

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

### Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» является обязательной частью *общепрофессионального цикла* основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4.

### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

**Цель учебной дисциплины** – формирование профессионального представления о составе и принципах работы компьютерных сетей.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 4.1, ПК 4.4 ЛР 5 - 8, 11, 12, 14, 17	<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> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:</p>

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>56</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>66</b>
<b><i>В том числе в форме практической подготовки:</i></b>	<b>18</b>
В том числе:	
теоретическое обучение (лекции, уроки)	36
лабораторные занятия	18
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Консультации	2
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 6 семестре</b>	<b>6</b>

**Основные разделы учебной дисциплины**

**Тема 1** Общие сведения о компьютерной сети

**Тема 2** Аппаратные компоненты компьютерных сетей

**Тема 3** Передача данных по сети

**Тема 4** Сетевые архитектуры