

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 вычислительных машин.

Задачи освоения дисциплины: развитие у студентов соответствующих общекультурных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информатика и программирование» изучается в 1-2 семестре и относится к обязательной части дисциплин блока Б1.О направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

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

- способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий (ОПК-6)
- способность проводить рабочее проектирование информационных систем и технологий (ПК-6)
- способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять критический подход для решения поставленных задач (УК-1)
-

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Структуры данных языка программирования Си, алгоритмические конструкции языка
- 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;
- Основные понятия информатики.

Уметь:

- Вести разработку алгоритмов и программ.
- 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.
- Пользоваться сетевыми средствами и внешними носителями информации для

обмена данными.

Владеть:

- Навыками разработки алгоритмов и программ; навыками структурного программирования;
- Навыками применения компьютера для обработки различных видов информации; навыками разработки алгоритмов и программ;
- Навыками пользования библиотеками прикладных программ и пакетами программ для решения прикладных задач.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 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 зачетов/экзаменов.

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:

Выполнение заданий, решение задач.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.