

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Большие данные»

Дисциплина «Большие данные» является частью программы магистратуры «Информационные системы управления эксплуатацией и ремонтом, удаленным мониторингом и диагностикой, предиктивным техническим обслуживанием двигателей» по направлению «09.04.02 Информационные системы и технологии».

Цели и задачи дисциплины

Ознакомление магистров с современными технологиями для сбора, хранения и анализа больших данных (Big Date). Большие данных используются для мониторинга и управления сложными распределенными системами. Успешное освоение курса необходимо для решения задач по созданию и сопровождению промышленного ПО в разнообразных прикладных областях..

Изучаемые объекты дисциплины

- технологии сбора, хранения и анализа больших данных..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		4			
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	63	63			
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)				18	18
- лабораторные работы (ЛР)				16	16
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)				25	25
- контроль самостоятельной работы (КСР)				4	4
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	117	117			
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет	9	9			
Зачет					
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)	18	18			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180			

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
4-й семестр				
Основы хранения и обработки больших данных	9	8	12	58
Введение. Определение больших данных. Тема 1. Технологии хранения больших данных. Тема 2. Базовые методы обработки.				
Анализ больших данных	9	8	13	59
Тема 3. Методы и техники анализа, применимые к большим данным. Тема 4. Методы сбора и обогащения данных. Тема 5. Пространственный анализ.				
ИТОГО по 4-му семестру	18	16	25	117
ИТОГО по дисциплине	18	16	25	117