

**Аннотация рабочей программы  
дисциплины ОП.02 «ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ  
ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ»  
по специальности 09.02.02 Компьютерные сети  
уровень подготовки – базовый**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Технологии физического уровня передачи данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

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

Дисциплина входит в профессиональный цикл, в раздел общепрофессиональных дисциплин.

При изучении дисциплины используются знания и умения, сформированные в процессе изучения дисциплин ОП.01 «Основы теории информации», ОП.03 «Архитектура аппаратных средств», ЕН.01 «Элементы высшей математики». Успешное изучение дисциплины необходимо для усвоения последующих профессиональных модулей ПМ.01 «Участие в проектировании сетевой инфраструктуры», ПМ.02 «Организация сетевого администрирования», ПМ.03 «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры», ПМ.04 «Выполнение работ по рабочей профессии».

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**уметь:**

- осуществлять необходимые измерения параметров сигналов;
- рассчитывать пропускную способность линии связи;

**знать:**

физические среды передачи данных;  
типы линий связи;  
характеристики линий связи передачи данных;  
современные методы передачи дискретной информации в сетях;  
принципы построения систем передачи информации;  
особенности протоколов канального уровня;  
беспроводные каналы связи, системы мобильной связи.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 24 часа;
- консультации 8 часов.

**1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)**

Учащийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:  
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 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры и разрабатывать сетевые топологии в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

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

#### **1.6. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 «Технологии физического уровня передачи данных»**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
В том числе:		
занятия лекционного типа	32	32
практические занятия (практикумы)	32	32
лабораторные занятия	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
в том числе:		
<i>Реферат</i>	16	16
<i>Самостоятельная внеаудиторная работа в виде домашних практических заданий, индивидуальных заданий, самостоятельного подбора и изучения дополнительного теоретического материала и др.</i>	16	16
Вид промежуточной аттестации		Экзамен
Вид итоговой аттестации (экзамен)		
<b>Общая трудоемкость 96 часов</b>	<b>96</b>	<b>96</b>

#### **1.7. Вид промежуточного контроля: экзамен**

#### **1.8. Основная литература**

1. Костров Б. В. Технологии физического уровня передачи данных : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности «Компьютерные сети» / Б. В. Костров. — М. : Академия, 2016. — 224 с. — (Профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). — ISBN 978-5-4468-25820.

Составитель: преподаватель Р.Р. Сабилов