



ДНІПРОВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Безпека програм та даних»

Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Освітньо-професійна програма	«Обслуговування програмних систем і комплексів»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Статус дисципліни	Вибіркова дисципліна професійної підготовки
Курс початку вивчення дисципліни	IV
Семестр вивчення навчальної дисципліни	07
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 4 кредити ЄКТС, 120 годин, з яких 60 години становить контактна робота з викладачем, 60 годин становить самостійна робота
Мова викладання	Українська
Підсумковий контроль	Залік
Розробник	Омельяненко Анна Миколаївна - викладач спецдисциплін, вища кваліфікаційна категорія Контактна інформація: anna.omelyanenko1987@gmail.com

2. Опис дисципліни

Мета дисципліни — є навчання студентів принципам захисту програмного забезпечення на всьому циклі його існування, дослідженню та використанню сучасних процедур забезпечення основних услуг безпеки інформації в інформаційно-комунікаційних ресурсах Інтернет-технологій та кіберпросторі, що засновані на використанні алгоритмів симетричної та несиметричної криптографії, цифровому підписі та протоколів інфраструктури відкритих ключів (ІВК).

Як результат вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен

Знати:

- структуру нормативно-правової бази, яка регламентує використання технічних засобів забезпечення автоматизованої обробки інформації;
- принципи побудови комплексів засобів захисту (КЗЗ) інформації від несанкціонованого доступу;
- принципи функціонування засобів захисту інформації та порядок їх застосування при побудові КСЗІ.

Вміти:

- обирати нормативні документи, які регламентують використання технічних засобів забезпечення автоматизованої обробки інформації, встановлювати програмне забезпечення КЗЗ на комп'ютер, проводити налаштування КЗЗ.

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Безпека і захист даних

Тема 1. Механізми і політики розподіл прав доступу

Тема 2. Механізми шифрування. Симетричні та несиметричні криптосистеми

Тема 3. Протоколи автентифікації. Цифрові підписи

Тема 4. Комплексні системи захисту даних

Тема 5. Основні види атак на програмне забезпечення. Основи криптоаналізу

Тема 6. Основи цифрової стеганографії

Змістовий модуль 2. Безпека в програмному забезпеченні

Тема 7. Основи технології відкритих ключів (PKI)

Тема 8. Захист програмного забезпечення в Інтернет-технологіях

Тема 9. Захист персональних даних

Тема 10. Основні принципи захисту програмного забезпечення

4. Рекомендована література та інтернет-ресурси

Основна

1. Технології захисту інформації. Мультимедійне інтерактивне електронне видання комбінованого використання / уклад. Євсеєв С. П., Король О. Г., Остапов С. Е., Коц Г. П. – Х.: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 1013 Мб. ISBN 978-966-676-624-6
2. С. П. Євсеєв. Технології захисту інформації / С. Е. Остапов, С. П. Євсеєв, О. Г. Король. – Чернівці. – Видавничий дом “Родовід”, 2014. – 428 с.
3. Столлингс В. Криптографія і захист мереж: принципи і практика, 2-е вид.: Пер. з англ. – М.: Видавничий дім «Вільямс», 2001. – 672 с.: іл. – Парал. тит. англ.

Додаткова

4. Кузнецов О. О. Захист інформації в інформаційних системах. Методи традиційної криптографії / О. О. Кузнецов, С. П. Євсеєв, О. Г. Король. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2010.– 316с.
 5. Хорошко В. А. Методи і засоби захисту інформації. / В. А. Хорошко, А. А. Чекатков – К. : Юніор, 2003. – 504 с
- Інформаційні ресурси.
6. Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця за дисципліною "Безпека програм та даних" <https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=4941>.