

# 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: Модели данных и прикладные алгоритмы, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Операционные системы и оболочки, Программирование в среде Windows, Базы данных, Методы программирования современных информационных систем, Администрирование информационных систем, Объектно-ориентированное программирование, Язык программирования Java, Системы реального времени, Программирование для Интернет.

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	<b>Знать:</b> различные подходы в методологии программирования, современные информационные технологии. <b>Уметь:</b> применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного

<p>анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях</p>	<p>обеспечения для решения задач.  <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>
<p><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 в профессиональной деятельности</p>	<p><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.</p>
<p><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</p>	<p><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.</p>

#### 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**.