## Учреждение образования

## Белорусский государственный технологический университет

Кафедра полиграфического оборудования и

системы обработки информации

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6**

по дисциплине «Стандартизация и сертификация

информационных систем и технологий»

Тема

«Стандартизация локальных вычислительных сетей»

Выполнил студент

Шалунов Дмитрий Леонидович

Проверил

кандидат технических наук

Сулим П.Е.

Отчет по лабораторной работе

защищен с отметкой баллов

Минск 2023

***Цель* *работы*:** Изучение формирования локальных вычислительных сетей

по документам стандартов.

***Ход работы:*** Рассмотрите стандарты и оформите результаты рассмотрения таблицей.

В отчет привести развернутые ответы по следующим пунктам:

* Модель *OSI*
* Уровни модели *OSI*. Стандарты *IEEE*
* *Internet Engineering Task Force, IETF*. Что за организация и технологии, продвигаемые этой организацией
* Стек *TCP*/*IP*. Протоколы стека *TCP*/*IP*
* Стандарты физического и канального уровней (стандарты *IEEE*):
  + *Ethernet*
  + *WLAN*, или *Wifi*
  + *Broadband Wireless Access*, в частности стандарты *WiMAX*

Приведите пример физической реализации локальной вычислительной сети.

Модель OSI: - сетевая модель для взаимодействия устройств в сети

* Физический – usb, витая пара
* Канальный - Ethernet
* Сетевой – Ip, ICMP
* Транспортный – TCP, UDP
* Сеансовый – RPC, L2TP
* Представления – ширование, JPEG
* Прикладной – HTTP, POP3, WS

Спецификация IEEE802

IETF – занимается техническими стандартами, чтобы вести контроль за протоколами.

TCP/IP – упрощенная модель OSI.

* интерфейс сети
* сетевой
* транспортный
* приложения

Описaны в IEEE 802

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C_OSI>