АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.02 Теория оптимального управления экономическими системами

по направлению подготовки: 01.03.05 «Статистика»
по профилю «Бизнес-статистика и прогнозирование»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: БСМЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Бизнес-статистики и математических методов в экономике»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теория оптимального управления экономическими системами» являются:
а) *формирование* целостных и обобщенных знаний в области методов оптимизации и анализа устойчивости решений;
б) *обучение* способам применения методов математического моделирования и современных информационных технологий при решении задач организационного управления;
в) *раскрытие сущности процессов*, происходящих в управлении сложными динамическими системами.

2. Содержание дисциплины:

Основные понятия теории оптимального управления
Одношаговые задачи принятия решений
Динамические задачи оптимизации
Потоковые алгоритмы оптимизации в сетевом планировании

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:
а) понятия: управление, системный подход, управляемые и неуправляемые переменные, критерий оптимальности, критерий качества управления, алгоритм управления;
б) принципы математического описания объекта управления;
в) виды задач управления и алгоритмы их решения;
г) принцип оптимальности Понтрягина и его использование при решении задач оптимизации.
2) Уметь:
а) формализовать задачу организационного управления на основе системного подхода;
б) применить соответствующий алгоритм эффективного управления в соответствии с принципом оптимальности;
в) сформулировать стратегию принятия решений на основе математического анализа.
3) Владеть:
инструментальными средствами поддержки управленческих решений.

Зав.каф. БСМЭ Аксянова А.В.