АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.1 «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ»

Направление подготовки – 27.04.03 «Системный анализ и управления»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – Системный анализ и исследование операций в организационно-технических системах

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний и навыков в области интеллектуального анализа данных и поиска закономерностей.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* Формирование у обучающихся знаний об основных методах и алгоритмах интеллектуальной обработки и анализа данных;
* Формирование у обучающихся знаний об ограничениях и задачах интеллектуального анализа данных;
* Формирование у обучающихся знаний о программных средствах и языках интеллектуального анализа данных;
* Формирование у обучающихся умений применять алгоритмы и программные средства интеллектуального анализа данных на практике;
* Формирование у обучающихся навыков использования основных программных средств интеллектуального анализа данных.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

**4. Содержание и структура дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-2. Разработка методик выполнения работ подчиненными системными аналитиками на всем жизненном цикле Системы | ПК-2.2.2. Умеет собирать метрики и статистику выполняемых работ |
| ПК-2.3.2. Имеет навыки сбора и анализа статистики по проблемам, рискам, трудоемкости работ |
| ПК-3. Контроль и координация работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками | ПК-3.3.3. Имеет навыки сбора информации о состоянии работ, в том числе о неопределенности, несоответствиях, отклонениях, и их анализа, в том числе прогнозирования последствий. |
| ПК-5 Определение целесообразности автоматизации процессов управления в организации | ПК-5.1.3. Знает методы и инструменты анализа данных |
| ПК-7 Разработка заданий на проектирование оригинальных компонентов АСУП | ПК-7.1.3. Знает прикладные математические пакеты |
| ПК-7.2.1. Умеет рассчитывать экономическое обоснование эффективности внедрения компонентов АСУП |
| ПК-9 Разработка структуры АСУП | ПК-9.1.5. Знает методы анализа показателей деятельности подразделений организации |
| ПК-11 Контроль разработки и управление разработкой АСУП | ПК-11.1.3. Знает требования к математическому обеспечению компонентов АСУП |

Во втором семестре:

1. Интеллектуальный анализ данных

В третьем семестре

1. Интеллектуальный анализ данных (КП)

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 7 зачетных единиц (252 часа), в том числе:

лекции – 32 часа во 2 семестре

практические работы – 16 часов во 2 и 32 часа в 3 семестре

самостоятельная работа – 56 часов во втором и 76 часов в 3 семестре

Форма контроля знаний – зачет во 2 семестре, курсовой проект и экзамен в 3 семестре