

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: 04-01-71

2. Назва: Комп'ютерні мережі та адміністрування;

3. Тип: обов'язковий;

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський)

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 3;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 5;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 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 локальні мережі, керувати мережевими ресурсами, вирішувати проблеми, що виникають при роботі з мережею

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

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

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

12. Зміст курсу: Інформаційної мережі, Основи організації мережі, Протоколи, Рівні, Стандартні протоколи та інтерфейси, Криптографія, Криптоаналіз, Стандарти в шифруванні, Алгоритми шифрування, Створення мережеских підключень, Підключення до робочих груп, Обмін інформацією між доменами, Безпека при роботі в мережі, Моніторинг роботи 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:

24 год. лекцій, 26 год. лабораторних робіт, 100 год. самостійної роботи. Разом – 150 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.

Завідувач кафедри

Мартинюк П.М., д.т.н. професор

1. Code: 04-01-71

2. Title: *Computer networks and administration;*

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: 5;

7. Number of established ECTS credits: 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: design local networks, manage network resources, solve problems encountered when working with a network.*

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

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:

"Architecture of Computer Systems", "System Programming and Operating Systems", "Information Protection";

12. Course contents: *Information Network, Fundamentals of Network Organization, Protocols, Levels, Standard Protocols and Interfaces, Cryptography, Cryptanalysis, Encryption Standards, Encryption Algorithms, Network Connections, Connection to Work Groups, Information Exchange between Domains, Network Security, Network Monitoring .*

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., Drovozov VI, Makhnovsky B.G. Operation of computer systems and networks. - K .: NAU, 2007-361c.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

24 hours lectures, 26 hours. laboratory work, 100 hours. independent work. Together - 150 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.

Doctor of Engineering, professor

P.M. Martyniuk



Національний університет
водного господарства
та природокористування



Національний університет
водного господарства
та природокористування