

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.13 «Технологии физического уровня передачи данных» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Учебная дисциплина ОП.13 «Технологии физического уровня передачи данных» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10; ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.3	– осуществлять необходимые измерения параметров сигналов; – рассчитывать пропускную способность линии связи.	– 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.

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	
1	2
Тема 1.	Исторические этапы развития технологий физического уровня передачи данных
Тема 2.	Физические среды передачи данных, типы линий связи
Тема 3.	Характеристики линий связи передачи данных
Тема 4.	Типы кабелей
Тема 5.	Аппаратура передачи данных. Методы передачи дискретной информации в сетях

1	2
Тема 6.	Архитектура физического уровня
Тема 7.	Методы доступа
Тема 8.	Коммутация каналов и коммутация пакетов
Тема 9.	Функции канального уровня
Тема 10.	Протоколы канального уровня
Тема 11.	Безопасность канального уровня
Тема 12.	Беспроводная среда передачи
Тема 13.	Беспроводные компьютерные сети
Тема 14.	Безопасность беспроводных компьютерных сетей
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

В рабочей программе представлены:

- общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 «Технологии физического уровня передачи данных» полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.