**Аннотация**

**к рабочей программе «ОП.01 Основы теории информации»**

**Специальности: 09.02.02 Компьютерные сети**

**1.1. Область применения программы.**

**Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02 Компьютерные сети, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, по направлению подготовки Информатика и вычислительная техника.**

**Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 14995 Наладчик технологического оборудования.**

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

**Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

**уметь:**

- применять закон аддитивности информации;

- применять теорему Котельникова;

- использовать формулу Шеннона.

**знать:**

- виды и формы представления информации;

- методы и средства определения количества информации;

- принципы кодирования и декодирования информации;

- способы передачи цифровой информации;

-методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных,

основы теории сжатия данных.

**1.4. Рекомендуемое количество часов:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 122 часа, в том числе:

лекционных занятий – 60 часов;

лабораторных работ – 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;

консультаций – 6 часов.