**Инвариантная самостоятельная работа**

**Задание 1.3**

Системно-телекоммуникационный отдел   
(<https://www.herzen.spb.ru/main/structure/others/ui/sto/>)

Системно-телекоммуникационный отдел (далее СТО) является структурным подразделением управления информатизации, занимается вопросами обеспечения стабильного и эффективного функционирования информационно-вычислительной сети, развитием серверной архитектуры Университета.

Основными задачами СТО являются развитие и поддержка систем компьютерных коммуникаций, телефонии, а также внедрение новых сетевых технологий и информационных ресурсов.

Функционал отдела

Разработка концепции информатизации университета по направлениям:

* развитие структурированной кабельной сети;
* развитие видеоконференций;
* развитие сетевых технологий;
* развитие технологий дистанционного обучения;
* внедрение видеопрезентационных систем.

Анализ рынка информационных технологий в интересах решения задач информатизации.

Подготовка предложений по комплексному внедрению информационных технологий в  научные исследования, управление учебным процессом и университетом в целом.

Подготовка стандартных технических решений по развитию структурированной кабельной сети университета, построению распределенной вычислительной и телефонной сети, оснащению аудиторий университета мультимедийными средствами.

Кафедра информационных технологий и электронного обучения располагается в 1 корпусе Университета, это сегмент внутренней сети 10-1 (внутренняя беспроводная сеть университета).

Кафедра также располагает собственной сетью, для использования которой в аудиториях располагаются роутеры.

Локальные сети университета и кафедры позволяют вести образовательную, научно-исследовательскую деятельности и деятельность связанную с веб-разработкой, для которых можно использовать следующие порты:

* 21 - [FTP](https://ru.wikipedia.org/wiki/FTP) - протокол передачи файлов
* 22 - SSH - служба безопасной оболочки
* 25 - [SMTP](https://ru.wikipedia.org/wiki/SMTP) - протокол пересылки почты
* 80 - [HTTP](https://ru.wikipedia.org/wiki/HTTP) - основной протокол [всемирной паутины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%B0%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0)
* 443 - HTTPS - протокол защищённой передачи гипертекста
* 8080 - webcache - служба кэширования WWW

Использование VPN помогает решить проблему доступа к другим портам.