

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

«СИСТЕМНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ»

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)
Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення
Галузь знань – 12 Інформаційні технології

I. Мета та зміст навчальної дисципліни

Дисципліна «Системне адміністрування» передбачає вивчення теоретичних основ управління системними ресурсами комп'ютерів та комп'ютерних мереж і здобуття базових навичок практичної роботи в якості системного адміністратора.

Мета дисципліни – вивчення теоретичних основ управління системними ресурсами комп'ютерів та комп'ютерних мереж і здобуття базових навичок практичної роботи в якості системного адміністратора.

Основні завдання вивчення дисципліни: набуття здобувачами теоретичних та практичних знань сучасних інформаційних системах також вивчення основних принципів і методів управління інформаційними системами і мережами. Придбання теоретичних знань з управління ресурсами обчислювальних систем, здобуття практичних навичок з адміністрування.

Завдання дисципліни:

- Оволодіння здобувачами знань з роботи та організація доменних архітектур.
- Оволодіння здобувачами знань з принципами роботи мережних служб.
- Оволодіння здобувачами знань з оформлення та налаштування конфігураційних файлів.
- Оволодіння здобувачами знань з способами захисту серверів від злому.

II. Перелік знань і умінь, яких набуде студент після опанування даної дисципліни:

Програмні результати навчання:

Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в ІСТ.

Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни:

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.
- Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення ІСТ, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.
- Здатність вибору, проектування, розгортання інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування ІСТ та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організацій.

III. Зміст дисципліни, що пропонується для вивчення студентами за модулями та темами

Тема 1.

Файлова система NTFS.

Тема 2.

Встановлення Windows Server.

Тема 3.

Версії ОС Windows Server. Файлова система FAT.

Тема 4.

Встановлення Windows Server.

Тема 5.

Реалізація ролей серверу.

Тема 6.

Два типи мереж. Типи і ролі серверів Windows.

Тема 7.

Робота обліковими записами користувачей та грапами.

Тема 8.

Активний каталог у Windows Server.

Тема 9.

Робота з груповими політиками у операційній системі.

Тема 10.

Робота з аудитом у операційній системі.

Тема 11.

Призначення локальних, глобальних та системних груп.

Тема 12.

Робота з аудитом у операційній системі.

Тема 13.

Робота з мережними принтерами у серверній операційній системі.

Тема 14.

Аудит операційної системи Windows Server.

Тема 15.

Структура мережевого середовища Windows Server.

Тема 16.

Призначення та принцип роботи служби DHCP.

Тема 17.

Мережна служба DHCP під керуванням Windows Server 2012.

Тема 18.

Призначення та принцип роботи служби DHCP.

Тема 19.

Призначення та принцип роботи служби DNS Встановлення служби DNS.

Тема 20.

Призначення та види зон DNS.

Тема 21.

Призначення та принцип роботи служби DNS Встановлення служби DNS.

Тема 22.

Мережевий аналізатор Network Monitor і мережі VPN.

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньо-професійної програми
«Інженерія програмного забезпечення»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
завідувач кафедри КТМ, д.т.н., професор



О.Я. Ніконов