

## **Аннотация рабочей программы**

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью дисциплины:** является формирование у студентов понимания важности применения и развития вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в современных технологиях как объективной закономерности информационного общества, а также обучить студентов общим принципам построения вычислительных систем различных архитектур, принципам организации и характеристикам составных элементов персонального компьютера, принципам и технологиям организации систем передачи данных.

**Задачи учебной дисциплины** соответствуют целям преподавания и заключаются в следующем: анализ состояния и тенденций развития вычислительной техники; преподавать основы функционирования вычислительных систем и принципам, положенных в основу работы систем передачи данных; изучить характеристики и режимы работы основных функциональных узлов и устройств вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; приобретение студентами навыков проектирования, конфигурирования и практического применения вычислительных систем и комплексов.

### **Место учебной дисциплины в структуре ОП**

**Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)**

Рабочая программа по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к базовой части программы.

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

**Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины**

Студент изучающий курс «Информатика и программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

**Дисциплина «Информатика и программирование» является предшествующей для следующих дисциплин:**

- ✓ Интеллектуальные информационные системы,
- ✓ Корпоративные информационные системы
- ✓ Офисное программное обеспечение
- ✓ Высокоуровневые методы информатики и программирования

**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **Требования к уровню усвоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ; уметь выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Основные понятия и определения; Информационные ресурсы и информатизация общества; Мировые и национальные информационные ресурсы; Информационные ресурсы сети Internet; Основные технологии поиска информации в сети Internet.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации, выполнение курсовой работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена и защиты курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 10 часов лабораторные 20 часов, 213 часа самостоятельной работы студента и 36 часов на сдачу экзамена.