

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии»

Тип образовательной программы: академический бакалавриат

Направленность (профиль): Информационная сфера

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

1. Наименование дисциплины

Б1.Б.11 Математическая экономика

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью преподавания дисциплины «Математическая экономика» является формирование у будущих бакалавров базовых теоретических знаний и практических навыков в области микроэкономики, науки о поведении отдельных субъектов (предприятий, людей, рынков отдельных товаров) в экономической среде, а также в области макроэкономики, науки о функционировании экономической системы в целом.

В задачи дисциплины входит

- Изучить основные понятия и методы по теории потребительского поведения, теории спроса и предложения, теории фирмы и рыночным структурам.
- Научиться решать задачи по микроэкономической тематике и строить экономико-математические модели.
- Изучить основные методы макроэкономического регулирования.
- Научиться решать задачи по макроэкономической тематике, строить экономико-математические модели, формулировать и обосновывать положения, касающиеся государственного регулирования экономики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные понятия и методы по теории потребительского поведения, теории спроса и предложения, теории фирмы и рыночным структурам, основные понятия системы национальных счетов, моделей макроэкономического баланса.

Уметь: решать задачи по микроэкономической и макроэкономической тематике, строить соответствующие экономико-математические модели, работать с макроэкономическими данными.

Владеть: базовым инструментарием, позволяющим осуществлять теоретические и эмпирические исследования в области микроэкономики и макроэкономики.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			
Аудиторные занятия (всего)	66	66			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	30	30			
Практические занятия (ПЗ)	30	30			

Самостоятельная работа (всего)	15	15			
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Э	Э			
Контактная работа (всего)					
Общая трудоемкость	часы	108	108		
	зачетные единицы	3	3		

5. Краткая характеристика содержания учебной дисциплины

Раздел 1. Множество производственных возможностей

1. Множество производственных возможностей
2. МПВ: случай нескольких линейных ограничений
3. Специализация и обмен
4. Основы международной торговли

Раздел 2. Теория спроса и предложения

1. Спрос. Факторы, сдвигающие кривую спроса
2. Предложение. Факторы, сдвигающие кривую предложения
3. Точка равновесия. Дефицит и избыток продукции
4. Обратные функции спроса и предложения

Раздел 3. Эластичность

1. Эластичность спроса по цене
2. Эластичность спроса по доходу
3. Перекрестная эластичность.
4. Эластичность предложения
5. Эластичность. Дополнительные аспекты

Раздел 4. Спрос и предложение. Дополнительные аспекты

1. Паутинообразная модель рынка
2. Потребительский излишек
3. Излишек производителя

Раздел 5. Теория потребительского поведения

1. Теория потребительского поведения
2. Кривые безразличия и функции полезности
3. Бюджетное ограничение
4. Особые виды бюджетных ограничений

Раздел 6. Теория фирмы

1. Фирма. Виды фирм
2. Основы рынка ценных бумаг
3. Бухгалтерская и экономическая прибыль
4. Производительность труда
5. Определение оптимального объема производства
6. Отдача от масштаба

Раздел 7. Теория отраслевых рынков

1. Типы отраслевых рынков
2. Особенности монополистического ценообразования
3. Стратегическое взаимодействие в олигополии
4. Теория отраслевых рынков. Дополнительные аспекты

Раздел 8. Теория фирмы. Дополнительные аспекты

1. Анализ протяженных во времени инвестиционных проектов
2. Принятие решений в условиях неопределенности

Раздел 9. Национальный доход.

1. Система национальных счетов. Институциональные единицы СНС. Виды макроэкономических счетов: потоки, запасы, текущие, накопительные и балансовые счета.

2. Макроэкономические показатели: национальный доход, валовый внутренний продукт, валовый национальный продукт, располагаемый доход.

3. Представление макроэкономических показателей. Текущие и номинальные цены, дефлятор, пересчёт по курсу валют, паритету покупательной способности. Расчёт показателей на душу населения.

Раздел 10. Рынок товара.

1. Спрос домашних хозяйств. Потребление и располагаемый доход. Предельная склонность к потреблению.

2. Спрос на факторы производства.

3. Равновесие на рынке благ. Модель IS. Мультипликативные эффекты.

Раздел 11. Рынок капитала.

1. Банковская система. Спрос на деньги. Факторы, определяющие спрос на деньги: деньги в обороте, спекулятивные ожидания, неопределённость.

2. Эффект предпочтения ликвидности.

3. Равновесие на рынке денег. Модель LM.

Раздел 12. Равновесие на рынке денег, благ и капитала.

1. Эффективный спрос.

2. Сдвиг линии IS. Сдвиг линии LM.

3. Эффект ставки процента.

Раздел 13. Рынок труда.

1. Спрос и предложение на рынке труда: неоклассическая и кейнсианская модель.

2. Безработица.

3. Конъюнктурная безработица, кривая Оукена.

Раздел 14. Модель межотраслевого баланса.

1. Структура межотраслевого баланса. Макроэкономическая отраслевая структура: ресурсы, переработка, услуги. Добавленная стоимость и ВВП. Использование ВВП.

2. Модель Леонтьева.

3. Сетевые эффекты отраслевого взаимодействия.

Раздел 15. Макроэкономические данные.

1. Макроэкономическая статистика ООН.

2. Макроэкономическая статистика США.

3. Макроэкономическая статистика Евросоюза.

6. Форма промежуточной аттестации:

экзамен

7. Разработчик аннотации

доцент кафедры математической экономики Филатов А.Ю.