

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика и программирование»

**по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (бакалавриат), профиль
«Информационная сфера»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

В курсе «Информатика и программирование» изучаются вопросы, связанные с понятием информации, представлением информации в ЭВМ, методами защиты информации. Рассматриваются технические и программные средства реализации информационных процессов. Большое внимание уделяется изучению вопросов алгоритмизации, программирования на языках высокого уровня, технологии программирования. В качестве основного языка программирования выбран язык Си.

Данный выбор обусловлен тем, что язык Си является одним из наиболее популярных и мощных языков программирования. Данный язык обладает богатым набором операторов и позволяет компактно записывать выражения. Он широко используется при разработке системных и прикладных программ.

Цель курса – ввести в круг понятий и задач информатики, связанных с проблемами сбора, передачи, обработки и накопления информации с помощью вычислительных машин. Задача дисциплины – развитие у студентов соответствующих общекультурных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информатика и программирование» относится к базовой Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки бакалавров): 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационная сфера».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направлен на формирование следующих компетенций (элементов компетенций):

общепрофессиональных (ОПК):

- ✓ ОПК-2 – способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности,
- ✓ ОПК-3 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности,
- ✓ ОПК-7 – способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения,

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные понятия информатики;
- формы и способы представления данных в персональном компьютере;

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

- состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера;
- классификацию современных компьютерных систем;
- 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;
- использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач;

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 8 зачетных единиц (288 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий применяются следующие образовательные, классические, интерактивные и информационно-коммуникационные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические лабораторные занятия для изучения методов разработки, тестирования и оценивания программного обеспечения.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения теоретического материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения самостоятельных работ по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных точек.

Промежуточная аттестация проводится в форме: 1 семестр – зачет, 2 семестр – экзамен.