

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ационные технологии в промышл

Дисциплина «Информационные технологии в промышленности» является частью программы магистратуры «Управление и информационные технологии в электротехнике» по направлению «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника».

Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины - освоение слушателями основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности. Задачи учебной дисциплины: • углубление информационного образования и информационной культуры будущих производственников, ликвидация возможных пробелов в усвоении расширенного курса информатики; • овладение современными методами и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных; • овладение современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций; • освоение технологий современного производства на основе внедрения информационных технологий; • изучение современных электронных средств поддержки производственного процесса и приемов их интеграции с традиционными; • формирование расширенных и углубленных навыков использования научно-образовательных ресурсов Internet в повседневной профессиональной деятельности инженера-технолога..

Изучаемые объекты дисциплины

• методика применения информационных технологий (ИТ); • программно-аппаратные средства применения ИТ; • методы и средства оценки эффективности внедрения ИТ в промышленности..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	45	45	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)	27	27	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)			
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	135	135	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)	36	36	
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	216	216	

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
2-й семестр				
Сведения об информационных технологиях	6	9	0	33
Тема 1. Расширенные сведения об информатике и современных информационных технологиях. Принципы кодирования и структурирования данных. Тема 2. Аппаратные и программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Тема 3. Базы данных, базы знаний, экспертные системы.				
Сетевые технологии, безопасность	6	9	0	33
Тема 4. Сетевые технологии. Основные принципы организации корпоративных сетей. Тема 5. Internet. Современное состояние. Углубленные сведения о сервисах Internet. Тема 6. Актуальные проблемы компьютерной безопасности.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Информационные технологии в производственной деятельности	4	9	0	33
Тема 7. Информационные технологии в производственной деятельности. Тема 8. Проблемы технологий в производственном процессе. Теоретико-методологические основы технологизации кабельного производства. Тема 9. Автоматизация эксперимента, статистической обработки данных.				
Курсовой проект	0	0	0	36
Курсовой проект.				
ИТОГО по 2-му семестру	16	27	0	135
ИТОГО по дисциплине	16	27	0	135