

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Сетевое программирование»**

**по направлению подготовки 02.03.03. - «Математическое обеспечение и  
администрирование информационных систем» (Бакалавриат)**

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Данная дисциплина знакомит студентов с базовыми методами сетевого программирования и принципами разработки и реализации языков сетевого программирования.

**Цели освоения дисциплины** «Сетевое программирование» является подготовка квалифицированных специалистов, обладающих знаниями в области сетевых технологий и сетевого программирования и навыками разработки распределённых приложений.

#### **Задачи освоения дисциплины**

- формирование представлений об общей методологии и средствах сетевого программирования;
- углубленная подготовка студентов в области разработки распределённых приложений.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Сетевое программирование» изучается в 8 семестре и относится к блоку Б1.В. дисциплин по выбору направления подготовки 02.03.03. – «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Для успешного изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения дисциплин: Администрирование информационных систем, Базы данных, Методы программирования современных информационных систем, Объектно-ориентированное программирование, Операционные системы, Программирование на языке Java, Программирование для Интернет, Системы реального времени.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при прохождении практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины, в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, направлен на формирование следующих компетенций:

<b>Код и наименование реализуемой компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций</b>
<b>ПК – 1</b> способен применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения	<p><b>Знать:</b> различные подходы в методологии программирования, современные информационные технологии.</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях.</p>

для решения задач в различных предметных областях	
<b>ПК – 3</b> способен использовать знания направлений развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов, различные подходы в методологии программирования, парадигму распределённого программирования. <b>Уметь:</b> использовать знания направлений развития компьютеров и современных системных программных средств в профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> навыками использования знаний направлений развития компьютеров и современных системных программных средств в профессиональной деятельности.
<b>ПК – 4</b> способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений	<b>Знать:</b> парадигму распределённого программирования, основные положения логического, объектно-ориентированного направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ. <b>Уметь:</b> использовать знания основных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ. <b>Владеть:</b> навыками использования знаний основных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования; разработки программ.

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

#### 5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение лабораторных работ по практической части дисциплины.

#### 6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: проверка лабораторных работ, тестирование, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.