

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра *Вычислительной математики и кибернетики*

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СИСТЕМ»

Уровень подготовки
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки (специальность)
38.03.05 Бизнес-информатика
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность (профиль), специализация
Бизнес-аналитика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

Уфа 2019

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая теория систем» является дисциплиной *вариативной* части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1002.

Цели освоения дисциплины - сформировать у студентов современное представление о системности окружающего мира, процессов его познания и практической деятельности человека, привить им навыки системного подхода при изучении и анализе любого экономического объекта, явления, процесса или проекта и вооружить их методологией и инструментарием системного анализа как основы принятия эффективных управленческих решений.

Задачи:

- освоение теоретических основ, приобретение компетенций в области общей теории систем и применение ее методологии к исследованию хозяйствующих субъектов и других организационно-экономических структур;
- выработка навыков структурирования, моделирования, анализа различных экономических систем;
- освоение процедур системного анализа и приемом их реализации в том числе с применением современных информационных технологий;
- приобретение практических навыков проведения системного анализа конкретных проблемных ситуаций на различных этапах жизненного цикла исследуемой системы и генерирования управленческих решений, призванных устранить проблему или уменьшить ее неблагоприятное влияние.

2. Перечень результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	ПК-17	-закономерности развития природы, общества и мышления, функционирования и развития систем, целеобразования; -методы и модели теории систем и системного анализа; -принципиальные отличия системных объектов;	- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетентности; -анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; -применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем; -структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области, применять моделирование систем.	- навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; -методами моделирования различных областей деятельности и инструментальными средствами ее изучения; -методологией системного подхода, методами выявления системообразующих факторов в деятельности людей

					и организаций, методами моделирования различных областей деятельности и инструментальными средствами ее изучения; -навыками обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей ее достижения.
2	способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	ОПК-2	основы межличностных отношений в коллективе	применять системный подход при выборе управленческих решений	основами системного анализа и моделирования при принятии управленческих решений

Содержание разделов

№	Наименование и содержание раздела
1	Введение Понятие системного исследования. Объект системных исследований Методология особенностей системных исследований.
2	Общие понятия теории систем. Понятие о системе. Строение систем. Функционирование систем. Развитие систем. Методы формализованного представления систем (МФПС). Теоретико-множественные представления. Некоторые сведения из теории множеств. Виды и формы представления структур
3	Классификация и закономерности систем Квалификация систем. Закономерности систем. Закономерности целеобразования
4	Системный подход и системный анализ Основы системного подхода к решению проблем. Принципы и методы системного анализа. Структура системного анализа. Так как общая теория систем рассматривает не некоторые конкретные системы, а то общее, что есть в различных системах независимо от их природы, предметом ее изучения являются абстрактные модели соответствующих реальных систем.
5	Моделирование систем Виды моделирования систем. Квалификация методов моделирования систем. Методы формализованного представления систем.

	Методы активации использования интуиции и опыта специалистов.
6	Заключительные замечания по курсу

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)

д.т.н., профессор

/Юсупова Н.И./