

Практическое занятие № 9.

(Продолжительность 2 часа)

Тема № 14. Факторы производства и распределения доходов.

- 14.1. Особенности рынка факторов производства.
- 14.2. Спрос на рынке труда.
- 14.3. Предложение труда и уровень зарплаты.
- 14.4. Равновесие на рынке труда.
- 14.5. Рынки капитала.
- 14.6. Экономическая рента и доход от перераспределения факторов производства.
- 14.7. Распределение доходов.

Тема № 15. Рынки факторов производства.

- 15.1. Спрос на факторы производства.
- 15.2. Предложение факторов производства отрасли.
- 15.3. Оптимальное соотношение факторов производства.
- 15.4. Рынок труда и его особенности.
- 15.5. Рынок капитала.
- 15.6. Рынок земли.

Цель занятия:

Студенты должны узнать, что представляют собой рынки факторов производства; в чем заключается связь между ценами услуг факторов производства и доходами их собственников; какие обстоятельства определяют процессы, происходящие на рынке труда; в чем состоят причины дифференциации в оплате труда работников; от чего зависит величина земельной ренты; как определяется цена капитальных благ; в каких случаях фирме целесообразно осуществлять инвестиции; что лежит в основе цены земельных участков.

В результате изучения данного раздела дисциплины студент должен:

Уметь: строить шкалы и графики спроса и предложения на рынке труда на условных примерах. Определять относительный дефицит и избыток рабочей силы на рынке труда. Аналитически исследовать различия в оплате труда и их причины. Применять дисконтирование для сопоставления доходов и расходов, распределенных во времени. Определять современную и будущую стоимость инвестиционных проектов. Вычислять цены капитала и земли.

План занятия:

1. Повторить лекционный материал по данной теме.
2. Выступление студентов по следующим вопросам:
 - а) Факторы производства

- b) Оптимальное соотношение факторов производства.
- c) Рынок земли, труда и капитала и их особенности.
- 3. Письменный диктант по основным определениям (труд, земля, капитал, рента, заработная плата, процент, доход и т.д.).
- 4. Решение задач.
- 5. Проверка пройденного материала – решение тестовых заданий.

Примеры решения задач.

Задача № 1.

Вам предлагают 2 января купить станок, который вы собираетесь использовать в течение трех лет. Допустим, вы рассчитываете получать с помощью этого станка чистый доход, который поступает в ваше распоряжение только в конце каждого года. Чистый доход – это сумма, которая получена после оплаты всех издержек, не связанных с покупкой станка (зарплата, материалы и т.д.), а также после уплаты налогов. Точно оценить доход, конечно же, вы не в состоянии, поэтому прибегает к правдоподобной гипотезе. Например, чистый доход одинаков в каждом году и равен 3000 долл. По истечении трех лет вы собираетесь продать станок за 5000 долл. если банковский процент по валютным вкладам прогнозируется на уровне 10%, то какова разумная цена станка? Вопрос этот не совсем точен. Точнее будет так: «Начиная с какой цены вам будет выгодно вложить деньги в этот станок?»

Решение:

Приведем расчет современной стоимости станка в таблице:

	1-й год	2-й год	3-й год
Поступления от эксплуатации станка (чистый доход)	3000	3000	3000
Выручка от перепродажи	-	-	5000
Современная стоимость 1 долл. или $V_t = 1 / (1+r)^t$ – дисконтный множитель при ставке дисконтирования (r), равной 10%	0,909	0,826	0,751
Современная стоимость поступлений	2727	2468	2253+3755
Итого: современная стоимость (максимальная цена) станка: 11203			

Результаты расчета показывают, что предельно высокой ценой будет 11203 долл. Кстати, если процентная ставка непостоянна и имеет тенденцию к понижению, то современная стоимость повысится. Наоборот, при повышении процентных ставок по валютным вкладам современная стоимость уменьшится. Таким образом, сами по себе инвестиции нельзя считать успешными (рентабельными) или неудачными, если не принимать во внимание ставку процента.

Задача № 2.

Фермер может выращивать на своем участке земли в среднем 400 т картофеля в год. Цена 1 кг картофеля из года в год одна и та же – 0,2 долл. Банковский процент устойчиво держится на уровне 10%. Какова равновыгодная для продавца и покупателя цена этого участка земли, если затраты на выращивание, сбор и реализацию картофеля оцениваются в 50 тыс. долл. в год?

Решение:

Ежегодная рента оценивается как разница между выручкой (80 тыс. долл.) и издержками (50 тыс. долл.)

Экономическое решение: Тогда оценка стоимости земли составит $30000/0,1=300$ тыс. долл., где 0,1 – банковский процент, выраженный в долях от суммы депозита. Ведь невыгодно будет покупателю приобретать, а продавцу продавать землю за иную цену.

Математическое решение: Ежегодная прибыль от реализации урожая составляет бесконечную ренту с платежом, равным 30 тыс. долл. под 10%. Поэтому нижняя граница цены для фермера определяется суммой выкупа этой ренты. Обратите внимание, что уже первый платеж надо дисконтировать, так как мы имеем дело с рентой типа постнумерандо, когда рентные платежи поступают в конце каждого периода:

$$30x \left(\frac{1}{1+i} + \left(\frac{1}{1+i}\right)^2 + \left(\frac{1}{1+i}\right)^3 + \dots \right) = 30/i, \text{ где}$$

i норма банковского процента в долях.

Итак, мы получаем оценку продажной цены – 300 тыс. долл.

Задача № 3.

В ООО «Матрешка», представляющем собой мастерскую по изготовлению матрешек, месячный выпуск зависит только от количества мастеров:

Количество работников	1	2	3	4	5	6
Месячный выпуск, шт.	200	480	801	1000	1150	1315

Вопрос 1. Допустим, зарплата мастера составляет в месяц 1600 р. Какова величина спроса на труд мастеров по изготовлению матрешек со стороны мастерской при отпускной цене матрешки, равной 10 р.?

Вопрос 2. Как построить шкалу спроса данной мастерской на труд?

Решение.

Фактически требуется найти число работников, при котором достигается максимум прибыли, если зарплата мастера составляет 1600 р., а отпускная цена, т. е. оптовая цена, по которой ООО продает матрешки оптовым торговцам, равна 10 р. применим маржинальный анализ:

Количество работников	1	2	3	4	5	6
Месячный выпуск, шт.	200	480	801	1000	1150	1315
Прирост выручки, р.	2000	2800	3210	1990	1500	1650
Прирост расходов на оплату труда, р.	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Прирост прибыли, р.	400	1200	1610	390	-100	50

Будем гипотетически увеличивать число работников до тех пор, пока прирост выручки при найме дополнительного работника превышает прирост расходов на оплату труда. Таким образом, оптимальное количество работников равно 4.

Шкала спроса представляет собой таблицу заданной зависимости величины спроса от цены:

Зарплата, р.	От 0 до 1675	От 1675 до 1990	От 1990 до 2670	От 2670
Величина спроса	6	4	3	0

Решите задачи.

Задача № 1.

Предположим, вы получили небольшое наследство от американского дядюшки в 30000 долл. Вы можете положить эти деньги в банк под 10% годовых. Допустим, вы уверены в том, что в течение длительного периода времени эта ставка банковского процента останется неизменной. Ваш знакомый предлагает вам купить у него весьма плодородный участок земли за полученные в наследство 30000 долл. Вы говорите, что не собираетесь заниматься сельским хозяйством. Но знакомый уверяет вас, что дело это весьма прибыльное, потому что вы можете сдавать землю в аренду фермеру и получать 2000 долл. ренты в год. Купите ли вы этот участок, если хотите получить самый высокий возможный доход на ваши 30000 долл.?

Задача № 2.

Объясните, почему цена земли связана обратной зависимостью со ставкой ссудного процента.

Задача № 3.

Сколько лет можно выплачивать по 100 тыс. руб. пенсии ежегодно 31 декабря, если проценты на остаток личного счета в пенсионном фонде в сумме 1 млн. 200 тыс. руб. начисляются из расчета 5% годовых, а вклад на счет положен 1 января 1995 г.?

Задача № 4.

При каком уровне инфляции определенно не стоит вкладывать свои сбережения в банк, если известно, что, положив в банк 1000 р., через год можно получить 1080 р.?

Задача № 5.

Вычислите, как меняется доля расходов на удовлетворение основных материальных потребностей с ростом доходов на примере среднего жителя Эколандии:

Год	Расходы на пищу	Расходы на одежду	Расходы на жилье	Общие доходы	Общие расходы
1	2000	1000	1000	5000	6000
2	2300	1080	1100	7000	7000
3	2400	1000	1100	8000	7500

Подтверждается ли этими данными закон Энгеля?