.economy.gov.ru> – Министерство экономического развития РФ

<http://www.cbr.ru> – Центральный банк РФ

<http://www.nalog.ru> – Федеральная налоговая служба РФ

<http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики РФ

<http://www.eeg.ru> – Экспертная экономическая группа

<http://www.forecast.ru> – Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования

2. Экономическое образование и наука:

<http://www.nes.ru> – Российская экономическая школа. Ведущая магистратура по экономике и финансам в России и Восточной Европе в целом

<http://hse.ru> – Высшая школа экономики. Ведущий экономический вуз в России

<http://econorus.org> – Новая экономическая ассоциация, объединение действующих российских экономистов

<http://www.econorus.org/sub.phtml?id=44> – подборка материалов по кризису, посвященная мировому экономическому кризису

<http://economicus.ru> – портал «Экономическая школа»: обучающая литература

<http://math.isu.ru/ru/filatov> – дополнительные материалы и подборки задач

СМИ:

<http://rbc.ru> – информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»

<http://export.rbc.ru> – данные по курсам валют и фондовым индексам

<http://finam.ru> – рынок ценных бумаг: информация и аналитика

<http://www.vedomosti.ru> – газета «Ведомости»

<http://www.smoney.ru> – аналитический еженедельник «Smart Money»

<http://www.expert.ru> – журнал «Эксперт»

3. Экономические блоги:

<http://slon.ru> – Российский экономический портал: новости и блоги

<http://flime.ru> – красочно и понятно об экономических явлениях

<http://kar-barabas.livejournal.com> – ежедневный экономический обзор

<http://av-rybin.livejournal.com> – «хроника кризиса», переводы статей

<http://likh.livejournal.com> – аналитические материалы

<http://ugfx.livejournal.com> – актуальная экономическая статистика

<http://ksonin.livejournal.com> – профессор РЭШ, экономист и журналист

<http://superinvestor.ru> – все о фондовом рынке

<http://rusanalit.livejournal.com> – нефтяной рынок, российская экономика

<http://fritzmorgen.livejournal.com> – экономика, ведение бизнеса, логика

План урока 2.1 (урок 5 / 9–10) «Спрос. Факторы, сдвигающие кривую спроса»:

Примечание 1. Серым фоном выделены фрагменты материала, исключаемые для сокращенной программы, рассчитанной на 34 часа.

Примечание 2. Урок начинается с анализа контрольной работы по теме «специализация и обмен»

Цели урока: изучить понятия цены и объема продаж, понять их взаимодействие; разобрать основные механизмы сдвига функции спроса; научиться решать задачи на соответствующую тематику.

Рынок – механизм, объединяющий воедино продавцов и покупателей. Микроэкономика изучает поведение на **рынке одного товара**, в частности, связь между ценой продукции и объемом продаж.

Обозначения, принятые в экономике:

p (price) – цена продукции, q (quantity) – объем продаж на рынке.

Пример 1. Фирма понизила цену на свою продукцию на 20%. На сколько процентов фирма должна повысить цену, чтобы она стала первоначальной.

Решение. Пусть начальная цена составляла p . После понижения она стала равной $0,8p$. По условию, $0,8p \cdot x = p$. Отсюда повышение цены составит $x = p / 0,8p = 1,25$ раза или **25%**.

Практика перевода процентного роста в разы и наоборот:

Рост на 30%: $100\% + 30\% = 130\% = 1,3$ раза

Рост на 15% = 1,15 раза

Рост в 1,5 раза = +50%

Спад на 10% = 0,9 раза

Рост в 1,045 раза = +4,5%

Рост на 1000% = 11 раз

Рост в 5 раз = +400%

Пример 2. В микрорайоне есть 2 супермаркета: «Мир ниже нуля» и «+20». Первый с целью увеличения объема продаж снижает цену на 20%. Второй – каждому покупателю дает дополнительно 20% продукции бесплатно. Есть ли разница, где делать покупки, если изначально цены были одинаковы?

Решение. В супермаркете «Мир ниже нуля» на первоначальную сумму R по сниженной на 20% цене $0,8p$ можно купить объем товара $q = R/0,8p = 1,25R/P$, то есть на 25% больше, чем раньше. Супермаркет же «+20» дает бесплатно только 20% продукции. В супермаркете «Мир ниже нуля» покупки выгоднее.

Пример 3. Торговая сеть «Атлантида» устраивает акцию: приобретая в определенные сроки любой товар, покупатель получает купоны на сумму 30% от его стоимости. Этими купонами можно в следующем периоде оплатить до 20% суммы следующих покупок. Каков реальный размер скидки?

Решение. Приобретая товар на сумму x , покупатель получает купоны на сумму $0,3x$. Купонами можно оплатить одну пятую часть новых покупок, т. е. их максимальная стоимость составит $5 \cdot 0,3x = 1,5x$. Таким образом, при покупке товаров на сумму $x + 1,5x = 2,5x$ покупатель экономит $0,3x$. Размер скидки равен $0,3x/2,5x = 0,12 = 12\%$.

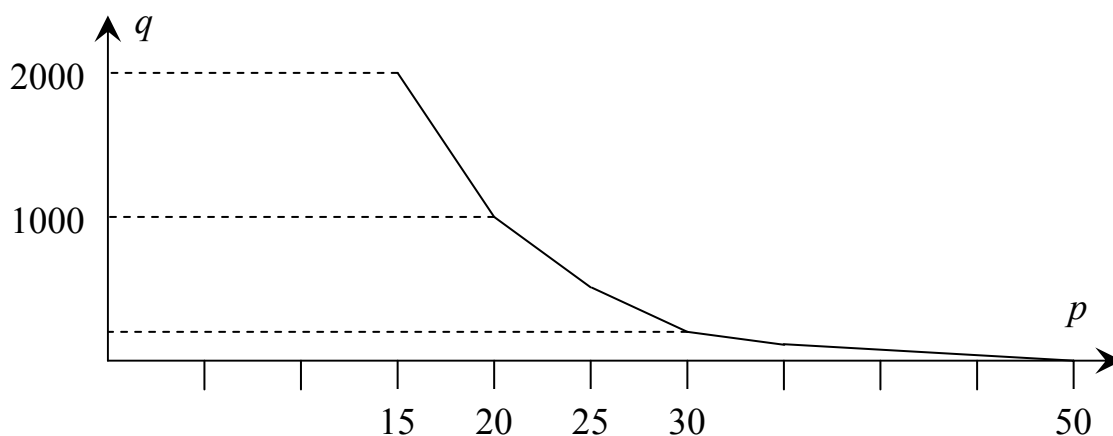
Пример 4. Спрос на йогурт в зависимости от цены

Индивидуальный спрос типичного потребителя:

p , руб.	15	20	25	30	35	50
q , шт.	2	1	0,5	0,2	0,1	0

Суммарный спрос в супермаркете (1000 типичных потребителей):

p , руб.	15	20	25	30	35	50
q , шт.	2000	1000	500	200	100	0



Спрос – количество товара, которое потребитель желает и способен приобрести за определенный промежуток времени по каждой из возможных цен.

Комментарий 1. Спрос – зависимость между ценой и количеством. Экономически неверно заявлять: «спрос на авиабилеты составляет 10 тыс. шт.

Комментарий 2. Рассматривается усредненный спрос. Firmу не интересует спрос в первый день после повышения цен или после начала распродажи.

Комментарий 3. Важны обе составляющие: «желает» и «способен». Миллионер может покупать хлеб вагонами, но не желает. Многие люди желают купить новую квартиру, но не способны. Интересует платежеспособный спрос.

Функция спроса всегда является **убывающей**: чем выше цена, тем ниже объем продаж и наоборот.

Причины убывания функции спроса: эффект дохода (при увеличении цены на прежнюю сумму можно купить меньше данного товара) и эффект замещения (при увеличении цены потребитель может сократить затрачиваемую сумму, переходя на относительно подешевевшие товары).

Изменение цены (распродажа, увеличение цены товара) **не сдвигает функцию спроса!** Происходит переход из одной точки функции спроса в другую. Данная ситуация называется «**изменением величины спроса**».

«**Сдвиг функции спроса**» рекомендуется идентифицировать следующим образом: при неизменных ценах объем спроса увеличивается или уменьшается. График функции спроса сдвигается вверх или вниз.

Неценовые факторы, сдвигающие кривую спроса

1. Изменение предпочтений потребителей:

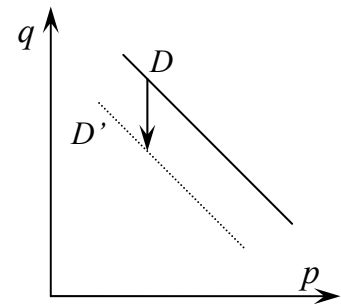
реклама, мода, сезонность.

Проводится реклама товара, спрос увеличивается

СМИ публикуют информацию о не очень высоком качестве товара, спрос сокращается

Товар выходит из моды, спрос сокращается

К началу зимы люди обновляют гардероб зимней одежды, спрос увеличивается

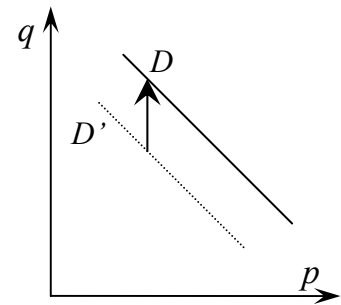


2. Изменение доходов потребителей.

Рост доходов приводит к росту спроса на нормальные товары (и особенно на товары роскоши), не изменяет спрос на товары первой необходимости и сокращает спрос на товары низшей категории (дешевые товары низкого качества).

Экономический кризис (уменьшение доходов населения) приводит к сокращению продаж зарубежных туров, спрос сокращается

Экономический кризис (уменьшение доходов населения) приводит к росту продаж одежды в магазинах second hand, спрос увеличивается.



3. Изменение цен на другие товары.

Рост цены **товаров-заменителей** (удовлетворяющих сходную потребность – например, других марок данного товара) приводит к сокращению их продаж и, как следствие, к увеличению спроса на рассматриваемый товар. Рост цены **дополняющих товаров** (покупаемых в комплекте) приводит к сокращению их продаж и одновременному уменьшению спроса на рассматриваемый товар.

Снижение цены в магазине конкурента привлекает наших клиентов. Спрос на продукцию нашего магазина сокращается.

Рост цены бензина уменьшает спрос на автомобили (дополняющий товар).

4. Ожидания потребителей (в первую очередь относительно цены).

Обещанная распродажа с 1 октября сокращает сентябрьский спрос.

Ожидание предновогоднего повышения цен на подарки, приводит к росту спроса на подарки в ноябре.

5. Изменение числа потребителей.

Значительный отток населения из северных регионов сокращает в них спрос на жилье.

Массовое строительство в новом микрорайоне увеличивает спрос на продукцию в ближайшем супермаркете.

Комментарий 4. Во многих экономических учебниках графики спроса изначально представлены в обратных координатах: по оси абсцисс откладывается количество, а по оси ординат – цена. Обратная функция спроса также имеет свою экономическую интерпретацию, которая будет дана в дальнейшем.

Комментарий 5. При формировании функции суммарного спроса на основе индивидуальных (спросов на отдельных сегментах рынка) следует иметь в виду, что **можно складывать объемы, но не цены**. Также нужно учитывать интервалы, на которых индивидуальный спрос является положительным.

Пример 5. Пусть p – цена мороженого (в руб.), q – объем продаж (в млн. шт.). Апрельский спрос задан функцией $q_D = 4 - 0,2p$. В мае он увеличился на 40%. Определить функцию майского спроса на мороженое. Каков будет спрос при цене 15 руб.? При какой цене мороженое перестанут покупать совсем?

Решение. В мае спрос увеличивается на 40% или в 1,4 раза. Зависимость будет иметь вид $q_D = 1,4(4 - 0,2p) = 5,6 - 0,28p$. При цене 15 руб. спрос составит $q = 5,6 - 0,28 \cdot 15 = 1,4$ млн.шт. Найдем, при какой цене спрос станет нулевым: $5,6 - 0,28p = 0$, $p = 5,6 / 0,28 = 20$ руб.

Пример 6. Пусть p – цена сноуборда (тыс. руб.), q – объем продаж (шт.). Июльский спрос задан соотношением $p = 8 - 0,01q$. В декабре он утроился. Определить декабрьский спрос на сноуборды.

Решение. Нужно обратить внимание, что утраиваются объемы продаж, а не цены, поэтому сначала надо переписать функцию $q = (8 - p) / 0,01 = 800 - 100p$, а затем умножить ее на 3. Получим **декабрьский спрос: $q = 2400 - 300p$** .

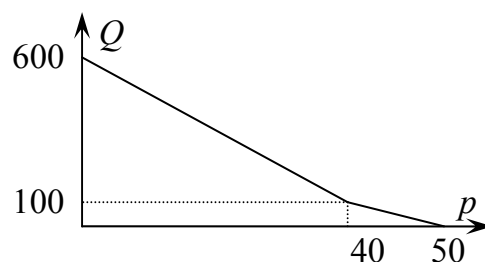
Пример 7. Годовой спрос на CD-RW в Иркутске задан соотношением $p = 50 - 0,1q$, а в Шелехове – $p = 40 - 0,4q$. Здесь p – цена (руб.), а q – объем продаж (тыс.шт.). Если цена превышает 50 руб. в Иркутске и 40 руб. в Шелехове, спрос нулевой. Найти суммарный спрос на CD-RW в 2 городах.

Решение. Выразим объем продаж в Иркутске (q_1) и в Шелехове (q_2) через цену:

$$q_1 = 500 - 10p \text{ при } p \leq 50 \text{ и } q_1 = 0 \text{ при } p > 50;$$

$$q_2 = 100 - 2,5p \text{ при } p \leq 40 \text{ и } q_2 = 0 \text{ при } p > 40.$$

$$\text{Суммарный спрос } Q = \begin{cases} 600 - 12,5p, & p \in [0; 40]; \\ 500 - 10p, & p \in (40; 50); \\ 0, & p \geq 50. \end{cases}$$



Пример 8. Известно, что при цене 180 руб./кг на рынке продается 800 кг черешни в день, а при цене 260 руб./кг – 300 кг. Предполагая линейный спрос на черешню, оценить объем продаж при цене 200 руб./кг.

Решение. Увеличение цены на 80 руб. (со 180 до 260) приводит к сокращению продаж на 500 кг (с 800 до 300). Соответственно увеличение цены на 20 руб. приведет к сокращению продаж на $q = 500 \cdot 20 / 80 = 125$ кг. Таким образом, объем продаж составит $800 - 125 = 675$ кг.