

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Компьютерное обеспечение специальности

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ Автоматизация технологических процессов и производств (горно-металлургическое производство)

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ бакалавр

ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ Автоматизированных и информационных систем управления

*Цели освоение дисциплины:* создание системы знаний о программных средствах, используемых в профессиональной деятельности, формирование умений и навыков работы с программными средствами; изучение возможностей пакетов прикладных программ по методам обработки данных и формам их представления, а также базовых алгоритмических конструкций.

*Результаты обучения:*

**Знать:** о программных средствах реализации информационных процессов; основные принципы организации баз данных информационных систем, способы построения баз данных; современное состояние и тенденциях развития рынка прикладного ПО; базовые алгоритмические конструкции и их реализацию в языках программирования высокого уровня.

**Уметь:** использовать современные программные средства для обработки разнородной информации; решать функциональные и вычислительные задачи средствами пакетов прикладных программ MathCAD, MatLab и электронных таблиц Excel, на языках программирования Си/C++ и Pascal; оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

**Владеть:** навыками работы с программными средствами, используемыми в дальнейшем для математических и научно-технических задач и оформления исследований.

*Компетенции:* ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-20.

*Распределение по курсам и семестрам:*

Курс	Семестр	Лекции	Практики	Лабораторные работы	Курсовая работа	Вид аттестации
1	1	-	-	34	-	зачет

*Содержание дисциплины:*

Текстовый процессор Word.

Табличный процессор Excel.

Система управления базами данных Access.

Пакет: "Electronics Workbench".

Основы работы в Mathcad.

Основы работы в MatLab.

Базовые алгоритмические конструкции.

*Общая трудоемкость дисциплины* 2 зачетные единицы, 72 часов