

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ЛГПУ)**

Основная образовательная программа

Направление: 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Профиль: Муниципальное управление

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год утверждения: 2015 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы математического моделирования социально-экономических процессов

1. Цель дисциплины: подготовка специалистов, умеющих разрабатывать модели социально-экономических процессов, встраивать в них управленческие воздействия на данный процесс и проверять через разработанные модели результаты того или иного управленческого воздействия с целью выбора наиболее оптимального.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

Коды	Содержание компетенций
СК-3	умением моделировать процессы в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления, адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления

В результате изучения дисциплины студент должен:

- Знать:
 - принципы моделирования, классификацию способов представления моделей;
 - приемы, методы, способы формализации объектов, процессов, явлений;
 - достоинства и недостатки различных способов моделирования социально-экономических процессов;
 - основные методы построения математических моделей социально-экономических процессов.
- Уметь:
 - перевести социально-экономическую задачу на математический язык;
 - применять методы построения математических моделей социально-экономических процессов;
 - самостоятельно изучать учебную и научную литературу по математическому моделированию социально-экономических процессов.
- Владеть:
 - навыками формализации произвольного социально-экономического процесса;

– классическими и современными методами исследования, которые могут применять в области социально-экономического моделирования.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

5. Семестры:

Семестр	Трудоемкость								Контроль		
	ЗЕТ	Часов всего	Аудиторная работа	Лекции	Семинары/ практика	Лабораторные занятия	Индивидуальные занятия	Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачеты, экзамены*	Курсовые работы
4	4	144	54	18	36	-	-	90	К	Э	-

6. Основные разделы дисциплины:

1. Основные принципы моделирования социально-экономических систем
2. Обучаемость в производстве. Задачи размещения производства. Задачи оценки риска
3. Линейная модель торговли. Балансовые модели (модель Леонтьева)
4. Модели систем массового обслуживания
5. Моделирование временных рядов
6. Модели, основанные на статистических закономерностях
7. Элементы линейного программирования и теории игр

7. Автор(ы) (ФИО, должность, ученое звание):

Карлова М.Ю., к.э.н., доц.