

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *«Информационные технологии»*

**02.03.03** «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»  
профиль «Технология программирования»

#### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целью** преподавания дисциплины является изучение студентами видов информационных технологий и их применения, методов и средств работы с информацией, а также изучение методов решения систем уравнений, неравенств, оптимизационных задач и подготовка к их активному использованию при решении задач в профессиональной деятельности.

##### **Задачи освоения дисциплины:**

- получить информацию об общей классификации видов информационных технологий и их реализации в промышленности, административном управлении, обучении;
- изучить системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов;
- изучить объектно-ориентированные среды, функциональное и логическое программирование, информационные технологии в распределенных системах, технологии разработки программного обеспечения;
- получить навыки практической работы по: кодированию информации; использованию инструментальных систем для разработки экспертных систем; использованию прикладного и инструментального программного обеспечения.

#### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Курс входит в обязательную часть Блока 1 Основной Профессиональной Образовательной Программы бакалавриата по направлению подготовки 02.03.03. – «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Для успешного освоения дисциплины необходимо освоение на базовом уровне дисциплин: Информатика и программирование (знать: основные понятия информатики, методы программирования; уметь: реализовать основные алгоритмы, использовать информационные технологии информатики и программирования; владеть: основами программирования), Технология разработки программного обеспечения, Технология программирования, Операционные системы и оболочки, Модели данных и прикладные алгоритмы, Архитектура вычислительных систем и компьютерных систем, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Вычислительная математика, Программирование в среде Windows.

Дисциплина закладывает знания, необходимые для изучения следующих дисциплин ОПОП: Объектно-ориентированное программирование, Методы программирования современных информационных систем, Администрирование информационных систем, Системы реального времени, Параллельное программирование, а также при прохождении практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-3 – Способен применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения	<p><b>Знать:</b> о принципах передачи данных; о компьютерных технологиях интеллектуальной поддержки управленческих решений; о видах сервисов в Интернет-технологиях; о принципах поиска и обработки информации; о технологиях разработки, создания, и сопровождения программного обеспечения.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать сервисы Интернета при обработке информации; оценивать информативность обрабатываемых данных.</p> <p><b>Владеть:</b> системным подходом к решению функциональных задач и к организации информационных процессов; методами передачи информации по сети.</p>

### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используется лекционно-семинарско-экзаменационная технология обучения. При проведении лабораторных работ, а также для организации самостоятельной работы используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, образовательные технологии проблемного обучения.

### 6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

В рамках видов текущего контроля успеваемости программой дисциплины предусмотрены домашние и контрольные работы, выборочные опросы во время лекций и семинаров, проверка лабораторных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.