

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Оптимальное управление в экономических процессах»**

по направлению/направленности 38.03.05 (бакалавриат), «Бизнес-информатика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование математического аппарата моделирования базовых экономических явлений;
- получение знаний о математических моделях базовых экономических явлений рационального поведения потребителей и производителей на рынке;
- знакомство с математическими методами качественного исследования моделей рационального поведения потребителей и производителей.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение аппарата моделирования линейных систем в экономике;
- изучение свойств элементарных функций, применяемых в моделировании экономических явлений
- освоение методов построения функций полезности, учитывающих предпочтения потребителей;
- изучение метода производственных функций для моделирования крупных производственных объектов.

В результате изучения курса студенты должны уметь использовать математические модели рационального поведения потребителей и производителей на рынке для качественного и количественного экономического анализа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Дисциплина «Оптимальное управление в экономических процессах» принадлежит вариативной части ФГОС ВО по направлению «Бизнес-информатика». Дисциплина изучается студентами третьего курса бакалавриата.

Изучение курса «Оптимальное управление в экономических процессах» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения дисциплин: математические методы в экономике, исследование операций ПК-17, ПК-18, ПК-19.

Компетенции, знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при изучении дисциплины "Математические модели рекламных воздействий", а также при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работ, связанных с моделированием и изучением динамических экономических проблем.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК -17 способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для	Знать: - постановки вариационных задач; Уметь: - определять тип задач ВИ и ОУ; - анализировать задачи ВИ и ОУ на основе теоретических и вычислительных методов; Владеть: - навыками аналитического и численного решения задач ОУ и

теоретического и экспериментального исследования	ВИ; - опытом решения задач ОУ и ВИ.
ПК-18 способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Знать: - прикладные пакеты моделирования оптимизационных динамических проблем Уметь: - модифицировать базовые модели под потребности прикладной проблемы Владеть: - навыками создания динамической модели для экономической проблемы при изменяющихся во времени характеристик изучаемого объекта; - опытом применения современных программных пакетов моделирования.
ПК-19 умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных работ	Знать: - форму отчета по выполненным лабораторным работам; Уметь: - составлять отчет в письменной форме по выполненной лабораторной работе; Владеть: - навыками подготовки отчетов по лабораторным работам.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- личностно-ориентированные технологии обучения (технология коллективной мыследеятельности, технология эвристического обучения);
- предметно-ориентированные технологии (технология постановки цели);
- интерактивные технологии (технология развития критического мышления, технология проведения дискуссий).

В процессе освоения дисциплины используются следующие способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция, мастер-класс, активизация творческой деятельности, метод малых групп, анализ проблемных ситуаций.

Использование контактных часов позволяет индивидуализировать проведение занятий, освоение учебного материала.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- личностно-ориентированные технологии обучения (технология эвристического обучения);
- предметно-ориентированные технологии (технология постановки цели);
- интерактивные технологии (технология развития критического мышления).

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: опрос, решение задач, лабораторные работы.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности (зачет, экзамен): экзамен