

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Технологии сбора и предварительной обработки данных

Наименование ОПОП ВО

38.04.05 Бизнес-информатика. Информационная бизнес-аналитика

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины являются формирование у студентов магистратуры компетенции в области автоматизации сбора и обработки информации.

Основные задачи изучения дисциплины:

- формирование углублённых знаний об основных методах использования современных информационных технологий для сбора и обработки данных;
- формирование практических навыков в области:
 1. создания автоматизированных информационных систем сбора и обработки информации;
 2. поиска, анализа и оценки источников информации для обеспечения возможности их сбора в автоматическом режиме;
 3. выбор наиболее подходящих инструментов для создания информационных систем сбора и обработки информации.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотносённые 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	
38.04.05 «Бизнес-информатика» (М-БИ)	ОПК-1 : Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	ОПК-1.1к : Анализирует ИТ-инфраструктуру предприятия и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	РД1	Знание	технологий, методов и инструментальных средств сбора и обработки данных, необходимых для анализа ИТ-инфраструктуры предприятия и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий

		РД2	Умение	использовать инструментальные средства и методы сбора данных, их предварительной обработки и подготовки к анализу ИТ-инфраструктуры предприятия и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
		РД3	Навык	подготовки аналитической информации по инфраструктуре предприятия и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
ОПК-3 : Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	ОПК-3.2к : Использует методы, модели, алгоритмы, технологии и инструментальные средства для работы с большими данными для поддержки стратегических управленческих решений	РД4	Знание	методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств для работы с большими данными
		РД5	Умение	использовать методы, модели, алгоритмы, технологии и инструментальные средства для работы с большими данными при подготовке принятия стратегических управленческих решений
ПКВ-2 : Способен выбирать и осуществлять рациональные решения по ИС и ИКТ для управления организациями на основе больших данных	ПКВ-2.1к : Использует и совершенствует методы, модели, алгоритмы, технологии и инструментальные средства для работы с большими данными	РД4	Знание	методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств для работы с большими данными
		РД6	Умение	использовать и совершенствовать методы, модели, алгоритмы, технологии и инструментальные средства для работы с большими данными
	ПКВ-2.2к : Разрабатывает технические	РД7	Умение	разрабатывать технические проекты в сфере ИТ, позволяющие

		проекты в сфере ИТ, позволяющие анализировать и использовать большие данные в управлении организацией			анализировать и использовать большие данные в управлении организацией
--	--	---	--	--	---

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Информация в современном мире
- 2) Источники и способы хранения цифровой информации
- 3) Методы и средства сбора данных
- 4) Методы анализа данных
- 5) Работа с пропущенными данными
- 6) Веб-технологии хранения, обработки и передачи информации
- 7) API-интерфейсы предоставления информации
- 8) Структурированные виды 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 обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
				лек.		прак.	лаб.	ПА	КСР			
38.04.05 Бизнес-информатика	ОФО	М01.Б	2	4	33	8	24	0	1	0	111	Э

Составители(ль)

Назаров Д.А., кандидат технических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем