

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»
специализация «Безопасность открытых информационных систем»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- ввести в круг понятий и задач информатики, связанных с проблемами сбора, передачи, обработки и накопления информации с помощью вычислительных машин;
- освоение базовых основ алгоритмизации и программирования.

Задачи освоения дисциплины:

- получение и использование навыков работы с техническими и программными средствами для реализации информационных процессов;
- получение навыков обработки текстовой и числовой информации;
- получение навыков защиты информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к базовой части цикла Б1 (Б1.Б.21) образовательной программы и читается в 1-м семестре студентам специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» очной формы обучения. Для успешного освоения дисциплины необходимы знания школьного курса информатики. «Информатика» является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Языки программирования», «Технология программирования», «Криптографические методы защиты информации», «Вычислительные методы в алгебре и теории чисел».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Информатика» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах (ОПК-4);
- способностью применять приемы первой помощи, методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-7);
- способностью к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий (ОПК-8);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные понятия информатики;
- формы и способы представления данных в персональном компьютере;
- состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера;
- классификацию современных компьютерных систем;
- типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- структуры данных языка программирования Си;
- алгоритмические конструкции языка программирования Си;

уметь:

- применять персональные компьютеры для обработки различных видов информации;
- вести разработку алгоритмов и программ;
- вести информационный поиск в компьютерной среде;
- пользоваться возможностями сети при проведении работ на компьютере;

владеть:

- навыками обеспечения безопасности информации с помощью типовых программных средств;
- навыками разработки алгоритмов и программ;
- навыками структурного программирования.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов)

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- чтение лекций;
- проведение практических занятий;
- организация самостоятельной образовательной деятельности;
- организация и проведение консультаций;
- проведение экзамена.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к лабораторным работам, их оформление.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: защита лабораторных работ.

Итоговая аттестация проводится в форме: экзамен.