

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Методология анализа данных

Наименование ОПОП ВО

09.04.03 Прикладная информатика. Искусственный интеллект и машинное обучение в управлении и принятии решений

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является освоение методологии анализа данных и получение навыков проведения комплексного интеллектуального анализа от начала до подготовки аналитического отчета

Задачи освоения дисциплины:

1. Познакомиться с методологией проведения комплексного интеллектуального анализа данных.
2. Систематизировать свои знания по методам сбора, предварительной обработки и анализу данных.
3. Получить навыки комплексного анализа данных, эффективно применяя методологию интеллектуального анализа и полученные ранее знания в дисциплинах магистерской программы.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
09.04.03 «Прикладная информатика» (М-ПИ)	ОПК-3 : Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1к : Анализирует требования и создает сценарии использования технических и программных систем	РД4	Умение	Находить, собирать и обрабатывать данные

	ОПК-6 : Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.2к : Формирует представление об оценке качества информации в информационных системах	РД5	Знание	Методов статистического анализа и машинного обучения
	ОПК-7 : Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК-7.2к : Моделирует управленческие решения для различных процессов и проводит их сравнительный анализ для принятия решений	РД3	Навыки	Составление аналитических отчетов
			РД5	Знание	Методов статистического анализа и машинного обучения
	УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2к : Принимает конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий	РД1	Знание	Этапов анализа данных
			РД2	Умение	Поставить задачу анализа данных

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Методология анализа данных
- 2) Постановка задачи, определение источников и сбор данных
- 3) Разведочный анализ и предварительная обработка данных
- 4) Методы анализа данных

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
09.04.03 Прикладная информатика	ОФО	М01.Б	3	4	33	8	24	0	1	0	111	Э

Составители(ль)

Шахгельдян К.И., доктор технических наук, профессор, Кафедра информационных технологий и систем, carina.shahgeldyan@vvsu.ru