

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Логистическая поддержка оборудования химико-технологических процессов»

Дисциплина «Логистическая поддержка оборудования химико-технологических процессов» является частью программы магистратуры «Машины, аппараты химических производств и нефтегазопереработки» по направлению «15.04.02 Технологические машины и оборудование».

Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины – формирование комплекса знаний, умений и навыков самостоятельного применения методов логистики ресурсосбережения для оптимизации технического обслуживания и ремонта оборудования химических производств и нефтегазопереработки как организационно-технологического процесса. Задачи учебной дисциплины: изучение совокупности методологических и методических знаний по основам логистики ресурсосбережения; ролей этапов и функций субъектов жизненного цикла оборудования химических производств и нефтегазопереработки; формирование умений разрабатывать функциональные модели процесса логистической поддержки жизненного цикла оборудования химических производств и нефтегазопереработки; оптимизировать процесс логистической поддержки жизненного цикла оборудования; формирование навыков разработки информационного и интеллектуального обеспечения логистической поддержки жизненного цикла оборудования химических производств и нефтегазопереработки..

Изучаемые объекты дисциплины

– жизненный цикл оборудования химических производств и нефтегазопереработки как объект компьютеризации; – система технического обслуживания и ремонта как объект компьютеризации; – функциональные модели жизненного цикла; – модели представления данных и знаний; – информационно-вычислительные алгоритмы..

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:	72	72	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	12	12	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	56	56	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

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				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Жизненный цикл оборудования нефтегазопереработки как объект компьютерного моделирования.	5	0	28	36
Тема 4. Жизненный цикл оборудования нефтегазопереработки как организационно-технологический процесс. Жизненный цикл оборудования нефтегазопереработки и его этапы. Задачи этапов жизненного цикла. Логистическая поддержка жизненного цикла как средство минимизации затрат на техническое обслуживание и ремонт оборудования нефтегазопереработки. Концептуальная модель процесса логистической поддержки жизненного цикла оборудования нефтегазопереработки. Тема 5. Информационно-технологические инструменты формализации процедур логистической поддержки жизненного цикла оборудования нефтегазопереработки. Функциональные модели логистической поддержки этапов жизненного цикла оборудования нефтегазопереработки. Фреймовые и продукционные модели представления знаний об оборудовании нефтегазопереработки. Алгоритмы выполнения процедур логистической поддержки жизненного цикла оборудования нефтегазопереработки.				
Модели представления неформализованных знаний.	6	0	28	36
Тема 1. Основы функционального моделирования. Понятие и область применения функционального моделирования. Правила описания функциональных моделей. Дерево узлов. Тема 2. Модели представления знаний и данных о технических объектах. Представление знаний в виде фреймов. Представление знаний с помощью продукционных правил. Представление данных с помощью семантических сетей. Представление знаний с помощью аппроксимирующих уравнений. Тема 3. Алгоритмы обработки неформализованных данных и знаний. Информационно-вычислительные и				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
эвристическо-вычислительные алгоритмы.				
введение	1	0	0	0
Определение логистики. История развития логистической поддержки технических объектов. Задачи дисциплины в процессе подготовки магистров по профилю «Машины, аппараты химических производств и нефтегазопереработки». Основные термины и определения.				
ИТОГО по 4-му семестру	12	0	56	72
ИТОГО по дисциплине	12	0	56	72