

**АННОТАЦИИ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
080200.62. «Менеджмент» - степень «Бакалавр»**

**Профили подготовки : Производственный менеджмент,
Государственное и муниципальное управление**

**(Кафедра – разработчик : Кафедра гуманитарных, социально – экономических и
естественно - научных дисциплин)**

**Утверждено на заседании кафедры
Протокол №11 от 29.06.2015г.
Зав.кафедрой Т.В Лефтерова**

Математическое моделирование

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины является приобретение знаний и навыков в области математического моделирования процессов в менеджменте, построения математических моделей , численных методов решения прямых и обратных задач , применяемых при моделировании.

Изучение дисциплины позволит овладеть основными методами математического моделирования , необходимыми знаниями и умениями для построения моделей конкретных объектов.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Математическое моделирование» представляет собой дисциплину В.В.2. (В.В.2.1.) –дисциплины и курсы по выбору студентов

Дисциплина базируется на курсах математического и естественнонаучного цикла (Б.2):математика, статистика, методы принятия управленческих решений.

Дисциплина формирует знания студентов для освоения профессиональных дисциплин: методы математического моделирования процессов и производств ,методы математического моделирования в менеджменте.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции при освоении ООП ВПО, реализующей ФГОС ВПО:

владеть методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **(ОК-15)**;

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией **(ОК-17)**;

умением применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели **(ПК-31)**;

способностью выбирать математические модели организационных систем, анализировать их адекватность, проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления **(ПК-32)**.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования.

Студент должен знать:

- социально значимые проблемы и процессы
- основную информацию, необходимую для построения математических моделей конкретных ситуациях в менеджменте,
 - методы количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования ;

Студент должен уметь:

- выбирать математические модели организационных систем, анализировать их адекватность, проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления
- строить разностные схемы решения уравнений ;
- подготовить исходные данные для моделирования конкретной ситуации
- правильно выбирать и применять методы пространственного распределения
- применять численные методы оптимизации и оптимального управления для решения задач идентификации параметров моделей
 - применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели ;

Студент должен владеть:

- современными математическими моделями ;
- базовыми навыками пользователя пакетов программ для моделирования ситуации;
- культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения ;
- владеть методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования ;

-владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией ;

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	72
В том числе:	
Лекции (Л)	6\2
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	30/10
Интерактивные занятия	12/4
Лабораторные работы (ЛР)	
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	34+ КСР 2
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:

2 зачетных единиц, 72 часа.