**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«компьютерные сети»**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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 межсетевого воздействия.