

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 25.03.2020 13:23:08
Уникальный программный ключ:
09f9c0855a13f1cc9fc841ffc8251a28eac6f4

Аннотация рабочей программы дисциплины

направление подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

Дисциплина: Б1.Б.18 Теория информационных систем

Цели освоения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Теория информационных систем» является обучение студентов системе основных понятий теории информационных систем различного направления как множество сведений, воспринимаемых из окружающей среды, выдаваемых в окружающую среду, либо сохраняемых внутри информационной системы.

Задачи дисциплины.

Представление моделей информационных систем в терминах современных фундаментальных алгебр, элементы которых, вообще говоря, не являются числами; обеспечение системной информационно-технической поддержки, процессов принятия решений, а также проведения комплексного анализа результатов деятельности.

Формируемые компетенции:

ОПК-6 – способностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработ

ПК-7 – способностью разрабатывать проекты компонентов сложных систем управления, применять для разработки современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и определения, используемые в информационных системах;
- структуры информационных систем;
- классификационные признаки информационных систем;
- уровни представления информационных систем;
- методы описания информационных систем;

Уметь:

- анализировать свойства информационных систем – целостность, интегративность, коммуникативность, иерархичность;
- приобрести навыки:
- в оценке информационной избыточности эквивалентной мере регулирования и управления;
- в оценке информационной эквивалентности математической модели информации физическим энтропийным моделям естественных природных процессов;

– в оценке информационной системы, как организованного множества различных процессов и явлений.

Владеть:

– в оценке информационной избыточности эквивалентной мере регулирования и управления;

– в оценке информационной эквивалентности математической модели информации физическим энтропийным моделям естественных природных процессов;

– в оценке информационной системы, как организованного множества различных процессов и явлений.

Содержание дисциплины:

Раздел 1 .Основные понятия и определения. Понятие информации. Модели и цели информационных систем.

Раздел 2 Информационные динамические системы.

Раздел 3 Сложность информационных систем.

Раздел 4 Моделирование информационных систем.

Виды учебной работы: лекции и практические занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет(4).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.