**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

ОП.11 Компьютерные сети

**Специальность**

**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

**Содержание**

Программа учебной дисциплины ОП.11 «Компьютерные сети» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина ОП.11 «Компьютерные сети» входит в перечень курсов обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Целью освоения дисциплины является развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате освоения дисциплины «Компьютерные сети» 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;
* устанавливать и настраивать программное обеспечение компьютерных сетей.
* управлять авторизацией, аутентификацией и аудитом компьютерной сети.

.

В результате освоения учебной 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;
* основное программное обеспечение компьютерных сетей;
* способы организации базовой защиты данных в компьютерных сетях.

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:

* обязательная аудиторная учебная нагрузка 44 часов,
* самостоятельная работа 4 часа,
* практическая работа обучающегося 18 часов.