

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
«Б1.В.05 Интеллектуальный анализ данных»

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единицы

**Цель дисциплины** Интеллектуальный анализ данных состоит в формировании знаний, умений и навыков (компетенций) по одному из приоритетных в современных информационных технологиях направлению - интеллектуальной обработке данных.

**Задачи дисциплины**

1. ознакомление бакалавров с основными принципами интеллектуального анализа данных - а именно, видами задач анализа данных, классами моделей (линейные, логические, нейросетевые), метриками качества и подходами к предварительной обработке данных;
2. формирование у бакалавров практических навыков сбора и обработки данных для решения социально-экономических задач;
3. формирование у бакалавров представления о технических и методологических средствах анализа данных, обеспечивающих хранение и управление больших объемов данных.

**1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.05 «Интеллектуальный анализ данных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе по очно-заочной формам обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен. Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для ее изучения: Математика; Методы оптимальных решений; Эконометрика. Перечень последующих дисциплин, для которых данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом:

Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 Способен обосновывать решения в профессиональной деятельности</b>	
ИПК-3.2. Анализирует данные для целей обоснования принятия решений в профессиональной сфере	<i>Знает:</i> основные типы задач интеллектуального анализа данных и подходы к их решению; <i>Знает:</i> методы визуализации и представления результатов интеллектуального анализа данных. <i>Знает:</i> современные методы и инструментальные средства интеллектуального анализа данных;

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<i>Умеет:</i> проводить сравнительный анализ методов и инструментальных средств решения задач интеллектуального анализа данных; <i>Умеет:</i> визуализировать результаты проведенного анализа;
	<i>Трудовое действие:</i> анализ данных для обоснования принятия управленческих решений в профессиональной сфере;
Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<i>Трудовое действие:</i> сбор, очистка и предварительная обработка массивов данных для последующего анализа.

#### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в аналитику данных	12	2		4	6
2.	Подготовка данных для анализа	12	2		4	6
3.	Визуализация данных	12	2		4	6
4.	Введение в машинное обучение	12	2		4	6
5.	Задача классификации. Метрические методы. Логические методы.	12	2		4	6
6.	Задачи регрессии. Линейные модели. Введение в нейронные сети.	8			2	6
7.	Обучение без учителя.	8	2		2	4
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	76	12		24	40
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	5				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	26,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	<b>108</b>	12		24	40

**Курсовая работа:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

Автор Васкевич Т.В.