



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика и программирование»

по направлению/специальности 09.03.02 Информационные системы и технологии

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 компьютеров;
- формирование у студентов научных основ курса информатики и основ программирования.
- освоение базовых основ информатизации 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 «Информатика и программирование» относится к числу дисциплин блока Б1.О, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов Дискретная математика, Алгебра и геометрия, Математический анализ, Физика и полностью или частично сформированные компетенции УК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-6.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Разработка мобильных приложений, Методы и средства проектирования информационных систем и технологий, Технология программирования, Мультимедиа технологии, Преддипломная практика, Основы теории связи, Основы информационных систем, Распределенные системы, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Теория вероятностей, Алгебра и геометрия, Математический анализ, Философия, Базы данных, Ознакомительная практика, Научно-

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

исследовательская работа.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)
- Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем. (ОПК-8)
- Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; (ОПК-6)
- Способен проводить рабочее проектирование информационных систем и технологий (ПК-6)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:


- математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности.
- существующие информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности.
- существующие информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности.
- существующие информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности.

уметь:

- применять и модифицировать математические модели для решения
- решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
- решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
- решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

владеть:

- навыками применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности.
- навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных

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

требований информационной безопасности.

- навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

- навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий широко используются современные образовательные технологии и традиционные методы обучения - интерактивное обучение, лекции с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: тестовые технологии, выполнение самостоятельных практических работ, работа со специализированной литературой и электронными ресурсами.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Промежуточная аттестация проводится в форме: Зачет, Экзамен.