

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Основы моделирования управленческих задач»**  
**для подготовки бакалавров по направлению**  
**221400 «Управление качеством»**  
**(Аннотация)**

**Цель освоения дисциплины**

Целью дисциплины является формирование профессионального знания и умения у бакалавра по направлению 221400 «Управление качеством» в использовании методов моделирования управленческих задач, программных средств для успешного моделирования, ознакомление и работа с компьютерной программой Business Studio.

**Основные задачи изучения дисциплины**

Задачи дисциплины состоят в изучении методов моделирования управленческих задач, классификации моделей, специфике моделей систем управления фирмами, выявлении и формализации целей стратегического управления, разработки модели бизнес-процессов, проектирование организационной структуры, методов «имитационное моделирование» и «функционально-стоимостной анализ» при анализе моделей бизнес-процессов, созданных в программном продукте Business Studio.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

**Содержание дисциплины:**

1 Модели и моделирование систем управления. Определение модели и моделирования. Классификация моделей. Законы и факторы эффективного моделирования. Специфика моделей систем управления фирмами. Виды и характеристики моделей.

2 Содержание и классификация управленческих решений. Решение как процесс. Классификация управленческих решений.

3 Модели принятия управленческих решений. Постановка задачи. Построение модели. Проверка модели на достоверность. Применение модели. Модель теории очередей. Модели управления запасами. Модель линейного программирования. Имитационное моделирование.

4 Проектирование системы управления. Исходные данные для разработки системы управления организации. Этапы по проектированию системы управления. Проектирование системы целей и показателей

5 Описание бизнес-процессов. Понятие бизнес-процесса. Последовательность разработки модели бизнес-процессов. Подходы к выбору конфигурации модели бизнес-процессов. Структура модели бизнес-процессов. Нотация IDEF0. Нотации Процесс и Процедура. Нотация EPC. Правила моделирования процессов в нотации EPC

6 Имитационное моделирование и функционально-стоимостной анализ (ФСА). Назначение имитационного моделирования и функционально-стоимостного анализа. Описание методики имитационного моделирования. Описание методики ФСА. Отчеты по ФСА. Универсальные языки программирования. Языки имитационного моделирования