



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: 04-01-44 ;

2. Назва: *Інформаційні мережі;*

3. Тип: *обов'язковий;*

4. Рівень вищої освіти: *I (бакалаврський)*

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 3;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 6;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 4.5 ;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: *старший викладач Герус В.А.*

9. Результати навчання: *після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:*

проектувати та використовувати локальні і глобальні мережі для офісних і корпоративних систем.

10. Форми організації занять: *навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи...;*

11. • Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: *«Математичний аналіз», «Архітектура обчислювальних систем», «Системне програмування та операційні системи», «Захист інформації»;*

• **Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):;**

12. Зміст курсу: *Інформаційної мережі, Протоколи, Рівні, Стандартні протоколи та інтерфейси Криптографія, Криптоаналіз, Стандарти в шифруванні, Алгоритми шифрування, Корпоративні мережі, Банківські мережі.*

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Мельник І.В. За ред. Л.С. Глоби. Інформаційні комп'ютерні мережі: Навч. посіб. для дистанційного навч. – К.: Ун-т "Україна", 2006. – 250с.

2. Ю.С. Рамський, В.П. Олексюк, А.В. Балик. Адміністрування комп'ютерних мереж і систем: навчальний посібник. – Тернопіль: Навч. кн. – Богдан, 2010. – 196 с.

3. А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк, В.В. Пасічник Комп'ютерні мережі. Книга 1. [навчальний посібник] (Лист МОНУ № 1/11-8052 від 28.05.12р.) – Львів, «Магнолія 2006», 2013. – 256 с.

4. А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк, В.В. Пасічник Комп'ютерні мережі. Книга 2. [навчальний посібник] (Лист МОНУ № 1/11-11650 від 16.07.12р.) – Львів, «Магнолія 2006», 2014. – 312 с.

5. Жуков І.А., Дрововозов В.І., Махновський Б.Г. Експлуатація комп'ютерних систем та мереж. – К.: НАУ, 2007.-361с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

22 год. лекцій, 24 год. лабораторних робіт, 89 год. самостійної роботи. Разом – 135 год.

Методи: інтерактивні лекції, індивідуальні завдання, впровадження рольових ігор, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): тестовий іспит в кінці семестру.

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування.

16. Мова викладання: *українська.*

1. Code: 04-01-44

2. Title: Information networks;

3. Type: *obligatory*;

4. Higher education level: *I (Bachelor)*

5. Year of study, when the discipline is offered: 3;

6. Semester when the discipline is studied: 6;

7. Number of established ECTS credits: 4.5 ;

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Senior Lecturer
Gerus V.A.

9. Results of studies:: *after studying the discipline the student must be capable of:
to design and use local and global networks for office and corporate systems.*

10. Forms of organizing classes: *study lessons, independent work, practical training, control activities;*

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:

"Mathematical analysis", "Architecture of computing systems", "System programming and operating systems", "Information protection";;

12. Course contents:: *Information Network, Protocols, Levels, Standard Protocols and Interfaces
Cryptography, Cryptanalysis, Encryption Standards, Encryption Algorithms, Corporate Networks, Banking
Networks.*

13. Recommended educational editions:

1. Melnyk IV Ed. L.S. Globe Information Computer Networks: Teach. manual for distance learning. - K .: Un "Ukraine", 2006. - 250s.
2. Yu.S. Ramsky, VP Oleksyuk, AV Balik Administration of computer networks and systems: a manual .- Ternopil: Teaching. book - Bogdan, 2010. - 196 p.
3. AG Nikitishin, MM Mitnick, P.D. Stuhlyak, VV Passion Computer networks. Book 1. [textbook] (Letter of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 1 / 11-8052 dated 28.05.12) - Lviv, "Magnolia 2006", 2013 - 256 p.
4. AG Nikitishin, MM Mitnick, P.D. Stuhlyak, VV Passion Computer networks. Book 2. [textbook] (Letter MONU № 1 / 11-11650 dated 16.07.12) - Lviv, Magnolia 2006, 2014 - 312 p.
5. Zhukov I.A., Drovosov VI, Makhnovsky B.G. Operation of computer systems and networks. - K .: NAU, 2007-361c.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

22 hours lectures, 24 hours. laboratory work, 89 hours. independent work. Together - 135 hours.

Methods: interactive lectures, problem lecture elements, individual tasks, implementation of business and role games, case studies, individual and group research tasks, use of multimedia tools

15. Forms and assessment criteria:

The evaluation is carried out on a 100-point scale.

Final Test (40 points): Test Exam at the end of the semester.

Current control (60 points): testing, poll

16. Language of teaching: Ukrainian.