

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГООУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина



Оптимальное управление в экономике

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Математических методов и исследований операций в экономике
Учебный план	Направление 38.03.01 - РФ, 580100 - КР Экономика Профиль "Математические методы в экономике"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	д.т.н., Доцент, Миркин Е.Л.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	36	36	36	36
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72,3	72,3	72,3	72,3
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование устойчивых практических навыков использования методов оптимального управления для принятия решений в сложных экономических и организационных системах, а также подготовка студентов к использованию современных компьютерных средств для решения этих задач.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.5
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Математический анализ	
2.1.2	Информационные технологии в экономике	
2.1.3	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Теория игр	
2.2.2	Нейронные сети	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	
Знать:	
Уровень 2	Основные модели и методы обработки анализа взаимосвязанных социально-экономических процессов
Уметь:	
Уровень 2	Выбрать и применять методы анализа взаимосвязанных социально-экономических процессов на моделях с использованием специального ПО
Владеть:	
Уровень 2	Навыками использования методов, подходящих для обработки и моделирования взаимосвязанных социально - экономических явлений или процессов

ПК-8: способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

Знать:	
Уровень 3	Специализированные информационные технологии, используемые для решения аналитических и исследовательских задач
Уметь:	
Уровень 3	Выбирать специализированные информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач
Владеть:	
Уровень 3	Навыками использования специализированных информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	математические методы теории оптимального управления, используемые в экономике
3.2	Уметь:
3.2.1	применять методологию и методы оптимального управления для принятия решений в задачах управления сложными экономическими и организационными системами;
3.2.2	осуществлять постановку оптимизационных задач, алгоритмизировать их в виде основных этапов решения;
3.2.3	принимать эффективные решения для оптимального управления экономическими системами различной степени сложности, осуществлять прогнозирование и оптимизацию бизнеса;
3.3	Владеть:
3.3.1	программирования в среде MATLAB с возможностью ее применения для имитационного моделирования экономических систем;
3.3.2	программирования и использования среды MATLAB (Toolbox Optimization) для решения задач оптимального управления экономическими и организационными системами.