

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра ВМиК

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Методологии исследования организационных систем»

Направление подготовки магистров
09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность подготовки
Компьютерный анализ и интерпретация данных

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
очная

УФА 2020

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методологии исследования организационных систем» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от от "19" сентября 2017 г. № 918.

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций в области технологии структурного анализа, навыков применения известных методологий, позволяющих исследовать и визуализировать процессы в организационных системах с различных точек зрения.

Задачи:

- изучение методов исследования организационных систем,
- формирование у студентов навыков применения инструментальных средств и методов исследования сложных систем на базе компьютерных моделей.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способен управлять аналитическими работами и подразделением	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Методы организации систем; модели и методы аналитической обработки данных; современные технические средства и информационные технологии, принципы анализа и интерпретации полученных результатов.	Использовать методы проверки адекватности и достоверности моделей; программные средства компьютерного моделирования и этапов проектирования; осуществлять руководство этапами проектирования.	Навыками работы в современных программных средствах для решения задач компьютерного моделирования и проектирования сложных процессов и систем.

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1.	Введение. Основные определения. Организационная система и ее основные элементы. Методы проведения исследования систем. Подходы к исследованию организационных систем.
2.	Поколения средств моделирования бизнес-процессов. Методы моделирования бизнес-процессов: SADT/IDEF0, IDEF3, DFD, BPMN, ARIS, Rational Unified Process.
3.	Методология SADT/IDEF0. Основные элементы методологии. Разновидности диаграмм IDEF0. Дисциплина групповой работы над разработкой IDEF0-модели. Синтаксис и семантика моделей SADT/IDEF0.
4.	Методика IDEF3. Модель процессов. Назначение методологии. Синтаксис и семантика.
5.	Методология DFD. Диаграммы потоков данных. Варианты методологии DFD: методология Гейна–Сарсона, методология Йордана–Де Марко. Синтаксис и семантика моделей DFD.
6.	Описание бизнес-процессов с использованием обозначений нотации BPMN. Типы процессов в нотации BPMN. Точки зрения. Объекты потока процесса. Примеры диаграммы BPMN.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

Автор (составитель) доцент, к.т.н., доцент / Верхотурова Г.Н /
должность, уч. степень, уч. звание Фамилия И.О.