

Цикл дисциплін професійної та практичної підготовки  
**АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
«Захист інформаційних ресурсів»

9 семестр

Кількість кредитів ЄКТС – 3 кредити.

**I. Основна мета засвоєння курсу** є оволодіння студентами знань з захисту інформаційних ресурсів, набуття практичних навичок та умінь вмілого використання захисту інформаційних ресурсів у навчально-виховному процесі.

**II. Місце навчальної дисципліни в програмі підготовки фахівців даного напрямку підготовки (спеціальності).**

Вивчення дисципліни «Захист інформаційних ресурсів» дозволяє набути студентам додаткових фахових компетентностей при опануванні циклу дисциплін професійної підготовки.

**III. Завдання дисципліни** Ознайомити студентів з загрозами, які можуть виникати при роботі з інформаційними ресурсами; Сформувати уміння використовувати різні способи та методи захисту інформаційних ресурсів; Розкрити місце і значення захисту інформаційних ресурсів в навчальному процесі; З'ясувати переваги та недоліки різних способів та методів захисту інформаційних ресурсів; Розширити знання студентів про захист інформаційних ресурсів, зокрема про криптографічні та стеганографічні методи захисту даних; Сформувати у студентів знання, навички та уміння з захисту інформаційних ресурсів;

**IV. Короткий зміст дисципліни**

1) *Апаратно-програмні засоби захисту даних в комп'ютерних системах.* Основні поняття з галузі захисту інформаційних ресурсів. Засоби паролльної ідентифікації та адміністрування. Архівування та резервне копіювання даних. Захист вмісту зовнішньої пам'яті. Захист програмного забезпечення. Захист вмісту запам'ятовуючих пристроїв від шкідливих програм. Поширені види мережесих атак і способи захисту від них. Організація бездротового зв'язку, специфічні атаки на бездротові мережі та способи захисту від них.

2) *Криптографічні та стеганографічні методи захисту даних.* Основні поняття криптографії. Коротка історія криптографії. Популярні алгоритми шифрування даних. Використання електронного підпису. Програмно-апаратні засоби шифрування даних. Основні поняття стеганографії. Історія стеганографії. Стеганографічні методи і системи.

**V. Назва кафедри та викладацький склад, який буде забезпечувати викладання курсу:** Кафедра комп'ютерної інженерії та освітніх вимірювань Факультету інформатики: професор В.М. Франчук.

**VI. Обсяги навчального навантаження та терміни викладання курсу**

На вивчення дисципліни відводиться 90 годин (3 кредити ЄКТС), з яких: лекційних – 4 год., практичні – 10 год., самостійної роботи студентів – 76 год.

Дисципліна викладається у 9 семестрі.

**VII. Основні інформаційні джерела до вивчення дисципліни**

1. Смалько О.А. Захист інформаційних ресурсів: Монографія. - Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О А, 2011. - 704 с.
2. Франчук В.М. Захист інформаційних ресурсів / Василь Франчук. - К.: Редакції газет природничо-математичного циклу, 2012. - 112 с. - (Бібліотека "Шкільного світу").
3. Курс: Захист інформаційних ресурсів [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.moodle.ii.npu.edu.ua/course/view.php?id=263>.

**VIII. Метод навчання:** Лекції із застосуванням електронних презентацій. Практичні роботи.

**IX. Система оцінювання: Поточний контроль:** оцінювання виконання завдань на лекційних та практичних заняттях, виконання індивідуальних завдань, модульні тести.

**Підсумковий контроль:** залік у 9 семестрі.

**X. Реєстрація на навчальну дисципліну:** в деканаті.