

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

Ректор КГУ

Дубин Н.В. /

« 08 июля » 2020г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ**  
(наименование дисциплины)

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**  
Направленность: **Математика и информатика**

Формы обучения: *заочная*

Курган, 2020



## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### «Программное обеспечение ЭВМ»

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность: **Математика и информатика**

*Трудоемкость дисциплины:* 3 з.е. (108 академических часа)

*Семестр:* 2 (заочная форма обучения)

*Форма промежуточной аттестации:* зачет

*Содержание дисциплины. Основные разделы.*

Программное обеспечение ЭВМ. Классификация ПО. Базовые ПО. Прикладное ПО. Специализированные ПО. Педагогические программные средства. Специфика использования прикладного программного обеспечения в деятельности педагога. Основные задачи системного программирования. Ресурсы компьютера. Операционные системы (ОС) как средство распределения и управления ресурсами. Развитие и основные функции ОС. Состав ОС: внутренние (встроенные) и внешние (программы-утилиты). Команды ОС. Сетевые ОС. Понятие об информационных процессах. Принципы организации информационных процессов. Понятие о системе программирования, ее основные функции и компоненты. Интерпретаторы и компиляторы. Трансляция программ и сопутствующие процессы. Прикладное программное обеспечение общего назначения. Системы обработки текстов. Системы машинной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Представление о языках управления реляционными базами данных. Табличные процессоры. Интегрированные программные средства. Прикладное программное обеспечение пользователя. Собственная инструментальная среда. Автоматизированное рабочее место. Прикладные инструментальные пакеты для решения математических задач на ЭВМ. Обзор пакетов символьных вычислений (Matematica, Derive, Maple V, MathCAD). Технологии подготовки математических и естественно-научных текстов. Пакет TeX (LaTeX). Пакеты обработки статистической информации. Графические пакеты. Пакеты компьютерного проектирования. Компьютерные вирусы и приемы борьбы с ними.