

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.22 Технологии обработки информации

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов (в 5 семестре), из них – 46 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., лабораторных 30 ч.; 26,7 часов самостоятельной работы)

Цель освоения дисциплины

- формирование представлений об основных процедурах, моделях, методах и средствах обработки информации; алгоритмах обработки информации для различных приложений;
- изучение современных информационных технологий;
- демонстрация возможности использования полученных знаний в различных сферах деятельности человека.

Задачи дисциплины:

- формирование систематизированного представления о концепциях, моделях и принципах технологий обработки информации;
- ознакомление с принципами организации информационного обмена и консолидации информации, ее поиска и извлечения;
- получение представления о трансформации данных и способах их визуализации.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.22 Технологии обработки информации относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин:

- Информатика и теория алгоритмов
- Моделирование процессов и систем
- Технологии программирования на C/C++
- Информационные технологии и их системы безопасности
- Теория информационных процессов и систем
- Инфокоммуникационные системы и сети

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы для успешного освоения таких дисциплин, как «Инструментальные средства информационных систем», «Интеллектуальные системы и технологии».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ОПК-3.1	Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3.2	Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3.3	Иметь навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ПК-1 Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла	
ПК-1.1	Знать информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования
ПК-1.2	Уметь проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в области ИТиС
ПК-1.3	Иметь навыки по эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях и сферах цифровой экономики

Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 5 семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Информация и информационная технология	14	2	-	6	6
2.	Структура базовой информационной технологии.	16	4	-	6	6
3.	Процедуры преобразования данных	16	4	-	6	6
4.	Способы и режимы обработки информации	16	4	-	6	6
5.	Процессы накопления и обмена данными	10,7	2	-	6	2,7
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		72,7	16	0	30	26,7

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (5 семестр)

Автор к.т.н. Парфенова И.А.