

Ванда А.С.

НАВЧАЛЬНО-ДЕМОНСТРАЦІЙНА ПРОГРАМА НА ТЕМУ «КОДУВАННЯ-ДЕКОДУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ» З ДИСЦИПЛІНИ «ЦІЛІСНІСТЬ ТА БЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЇ»

1. Постановка проблеми. Актуальність досліджуваної проблеми зумовлена необхідністю урізноманітнення методики викладання з дисципліни «Цілісність та безпека інформації», в програмі якої передбачають вивчення різних методів шифрування даних, та їх використання; звичайні методи викладання недостатньо ефективні, новаторська форма потребує подеколи нетрадиційних підходів; відсутністю можливості продемонструвати роботу шифраторів, в яких детально показана робота алгоритму.

2. Результат.

В роботі було розроблено навчально-демонстраційну програму, використання якої на заняттях дозволяє підвищити не тільки інтерес до майбутньої спеціальності, але і ефективність навчання по даній дисципліні. Дана комп'ютерна програма дає можливість кожному студенту незалежно від рівня його підготовки брати активну участь у навчальному процесі, здійснювати самоконтроль та індивідуалізувати свій процес навчання. Бути не пасивним спостерігачем, а активно одержувати знання і оцінювати свої можливості. Навчально-демонстраційна програма створена на базі програмної середовища Visual Studio C#, має сучасний дизайн, і відповідає ергономічним вимогам до комп'ютерних засобів навчання. Дана програма розрахована на 13 лекцій і має самоконтроль та демонстраційну програму по кожній з них. Також вперше серед такого виду навчальних програм було інтегровано демонстраційні додатки які наглядно показують використання алгоритмів шифрування. Зростанню ефективності навчання ще сприяє і той факт, що при застосуванні інформаційних технологій на заняттях, комп'ютеру передаються окремі функції викладача. Комп'ютер може виступити в ролі репетитора, який здатний показати помилку і дати правильну відповідь, і повторювати завдання знову і знову.

3. Висновок.

Таким чином, навчально-демонстраційна програма була використана на предметі «Цілісність та безпека Інформації» з спеціальності «Комп'ютерні технології», та показала що зберігаючи всі можливості звичайних підручників вона має принципово нові, у порівнянні з ними, якості, що включають елементи мультимедіа та інтегровані програмні додатки, що забезпечують високий рівень наочності, ілюстративності і високу інтерактивність, забезпечувати нові форми структурованого подання більших обсягів інформації і знань.