

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика в приложении к отрасли»

Дисциплина «Информатика в приложении к отрасли» является частью программы бакалавриата «Металлургия (Обработка металлов и сплавов давлением)» по направлению «22.03.02 Metallургия».

Цели и задачи дисциплины

Приобретение знаний в области основ информатики (хранение, передача и обработка информации, представление информации в компьютере), умений и навыков эффективного использования информационных средств и ресурсов для решения профессиональных задач.

Изучаемые объекты дисциплины

- аппаратное обеспечение средств вычислительной техники;
- программное обеспечение средств вычислительной техники;
- программное обеспечение применительно к задачам профессиональной деятельности.

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:	45	45	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	27	27	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	63	63	
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
4-й семестр				
Компьютер как средство обработки, хранения и передачи информации	4	0	3	10
Тема 1. Что такое информация. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Свойства информации. Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов. История возникновения и развития средств обработки информации. Конфигурация и программное обеспечение персонального компьютера.				
Применение компьютерной техники для решения профессиональных задач	8	0	12	30
Тема 3. Текстовый редактор Word. Создание и форматирование профессионального документа. Вставка рисунков, формул и таблиц. Требования к оформлению отчетов, статей, выпускных работ. Тема 4. Редактор Excel. Создание электронных таблиц. Типы данных, ввод, редактирование и форматирование. Вычисления, использование стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Тема 5. Графические редакторы для решения профессиональных задач. Типы профессиональных графических задач. Способы решения профессиональных задач в разных графических редакторах. Тема 6. Создание презентаций. Виды и назначение профессиональных презентаций. Создание презентаций. Использование шаблонов. Создание слайдов: вставка текста, рисунков, формул, таблиц, аудио- и видеоинформации.				
Поиск и передача информации	4	0	12	23
Тема 7. Основы работы в Интернете. Возможности и принципы поиска информации. Тема 8. Образовательные порталы. Сервисы образовательных порталов. Учебный процесс в среде портала. Конференции и on-line обучение. Тема 9. Поиск профессиональной информации в Интернете. Учебная информация. Справочная информация. Сайты производителей и поставщиков оборудования и услуг. Научные сайты.				
ИТОГО по 4-му семестру	16	0	27	63
ИТОГО по дисциплине	16	0	27	63

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Персональный компьютер и его программное обеспечение
2	Создание и обработка текстовой и табличной информации средствами Microsoft Word
3	Выполнение рисунков средствами Microsoft Word
4	Обработка графической информации средствами редактора Paint
5	Microsoft Excel: электронные таблицы и использование стандартных функций
6	Microsoft Excel: построение и редактирование графиков
7	Подготовка презентаций средствами Power Point
8	Поиск качественной учебной информации в Интернете
9	Сайты промышленных предприятий и производственных компаний
10	Поиск научной информации в Интернете