

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор  
/ Щербич С.Н. /

«30» сентября 20 19 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ И РАБОТА НА ЭВМ**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**01.03.01 - Математика**

Направленность:

**Математическое и программное обеспечение  
вычислительных систем и компьютерных сетей**

Формы обучения: очная

Курган 2019

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Программирование и работа на ЭВМ»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**01.03.01 - Математика**

Направленность: **Математическое и программное обеспечение  
вычислительных систем и компьютерных сетей**

Трудоемкость дисциплины: 8 ЗЕ (288 академических часов)

Семестр: 1, 2 (очная форма)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

**Содержание дисциплины**

Информатика. Информация и свойства информации. Непрерывная и дискретная информации. Различные подходы к измерению количества информации. Математические основы информатики. Логические основы работы ЭВМ. Технические средства реализации информационных процессов. Архитектура компьютера. Программное обеспечение ЭВМ. Классификация ПО. Системное ПО. Системы программирования. Прикладное программное обеспечение. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Компьютерные вирусы и приемы борьбы с ними. Основы защиты информации. Основные понятия программирования. Структура программы на PascalABC. Типы данных. Основные операции и операторы. Процедуры и функции. Массивы. Строки. Множества.