

## *Література*

1. Навчальна програма з інформатики для 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (за новим Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти).
2. Навчальна програма з математики для 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (за новим Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти).
3. Офіційний сайт розробників навчального середовища «Scratch» [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://scratch.mit.edu/>

### **Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю студентів за допомогою системи дистанційного навчання MOODLE**

*Стеценко Н.М.*

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, [stecenko-nm@rambler.ru](mailto:stecenko-nm@rambler.ru)*

В доповіді розкривається здійснення основних видів контролю за навчально-пізнавальною діяльністю студентів за допомогою платформи дистанційного навчання Moodle.

На даний час у навчальному процесі використовується дуже широкий спектр програмного забезпечення, яке спрямоване на підвищення якості підготовки спеціалістів.

Посилення контролю за ліцензійним програмним забезпеченням та його дороговизна, заставляють шукати більш ефективні та менш коштовні засоби використання інформаційних технологій.

Однією з прикладних програмних платформ для такого використання є система підтримки навчальних курсів Moodle. Великою перевагою цієї платформи є те, що вона:

- безкоштовна, відкрита (Open Source) система управління навчанням, яка орієнтована на організацію взаємодії між викладачем та учнями/студентами;
- підходить як для організації дистанційного навчання та дистанційних курсів, так і для підтримки очного навчання;
- може бути встановлена на будь-який комп'ютер, який підтримує PHP та роботу із СУБД MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server;
- програмне забезпечення Moodle є кросплатформним.

З допомогою платформи дистанційного навчання Moodle можна здійснювати будь-який із видів контролю за навчально-пізнавальною діяльністю студентів: вступний, поточний, модульний, підсумковий. Це можуть бути тести з множинним вибором відповіді, написання есе, вбудовані відповіді (питання цього типу є дуже гнучкими, але можуть бути створені тільки шляхом введення тексту, що містить спеціальні коди, які створюють вбудований множинний вибір, короткі відповіді і числові

запитання (текст з пропущеними словами), коротка відповідь, Правильно/Неправильно, розрахунковий тест, розрахунковий тест з множинним вибором тощо.

Вступний контроль здійснюється, як правило, з метою виявлення рівня попередніх знань студентів. Тому тут доцільно використати тести з множинним вибором відповіді.

Поточний контроль, по суті, це оцінка за виконане завдання, як вид діяльності студента, результатом якого, зазвичай, є створення і завантаження на сервер файлу будь-якого формату або створення тексту безпосередньо в системі Moodle (за допомогою вбудованого візуального редактора). Викладач перевіряє зданий студентом звіт за виконане завдання, пише до нього коментарі; якщо необхідно, то пропонує допрацювати та наново завантажити файл, виставляє оцінку за виконану роботу в електронний журнал. Як форма поточного контролю може бути організоване віртуальне заняття, по завершенню якого також виставляються оцінки.

Модульний та заключний контроль за навчально-пізнавальною діяльністю студентів у системі дистанційного навчання Moodle здійснюється в залежності від специфіки навчального предмету. Якщо це математика або фізика – то це розв'язування задач, виведення формул, тощо, і для цього необхідно використовувати спеціально вмонтований редактор. Якщо ж предмет гуманітарний, то найчастіше вдаються до використання тестів з множинним вибором або написання есе.

Система дистанційного навчання Moodle надає широкі можливості для контролю, оцінки, перевірки навчальних досягнень студентів та корекції уже засвоєних знань, дозволяє з'ясувати, до якого розділу дисципліни студенти звертаються найчастіше, які розділи викликають труднощі у засвоєнні; організувати віртуальні семінарські, практичні та лабораторні заняття з виставленням оцінок у електронний журнал; створювати тести різних типів і змісту з автоматичною їх обробкою; встановлювати часовий контроль за виконанням тих чи інших видів діяльності.

***Використання FOSS на платформі KALI Linux та  
Metasploitable для вивчення процесу етичного хакінгу  
Стефінко Я.Я., Піскозуб А.З.***

*Кафедра безпеки інформаційних технологій, НУ “Львівська політехніка”,  
[jarik.bit@gmail.com](mailto:jarik.bit@gmail.com),*

*Кафедра захисту інформації, НУ “Львівська політехніка”, м.Львів,  
[azpiskozub@gmail.com](mailto:azpiskozub@gmail.com)*

We discuss the security threats to computer networks and systems, and one of the ways to protect - penetration test. The methods and ways of implementation as well as analysis of the current free software for penetration test are described in this paper.