

ПРОЦЕНТ ПРЕДСТАВЛЕННОСТИ	НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ТЕМАТИКИ)	ГРУППА ВУЗОВ		
		1 – 18 ВУЗОВ	2 – 18 ВУЗОВ	3 – 21 ВУЗ
92%	Языки программирования и библиотеки (Python, R)	94%	100%	90%
88%	Статистические методы анализа данных	100	100%	76%
88%	Методы оптимизации	94%	100%	81%
86%	Определения, история развития и главные тренды ИИ	100%	100%	71%
85%	Языки программирования и библиотеки (C++)	94%	94%	76%
83%	Методы машинного обучения	100%	100%	62%
81%	SQL базы данных (GreenPlum, Postgres, Oracle)	94%	94%	67%
73%	Теория игр	83%	78%	67%
71%	Анализ изображений и видео с помощью методов ИИ	94%	100%	33%
71%	Виды представления данных: табличные, графовые, временные ряды)	100%	83%	43%
69%	Системы обработки и анализа больших массивов данных (SQL, NoSQL, Hadoop, ETL..)	89%	89%	43%
66%	Обзор инструментов, библиотек и технологии Data Science	83%	89%	38%
64%	Анализ естественного языка с помощью методов ИИ	100%	94%	14%
61%	Процесс, стадии и методологии разработки решений на основе ИИ	67%	89%	38%
61%	Глубокое обучение	100%	78%	19%
59%	Машинное обучение на больших данных	89%	67%	33%
58%	Обзор примеров применения технологий DS и BigData для решения практических задач промышленности	83%	78%	24%
53%	NoSQL Базы данных (Cassandra, MongoDB, ElasticSearch, Neo4J, Hbase)	89%	67%	14%
51%	Обзор платформы данных (облачные и внутрикорпоративные)	72%	61%	29%
51%	Массово параллельная обработка и анализ данных	78%	61%	24%
47%	Массово параллельные вычисления для ускорения машинного обучения (GPU)	78%	50%	24%
46%	Глубокое обучение с подкреплением	83%	56%	10%
44%	Архитектура и принципы работы промышленных решений, созданных на основе ИИ	67%	44%	29%
44%	Информационный поиск	67%	56%	19%
42%	Методы точного физико-химического математического моделирования (CFD, FEM, FVM...)	61%	39%	33%
42%	Уровни представления данных (ODS, DDL, семантический слой, модель данных...)	67%	44%	24%
39%	Hadoop, SPARK	89%	33%	5%
39%	Инструменты анализа данных и ML (Rapid Miner)	67%	56%	5%
37%	Потоковая обработка данных (data streaming, event processing)	72%	44%	5%
37%	Качество данных, подходы и инструменты	50%	44%	24%
36%	Работа с распределенной кластерной системой	72%	22%	19%
34%	Методы поиска новых производственных режимов (интеллектуальное планирование экспериментов)	50%	50%	10%
29%	ETL процессы и инструменты	50%	28%	14%
27%	Шины данных (kafka)	61%	11%	14%
27%	Small Data Learning и Сиамские нейронные сети	50%	28%	10%
14%	Цифровая платформа анализа данных	22%	17%	5%