

Аннотация программы дисциплины «Базы данных и защита информации»

Вариативная часть блока Б.1.

Общая трудоёмкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цели и задачи дисциплины: изучение основных навыков и методов работы с ЭВМ, основ разработки и создания баз данных, основ разработки интерфейса к базам данных. Применение полученных навыков при разработке различного рода программ.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями: общепрофессиональные (ОПК2) профессиональными (ПК7).

Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Базы данных и защита информации» в учебном плане находится в вариативной части блока Б.1 и является одной из дисциплин, формирующих профессиональные знания и навыки, характерные для бакалавра по направлению подготовки «Математика» и профилю подготовки «Вычислительная математика и компьютерные науки».

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих дисциплин:

- технология программирования и работа на ЭВМ;

Основные положения дисциплины должны быть использованы в

- дальнейшем при изучении следующих дисциплин:
- производственная практика
- подготовка ВКР.

Основные дидактические единицы:

- информация, данные, способы хранения информации
- база данных, компилятор, отладчик, блок-схема;
- лексемы, алфавит, сжатие, кодирование;
- клиент, сервер, устойчивость, надежность;
- управление доступом, политика безопасности;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные правила составления баз данных на различных языках программирования; владеть методами защиты и управления различных баз данных; иметь представление о существующих средствах защиты информации;

уметь: разрабатывать, создавать и управлять различного рода базы данных, уметь разрабатывать и использовать различные средства защиты информации.

владеть: методами и технологиями разработки программ для задач из указанных разделов.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия (6 семестр).

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.