

**Сарічева Г.І., студент гр. АТмм-10-1**

**Вернер І.В., завідувач лабораторії інформаційної технології проектування кафедри основ конструювання механізмів і машин**

**Науковий керівник: Дудуко М.О., к.т.н., доцент кафедри основ конструювання механізмів і машин**

*(Державний ВНЗ "Національний гірничий університет", м. Дніпропетровськ, Україна)*

### **Впровадження сучасних інформаційних технологій діагностування рівня знань**

В умовах формування інформаційного суспільства ефективне функціонування системи освіти можливо при наявності безперервного моніторингу засвоєння програмного матеріалу. Своєю основну функцію – забезпечення зворотного зв'язку в навчальній діяльності викладачів і студентів – моніторинг може виконувати за умови отримання об'єктивної своєчасної інформації щодо засвоєння кожним студентом матеріалу з одночасним виявленням недоліків в їх знаннях. Таким чином, актуальним стає питання розробки та вибору інструментарію для здійснення моніторингу якості навчальних досягнень студентів.

Використання тестування в порівнянні з іншими засобами контролю має низку таких переваг: універсальне охоплення всіх стадій процесу навчання; висока ступінь об'єктивності і, як наслідок, позитивний стимулюючий вплив на навчальну діяльність учнів; можливість його використання не тільки для контролю знань, умінь і навичок, але й для підвищення якості професійної підготовки студентів у цілому. Отже, тестування є не тільки засобом отримання необхідної інформації про динаміку процесів, що протікають у ВНЗ, але і виконує функцію мотивації, а, значить, і управління пізнавальною діяльністю студентів.

Наступним кроком розвитку систем моніторингу знань є системи дистанційного контролю. Передумовою виникнення і подальшого розвитку дистанційного навчання стало розширення впливу використання Інтернет-технологій у всіх сферах життя і діяльності, в тому числі й в освіті. Вивчення Інтернет-технологій та програмного забезпечення для роботи в Інтернеті є обов'язковою частиною будь якої вузівської (а іноді і шкільної) програми. З часом Інтернет став не тільки об'єктом вивчення, але і перетворився на середовище, в якому можна вести повноцінне навчання бажаючих.

В рамках розвитку інформаційних технологій особливо актуальна автоматизація процесу тестування – створення систем комп'ютерного тестування, які дозволяють б моделювати як знання, так і методики роботи викладача, тим самим керувати процесом тестування. Вони не тільки забезпечують значну економію часу викладача, але і дозволяють швидко і об'єктивно оцінити реальні знання студента, тобто можуть бути ефективно використані студентом при самостійній підготовці до іспитів і заліків.

Дистанційне тестування на кафедрі основ конструювання механізмів і машин Державного ВНЗ «Національний гірничий університет» є додатковим засобом безперервного контролю знань студентів денної форми навчання протягом семестру, використовується протягом сесій інституту заочної освіти та планується застосовувати для дистанційної форми освіти.

Для встановлення впливу електронної системи контролю знань студентів на якість навчання було проведено дослідження. Дослідження проводилося протягом 2012 – 2013 учбового року, при цьому об'єктом педагогічного експерименту стали студенти 2 – 3 курсів механіко-машинобудівного факультету ДВНЗ «Національний гірничий університет» [1, 2].

Для поліпшення якості підготовки фахівців, в умовах постійного зниження аудиторного навантаження, кафедрою використовується не тільки електронні системи

тестування знань, але й відео курси лекційних та лабораторних занять, доступні в мережі Інтернет. Таким чином, автоматизація освітнього процесу дозволяє підвищити якість навчального матеріалу, його наочність і доступність.

Висновки.

1. Сучасний стан розвитку суспільства вимагає від ВНЗ створення ефективних систем та об'єктивних методик контролю знань, оцінки якості навчання, нових методів подання матеріалу.

2. Виходячи з необхідності постійного доопрацювання системи контролю знань, а також внесення змін в код програми, доробки і додавання необхідних модулів, Web-системи з відкритим початковим кодом є найбільш перспективними.

3. Серед систем з відкритим початковим кодом для освітніх установ найбільш відповідної потребам, гнучкою в налаштуванні і використанні є Moodle (moodle.org).

4. Одержані в ході експерименту результати довели адекватність розробленої технології меті, завданням і принципам контролю як компоненту педагогічного процесу.

5. Незважаючи на ряд позитивних моментів отриманих в результаті використання сучасних електронних систем моніторингу знань, слід врахувати і ряд недоліків. До таких слід віднести: неоднозначність в оцінках з дисциплін творчого характеру; відмову від концепції всебічно розвинутої людини, що тиражувалася століттями; отримання фахівців вузької спеціалізації; занепад творчих можливостей особистості та ін..

### **Перелік посилань**

1. Зіборов К.А. Впровадження сучасних дистанційних засобів діагностування та контролю знань / К.А. Зіборов, В.В. Проців, І.В. Вернер // Удосконалення системи моніторингу забезпечення якості вищої освіти України : зб. тез доповідей наук.-практ. конф., квітень 2013 р., Дніпропетровськ / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Держ. вищ. навч. закл. «Нац. гірн. ун-т». – Д. : ДВНЗ «НГУ», 2013. – С. 130 – 136.

2. Розробка та впровадження сучасних засобів діагностування та контролю знань (заключ.) / ДВНЗ «НГУ»; кер. Зіборов К.А., відпов. викон.: Балашов С.В. – Д.: НГУ., 2012. – 50 с. – М-367.

3. Чурсін М. М. Інформаційні технології в освітній діяльності: чи існують обмеження? / Духовність особистості: методологія, теорія і практика: збірник наукових праць / гол. редактор Г.П.Шевченко – Вип. 1(42). – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. – 253 с.