

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Осипова А.М.

Наименование дисциплины: Б1.Б.27 Информационные технологии

Цель освоения дисциплины:

- овладение студентами основными методами решения задач на компьютере, языками программирования и их особенностей, основными принципами применения современных информационных технологий, включая применение офисных информационных технологий и современных информационных процессов передачи, обработки и хранения данных.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-7 способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Знать Этап 1: принципы построения информационных систем;	Уметь Этап 1: использовать методы и средства разработки алгоритмов и программ, приемы структурного программирования,	Владеть Этап 1: методами анализа информационных процессов объекта.
ОПК-7 способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Этап 2: принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации.	Этап 2: использовать способы записи алгоритма на языке высокого уровня, способы отладки, испытания и документирования программ.	Этап 2: методами формализации информационных процессов объекта и связей между ними.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Введение в информационные технологии

Тема 1 Общие сведения об информационных технологиях

Тема 2 Классификация информационных технологий

Тема 3 Использование Visual Basic for Applications

Раздел 2 Базы данных и информационные технологии

Тема 4 Понятие базы данных

Тема 5 Архитектура СУБД
Тема 6 СУБД ACCESS
Раздел 3 Основы MathCAD
Тема 7 Работа с MathCAD
Тема 8 Решение систем линейных алгебраических уравнений в MathCAD
Раздел 4 Информационные технологии передачи данных
Тема 9 Аппаратные средства связи.
Тема 10 Локальные и глобальные вычислительные сети.
Тема 11 Организация беспроводных сетей.
Тема 12 Работа в HTML

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 5 ЗЕ