

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в металлургии»

Дисциплина «Информационные технологии в металлургии» является частью программы бакалавриата «Металлургия (Обработка металлов и сплавов давлением)» по направлению «22.03.02 Металлургия».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области информационных технологий в металлургии и металлостроении.

Задачи дисциплины сводятся к:

- изучению современных видов информационных и образовательных технологий;
- формированию умения с помощью информационных технологий находить необходимую научно-техническую информацию;
- формированию навыков использования информационных технологий для задач металлостроения.

Изучаемые объекты дисциплины

- основы широко применяемых информационных технологий;
- применение информационных технологий для задач металлургии и металлостроения.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:		
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:	54	54
- лекции (Л)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	34	34
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет		
Зачет	+	+
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

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
7-й семестр				
Раздел 1. Компьютер, как основное средство информационных технологий	8	0	18	15
Тема 1. Основные понятия, определения и классификация информационных технологий	2			3
Тема 2. Компьютер как средство по обработке информации	2			4
Тема 3. Технологии обработки текстовой, табличной и графической информации	2		14	4
Тема 4. Распределенные технологии обработки и хранения данных	2		4	4
Раздел 2. Основы сетевых технологий.	4	0	4	15
Тема 5. Основы сетевых и коммуникационных технологий	2		2	7
Тема 6. Поиск информации	2		2	8
Раздел 3. Применение информационных технологий в металлургии и металловедении	6	0	12	24
Тема 7. Применение информационных технологий в металлургии	3		6	12
Тема 8. Применение информационных технологий в металловедении	3		6	12
ИТОГО по 7-му семестру	18	0	34	54
ИТОГО по дисциплине	18	0	34	54

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Технологии обработки текстовой и табличной информации средствами Microsoft Word.
2	Выполнение рисунков средствами Microsoft Word.
3	Обработка информации средствами Microsoft Excel.
4	Применение редактора Microsoft Excel для обсчета результатов испытаний механических свойств.
5	Обработка графической информации средствами редактора Paint.
6	Подготовка сложного документа (с интеграцией текста, таблиц и графики) средствами MSWord, Excel, Paint.
7	Подготовка презентаций средствами Power Point.
8	Ресурсы Internet. Поиск информации в сети Internet.
9	Поиск и работа с технической информацией на иностранном языке.