

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет  
Наукове товариство студентів, аспірантів,  
докторантів і молодих вчених СумДУ

## ***ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ***

Матеріали  
VIII студентської конференції  
(Суми, 11 грудня 2016 року)



Суми  
Сумський державний університет  
2016

## ШИФРУВАННЯ ДАНИХ РІЗНОГО РІВНЯ ДОСТУПУ ДЛЯ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Шепелев Д., *студент*; Машинобудівного коледжу СумДУ, гр. 410-і

В сучасному світі має місце тенденція злиття освітніх і інформаційних технологій і формування на цій основі принципово нових інтегрованих технологій навчання, заснованих, зокрема, на Інтернет-технологіях.

Для ефективного функціонування системи освіти важливого значення набуває активне використання міжнародних джерел знань та веб-ресурсів. Інформаційне забезпечення державної освіти сприяє оптимальному впровадженню комунікаційних технологій у навчальний процес.

В навчальному процесі використовуються інформаційні технології, що дають змогу застосовувати сукупність методів і засобів збору обробки і передачі даних.

В результаті цих дій маємо можливість отримати інформацію нової якості.

Передача даних незахищеними каналами в автоматизованих системах має супроводжуватися різними методами та засобами захисту. Вони мають на увазі безпеку і цілісність даних, адже збільшується кількість доступної інформації у мережі Інтернету.

Розроблений веб-додаток дає змогу впровадити в навчальний процес розділення доступу та захисту навчальних матеріалів. Для захисту інформації використовуються асиметричні криптосистеми, що забезпечують високий рівень захисту.

Веб додаток розроблений за допомогою сучасної мови програмування Ruby, а також створеного фреймворку Ruby On Rails. Допоміжні технології, які використовуються: HTML(також HTML5), CSS(також стандарт CSS3), JavaScript(також стандарт ECMAScript 6), Heroqu(платформа, що є сервісом PaaS). Використані сучасні технології розробки веб додатків.

Керівник: Ровна А.В., *викладач*  
Ананченко Ю.М., *викладач*