

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

7 семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание программы «Компьютерные сети» направлено на достижение следующих целей:

- получить знания по темам «Аппаратные компоненты компьютерных сетей», «Передача данных по сети»;
- получить навыки применения принципов пакетной передачи данных, сетевой модели OSI;
- сформировать общекультурные и профессиональные компетенции.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ СПССЗ

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» является обязательной частью общепрофессионального цикла ФГОС СПО.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения дисциплины студент должен

*уметь:*

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

*знать:*

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей; принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели; сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействие.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК 9, ОК10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 5.3, ПК 6.1, ПК 6.5, ПК 7.1 – ПК 7.3, ПК 9.4, ПК 9.6, ПК 9.10.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках дисциплины студенты изучают следующие темы:

Общие сведения о компьютерной сети. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Передача данных по сети. Сетевые архитектуры.

### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен.

### 6. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 68 часов.

Составитель: преподаватель КИТП  Шамышева О.Н.

Председатель УМК  Мишулина Н.Е.

Директор КИТП  Мишулина Н.Е.

Дата 31.08.2020

