

Аннотация по дисциплине
Б1.В.10 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

Курс 3, Семестр 6, 09.03.03, количество з.е. 4 (144 часа, из них 34 часа лекций, 50 часов лабораторных занятий, 2 часа КСР, 0.3 часа ИКР, 22 часа СРС, контроль 35,7 часа)

Курс 3 Семестры 6 Количество з.е. 4

Цель дисциплины:

Формирование у студентов представления о математических методах изучения основных процессов, протекающих в экономике современного общества. Подготовка студентов в области математического моделирования процессов микро- и макроэкономики, задач оптимизации и математического программирования.

Задачи дисциплины:

1. системное изучение экономики с помощью математических моделей макро- и микроуровней хозяйственной деятельности;
2. понять, научиться моделировать и формализовать мотивы поведения экономических субъектов: потребителей, производителей, финансистов и государства.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Математическая экономика» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана.

Данная дисциплина «Математическая экономика» тесно связана с дисциплинами: алгебра и геометрия, математический анализ, дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика, так как использует теории и методы этих дисциплин для построения и исследования экономико-математических моделей.

В совокупности изучение этой дисциплины готовит студентов к различным видам практической, научно-теоретической и исследовательской деятельности.

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-23	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Знать	– Основные математические модели микро и макроэкономики, методы дифференциального и интегрального исчисления для моделировании состояний систем.
Уметь	– Самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию.
Владеть	– Языком математического анализа функций при описании законов естествознания в смежных областях научных интересов.

Разделы дисциплины

Разделы дисциплины изучаемых в 6 семестре

№ п/п	Наименование раздела, темы	Всего акад. часов	Аудиторн ые занятия		Самос тоятел ь ная работа
			Лек ции	Пра кти ческ ие	
1	Математическое моделирование экономических систем и явлений. Математическая теория производства.	12	4	6	2
2	Математическая теория потребления.	12	4	6	2
3	Математическая теория конкурентного равновесия.	12	4	6	2
4	Модель межотраслевого баланса Леонтьева.	14	4	6	4
5	Математические модели в макроэкономике. Неоклассическая и Кейнсианская теории.	14	4	6	4
6	Неоклассическая и Кейнсианская модели общего экономического равновесия.	12	4	6	2
7	Модели экономических циклов.	12	4	6	2
8	Модели инфляции. Модели экономического роста.	18	6	8	4
	Всего по темам дисциплины:	116	34	50	22
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0.3			
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2			
	Итого по дисциплине	118.3	34	50	22

Вид аттестации: экзамен

Основная литература

1. Анисимов, А. А.

Макроэкономика: теория, практика, безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Анисимов, Н.В. Артемьев, О.Б. Тихонова ; под ред. Е.Н. Барикаева. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 599 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=114708&sr=1.

2. Акулов, В. Б.

Макроэкономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Акулов В. Б. - М. : Флинта, 2014. - 389 с. - <https://e.lanbook.com/book/51787>.

3. Зюляев, Н.А. Макроэкономика: продвинутый уровень [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Зюляев . - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 168 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=439342&sr=1.