

## ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11 Компьютерные сети» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОП.00 программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО

по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

укрупнённой группы специальностей: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09), профессиональных компетенций (ПК 5.3, ПК 6.1, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3) в соответствии с ФГОС СПО, личностных результатов реализации программы воспитания (ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания в соответствии с ФГОС и ПООП

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.3, ПК 6.1, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3	<ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;</li><li>- строить и анализировать модели компьютерных сетей;</li><li>- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;</li><li>- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;</li><li>- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);</li><li>- устанавливать и настраивать параметры протоколов;</li><li>- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;</li><li>- аппаратные компоненты компьютерных сетей;</li><li>- принципы пакетной передачи данных;</li><li>- понятие сетевой модели;</li><li>- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;</li><li>- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;</li><li>- адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия</li></ul>

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов программы воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания	
Код	Формулировка
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые	

<b>отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектом Российской Федерации</b>	
ЛР 16	Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития производственных отраслей и сферы услуг во всех регионах Российской Федерации

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 126 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 8 часов;
- консультация 4 часа;
- промежуточная аттестация - 6 часов.

#### **1.5. Форма контроля:** экзамен.