

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

Б1.В.02 «Локальные вычислительные сети»

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									Итого за курс									Неделя	Каф.	Курсы						
			Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	СР	Контр. роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	СР	Контр. роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	СР	Контр. роль	Всего															
6	Б1.В.02	Локальные вычислительные сети																				экс	108	12	4	8			92	4					экс	108	12	4	8			92	4	3		15	3

Формируемые компетенции: ПК-4, ПК-7

Содержание дисциплины

№	Наименование видов занятий и тематик, содержание
1	Лекционные занятия 2 шт. по 2 часа: 1.1. Понятие и разновидности компьютерных сетей. Понятие и разновидности информационных сетей. Телекоммуникационные сети. 1.2. Виртуальные локальные сети: общие сведения, типы. Статические и динамические VLAN. Идентификация сетей VLAN, протокол VTP.
2	Лабораторные работы 2 шт. по 4 часа: 2.1. Локальные сети на основе концентраторов и коммутаторов. 2.2. Конфигурирование виртуальных локальных сетей.
3	Самостоятельная работа студентов: 3.1. Подготовка к защите лабораторных работ. 3.2. Самостоятельное изучение теоретических материалов по следующим вопросам. Модель взаимодействия открытых систем (OSI). Взаимодействие уровней модели OSI. Сеть Ethernet: принцип работы, стандарты, код передачи информации, форматы кадра. Среда передачи информации. Разновидности сетевых кабелей на основе витой пары. Разновидности оптоволоконных сетевых кабелей. Структурированные кабельные системы.

№	Наименование видов занятий и тематик, содержание
	<p>Разновидности каналов связи. Кодирование информации на канальном уровне. Методы доступа к информационному каналу. Адаптер ЛВС и его особенности. Повторители и концентраторы. Коммутаторы. Маршрутизаторы.</p> <p>Классы и структура IP-адресов. Формат пакета IPv4. Маски подсетей. Сегментация сети, формирование подсетей. Способы настройки IPv4-адреса.</p> <p>Системы и каналы передачи данных. Телефонная и радиотелефонная связь.</p> <p>Интернет-телефония, решения для построения сетей IP-телефонии. Видеоконференцсвязь.</p> <p>3.3. Подготовка к зачету по дисциплине (оценочные материалы приведены в разделе 6 настоящей РПД).</p>

Год начала подготовки _____ 2021 _____

Образовательный стандарт _____ № 929 от «19» сентября 2017 г. _____