

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 | | | | | | | | | | | | | | | Курс |
|---|---------|-------------------------------|---------------------|----------------|------|------|-----|-----|----|----------------|------|-----------------|----------------|------|------|-----|-----|---------------------|----------------|------|-----------------|----------------|------|------|-----|-----|----|----------------|------|-----------------|----------------|------|---------------------|-----|-----|-----|----------------|-------|--------|------|--|--|--|--|----|---|---|---------------------|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Контр. Всего | Конт. такт. | Лек. | Лаб. | Пр. | КРП | СР | Контр. роль | Дней | Контр. Всего | Конт. такт. | Лек. | Лаб. | Пр. | КРП | СР | Контр. роль | Дней | Контр. Всего | Конт. такт. | Лек. | Лаб. | Пр. | КРП | СР | Контр. роль | Дней | Контр. Всего | Конт. такт. | Лек. | Лаб. | Пр. | КРП | СР | Контр. роль | Всего | Неделя | Каф. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.В.02 | Локальные вычислительные сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | зач | 108 | 12 | 4 | 8 | | | | | | 92 | 4 | | | зач | 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. Среды 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. 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. 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 _____ 2023 _____

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