

Департамент образования и науки Курганской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»



Скок Т\_А\_  
С=RU, OU=директор  
колледжа, O="ГБПОУ ""  
КГК""", CN=Скок Т\_А\_,  
E=mail@kurgancollege.r  
u  
я подтверждаю этот  
документ  
ГБПОУ "КГК"

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ**

для специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Базовый уровень подготовки

Курган 2025

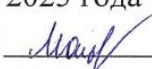
Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

**Организация-разработчик:**

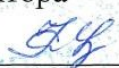
ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

**Разработчик:**

Третьякова Любовь Васильевна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:  
Протокол заседания ЦК  
Естественнонаучных и социально-  
гуманитарных дисциплин  
№ 1 от 28 августа 2025 года  
Председатель ЦК   
Малькова Е.В.

Согласована:

ИО заместителя директора  
по учебной работе   
Узун Е.С.



© Третьякова Л. В., ГБПОУ КГК

©Курган, 2025

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                | <b>стр.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                 | <b>4</b>    |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                            | <b>6</b>    |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                      | <b>10</b>   |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                            | <b>13</b>   |
| <b>5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ)</b> | <b>14</b>   |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО Прикладная информатика (по отраслям)

Программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

## **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональному циклу.**

## **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

| <b>Код ПК,<br/>ОК</b>                                                                                                                       | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1,<br>ОК 2,<br>ОК 4,<br>ОК 5,<br>ОК 9,<br>ОК 10<br>ПК 4.1,<br>4.4<br>ПК 5.3,<br>ПК 6.1,<br>6.5<br>ПК 7.1-<br>7.3<br>ПК 9.4,<br>9.6, 9.10 | Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;<br>Строить и анализировать модели компьютерных сетей;<br>Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;<br>Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;<br>Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);<br>Устанавливать и настраивать параметры протоколов;<br>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных; | Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;<br>Аппаратные компоненты компьютерных сетей;<br>Принципы пакетной передачи данных;<br>Понятие сетевой модели;<br>Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;<br>Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;<br>Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия |

| <b>Личностные результаты<br/>реализации программы воспитания<br/>(дескрипторы)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Код личностных<br/>результатов реализации<br/>программы воспитания</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций          | <b>ЛР 2</b>                                                               |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих | <b>ЛР 3</b>                                                               |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях                                                                                                                                                                                                                             | <b>ЛР 6</b>                                                               |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>ЛР 10</b>                                                              |
| <b>Личностные результаты<br/>реализации программы воспитания,<br/>определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |
| Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации                                                                                                                                                                                                                     | <b>ЛР 13</b>                                                              |
| 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>ЛР 15</b>                                                              |
| <b>Личностные результаты<br/>реализации программы воспитания, определенные субъектами<br/>образовательного процесса</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| Осознающий нравственные критерии поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>ЛР 17</b>                                                              |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **66** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                         | Объем в часах |
|------------------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы                            | 66            |
| в том числе:                                               |               |
| теоретическое обучение                                     | 36            |
| практические занятия                                       | 30            |
| <i>Самостоятельная работа<sup>1</sup></i>                  |               |
| Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта |               |

---

<sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

| <i>Наименование разделов и тем</i>                       | <i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>                                                                                                                                                                                                        | <i>Объем в часах</i> | <i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>                                    |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети</b>        | <b><i>Содержание учебного материала</i></b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>12</b>            | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10<br>ПК 4.1, 4.4<br>ПК 5.3,<br>ПК 6.1, 6.5<br>ПК 7.1-7.3<br>ПК 9.4, 9.6, 9.10 |
|                                                          | <b>1. Понятие компьютерной сети.</b><br>Компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет.                                                                                                                       | 2                    |                                                                                                                 |
|                                                          | <b>2. Классификация компьютерных сетей.</b><br>По степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии.     | 2                    |                                                                                                                 |
|                                                          | <b>3. Методы доступа к среде передачи данных.</b><br>Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.                                                                                                                                            | 2                    |                                                                                                                 |
|                                                          | <b>4. Сетевые модели.</b><br>Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.                                                                                                                            | 2                    |                                                                                                                 |
|                                                          | <b>5. Общие сведения о глобальных сетях (Интернет).</b><br>Понятие глобальной сети, локальной. Понятие сервера, его типов.                                                                                                                                                               | 2                    |                                                                                                                 |
|                                                          | <b><i>Практические занятия</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                 |
|                                                          | Практическая работа № 1 Построение схемы компьютерной сети                                                                                                                                                                                                                               | 2                    |                                                                                                                 |
| <b>Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.</b> | <b><i>Содержание учебного материала</i></b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>12</b>            | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10<br>ПК 4.1, 4.4<br>ПК 5.3,<br>ПК 6.1, 6.5<br>ПК 7.1-7.3<br>ПК 9.4, 9.6, 9.10 |
|                                                          | <b>6. Физические среды передачи данных.</b><br>Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных. | 2                    |                                                                                                                 |
|                                                          | <b>7. Коммуникационное оборудование сетей.</b><br>Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых                                                                                                                                                    | 2                    |                                                                                                                 |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.                                                                                                               |    |                                                                                                                    |
|                                                   | <b>8. Беспроводные технологии.</b><br>Подходы к классификации беспроводных технологий. Отличия проводных и беспроводных технологий передачи данных.                                                                                                                                                                 | 2  |                                                                                                                    |
|                                                   | <b>9. Программные и аппаратные компоненты локальных сетей.</b><br>Компьютеры или компьютерные платформы. Коммуникационное оборудование. Операционные системы. Сетевые приложения.                                                                                                                                   | 2  |                                                                                                                    |
|                                                   | <i><b>Практические занятия</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                    |
|                                                   | Практическая работа № 2 Монтаж кабельных сетей технологий Ethernet                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |                                                                                                                    |
|                                                   | Практическая работа № 3 Построение одноранговой сети                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |                                                                                                                    |
|                                                   | <i><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                                                                                                    |
| <b>Тема 3.</b><br><b>Передача данных по сети.</b> | <i><b>Содержание учебного материала</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                         | 22 | ОК 1, ОК 2, ОК 4,<br>ОК 5, ОК 9, ОК 10<br>ПК 4.1, 4.4<br>ПК 5.3,<br>ПК 6.1, 6.5<br>ПК 7.1-7.3<br>ПК 9.4, 9.6, 9.10 |
|                                                   | <b>10. Теоретические основы передачи данных.</b><br>Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета.                                                                              | 2  |                                                                                                                    |
|                                                   | <b>11. Передача данных в сети Интернет.</b><br>Понятие интернет - портала, веб-сайта. Понятие динамической веб-страницы. Пути для создания динамических страниц.                                                                                                                                                    | 2  |                                                                                                                    |
|                                                   | <b>12. Протоколы и стеки протоколов.</b><br>Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.       | 2  |                                                                                                                    |
|                                                   | <b>13. Типы адресов стека TCP/IP.</b><br>Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS. | 2  |                                                                                                                    |
|                                                   | <b>14. Сети передачи данных.</b><br>Понятие сетевой инфраструктуры. Виды вычислительных сетей. Понятие кампуса, корпоративной сети передачи данных.                                                                                                                                                                 | 2  |                                                                                                                    |

|                                        |                                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                 |
|                                        | Практическая работа № 4 Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах                                                                                                                                | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | Практическая работа № 5 Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP                                                                                                                               | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | Практическая работа № 6 Решение проблем с TCP/IP                                                                                                                                                           | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | Практическая работа № 7 Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети                                                                                                               | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | Практическая работа № 8 Настройка удаленного доступа к компьютеру                                                                                                                                          | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | Практическое занятие № 9 Сравнительный анализ характеристик сетевого оборудования                                                                                                                          | 2         |                                                                                                                 |
| <b>Тема 4.<br/>Сетевые архитектуры</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                       | <b>18</b> | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10<br>ПК 4.1, 4.4<br>ПК 5.3,<br>ПК 6.1, 6.5<br>ПК 7.1-7.3<br>ПК 9.4, 9.6, 9.10 |
|                                        | <b>15. Технологии локальных компьютерных сетей.</b><br>Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.                                                          | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | <b>16. Технологии глобальных сетей.</b><br>Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия.                                                                                   | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | <b>17. Архитектура сетевой системы.</b><br>Типы архитектур сетевых систем. Сетевая система Windows как пример архитектуры. Взаимодействие систем многоуровневой архитектуры.                               | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | <b>18. Сетезависимые протоколы.</b><br>Понятие сетезависимых протоколов. Функции уровней модели OSI. Стеки коммуникационных протоколов. Горизонтальная составляющая модели взаимодействия открытых систем. | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                 |
|                                        | Практическая работа № 10 Монтаж кабельных сетей технологий Ethernet. Построение одноранговой сети.                                                                                                         | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | Практическая работа № 11 Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети.                                                                                                             | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | Практическая работа № 12 Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети.                                                                                                             | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | Практическая работа № 13 Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах                                                                                                                               | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | Практическая работа № 14 Настройка удаленного доступа к компьютеру. Оборудование беспроводных сетей                                                                                                        | 2         |                                                                                                                 |
|                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                  |           |                                                                                                                 |

|                                 |           |  |
|---------------------------------|-----------|--|
| <i>Дифференцированный зачет</i> | <b>2</b>  |  |
| <i>Всего:</i>                   | <b>66</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Тестер сетевой;
- Инструмент для обжимки коннекторов;
- Кабели;
- Коммутаторы

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Новожилов О.П. Архитектура компьютерных систем. Ч.1: учебное пособие для СПО / О.П. Новожилов. – М.: Юрайт, 2021
2. Новожилов О.П. Архитектура компьютерных систем. Ч.2: учебное пособие для СПО / О.П. Новожилов. – М.: Юрайт, 2021

##### **Дополнительные источники:**

1. Гусева А.И., Киреев В.С. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Издание: 1-е изд — М. : Издательский центр «Академия», 2014
2. Костров Б. В., Ручкин В. Н. Сети и системы передачи информации Издание: 1-е изд. — М. : Издательский центр «Академия», 2016
3. Куроуз Д., Росс К. Компьютерные сети. Нисходящий подход. 6-е изд. – М.: 2016. – 912 с.
4. Новожилов, Е.О. Компьютерные сети: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. Образования. - 2-е издание перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 224 с.
5. Пескова, С.А., Кузин А.В., Волков А.Н. Сети и телекоммуникации – Москва: изд. «Академия», 2014 – 352с.
6. Смелянский, Р.Л. Компьютерные сети В 2 т. Том 1: Системы передачи данных – Москва: издательство «Академия», 2015 - 304 с.
7. Смелянский, Р.Л. Компьютерные сети В 2 т. Том 2: Сети ЭВМ – Москва: издательство «Академия», 2016. - 240 с

#### Интернет-источники:

1. Компьютерные сети, принципы, технологии, протоколы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: электронный адрес [https://www.bsuir.by/m/12\\_100229\\_1\\_85460.pdf?ysclid=l7ymn3ns3o936090452](https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_85460.pdf?ysclid=l7ymn3ns3o936090452) – (Дата обращения: 7.09.2025).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Формы и методы оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <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> </ul> <p>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;</p> | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>                                                       | <p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Тестирование....</li> <li>• Контрольная работа ....</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Семинар</li> <li>• Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> </ul> |
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <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 межсетевого воздействия</li> </ul>                                                              | <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul> <p>Текущий контроль (проверочные работы, тесты)</p> <p>Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ)

| <b>Номер<br/>изменения</b> | <b>Номер<br/>листа</b> | <b>Дата<br/>внесения<br/>изменения</b> | <b>Дата<br/>введения<br/>изменения</b> | <b>Всего листов<br/>в документе</b> | <b>Подпись<br/>председателя ЦК<br/>(заведующего<br/>кафедрой)</b> |
|----------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                            |                        |                                        |                                        |                                     |                                                                   |
|                            |                        |                                        |                                        |                                     |                                                                   |
|                            |                        |                                        |                                        |                                     |                                                                   |
|                            |                        |                                        |                                        |                                     |                                                                   |
|                            |                        |                                        |                                        |                                     |                                                                   |
|                            |                        |                                        |                                        |                                     |                                                                   |
|                            |                        |                                        |                                        |                                     |                                                                   |
|                            |                        |                                        |                                        |                                     |                                                                   |
|                            |                        |                                        |                                        |                                     |                                                                   |
|                            |                        |                                        |                                        |                                     |                                                                   |
|                            |                        |                                        |                                        |                                     |                                                                   |