

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ (_____)

« _____ » _____ 20__ г.

АННОТАЦИЯ

**к рабочей программе дисциплины
«Теория систем и системный анализ»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория систем и системный анализ» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (Профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике», прикладной бакалавриат) разработана в соответствии:

1. требованиями порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 N 301
2. требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 207 от 12.03.2015
3. учебным планом профиля ПБ.09.03.03.ПИЭ Прикладная информатика в экономике, одобренным Ученым советом АНО ВО «Международный банковский институт» от «29» августа 2017 г. Протокол № 6.

Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Теория систем и системный анализ» являются формирование у обучающихся системных фундаментальных знаний в области прикладной информатики, приобретение практических навыков выполнения использования ключевых управленческих технологий, применение на практике полученных знаний и умений в соответствии с международными требованиями к избранному виду деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины: Дисциплина «Теория систем и системный анализ» относится к базовой части учебного плана и читается в 5 семестре в объеме 144 часов (4 зачетных единиц).

Место дисциплины в структуре ОП:

Учебная дисциплина «Теория систем и системный анализ» относится к базовому циклу учебного плана.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Прикладная информатика в экономике и управлении», «Математика».

Основные разделы дисциплины:

- Введение. Понятие системы.
- Основные направления в системологии. Структура и функция системы.
- Функциональный и морфологический объект. Неаддитивность (Эмерджентность). Понятие иерархического перехода. Классификация системных структур.
- Информационный подход к анализу систем
- Регулирование и управление
- Регулирование и управление

- Закон необходимого разнообразия в системах управления
- Методы прикладного системного анализа
- Понятие гомеостаза. Диссипативные системы.
- Методы прикладного системного анализа

Результаты освоения дисциплины:

Знания, полученные при изучении дисциплины «Теория систем и системный анализ» являются базовыми для изучения ряда последующих дисциплин профессионального цикла, в частности: «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем», «Анализ данных на компьютере», «Аналитические информационные системы» и др.

В результате изучения дисциплины студент будет уметь:

- использовать современные информационные технологии в экономике и управлении, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпорации, холдинга, государственных систем;
- использовать способы формализации процессов проектирования, состав и содержание технологических операций проектирования на различных уровнях иерархии управления процессами создания;
- выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования, осуществлять постановку задач;
- разрабатывать компоненты информационного обеспечения.