

Автор:

Свинтківська Марія Василівна,
студентка 51ОВмз групи

Науковий керівник:

Малежик Петро Михайлович,
кандидат фізико-математичних наук,
старший викладач кафедри
комп'ютерної інженерії

КОМП'ЮТЕРНЕ АДАПТИВНЕ ТЕСТУВАННЯ ЯК СУЧАСНИЙ ЗАСІБ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЗНАТЬ УЧНІВ З ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧО- МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ

Анотація. У даній роботі розглядається застосування комп'ютерного адаптивного тестування для автоматизації контролю знань учнів при вивченні природничо-математичних дисциплін, а також як інструменту реалізації особистісно-орієнтованого навчання.

Ключові слова: тестування, оцінювання, адаптивне тестування, тестовий контроль, індивідуалізація навчання.

Вступ. На сучасному етапі розвитку педагогічних технологій важливу роль відіграє індивідуалізація навчання. А при перевірці знань такий результат можна отримати, використовуючи комп'ютерне адаптивне тестування. В адаптивному тестуванні кожний тестований отримує завдання за рівнем складності згідно з його знаннями. Рівень складності усіх наступних завдань залежить від результатів відповідей на попередні.

Постановка задачі. Реформування освіти та нові вимоги до процесу навчання вимагають від учителя постійного контролю та оцінювання знань, умінь і навичок учнів, на який у традиційній формі витрачається забагато часу. Таким чином виникає необхідність автоматизації контролю, застосування комп'ютерної техніки і відповідного програмного забезпечення.

Мета роботи. Обґрунтувати можливість використання адаптивного тестування у навчальному процесі у загальноосвітньому навчальному закладі у курсах дисциплін природничо-математичного циклу.

Основна частина. Особливістю предметів природничо-математичного циклу є спрямованість змісту навчального матеріалу на використання знань, умінь і навичок у житті.

Основним недоліком тестового контролю з предметів природничо-математичного циклу є те, що тестові завдання дають можливість перевірити обмежену область знань і умінь учнів, залишаючи осторонь діяльність по відтворенню конкретних ситуацій, що відповідають науковим фактам.

При розробці тестів для перевірки знань з фізики при правильному розподілі матеріалу за рівнем складності можна використовувати всі типи тестових завдань.

Тест з фізики повинен включати завдання різних форм, а саме:

- завдання з вибором однієї правильної відповіді;
- завдання на встановлення відповідності (утворення логічних пар);
- завдання відкритої форми з короткою відповіддю.

Адаптивне тестування – це широкий клас методик тестування, що передбачають зміну послідовності подання завдань в самому процесі тестування з урахуванням відповідей випробуваного на попередні завдання [1,2].

Використання завдань, що відповідають рівню підготовленості, істотно підвищує точність вимірювання і мінімізує час індивідуального тестування приблизно до 5 – 10 хвилин. У свою чергу, зменшення кількості завдань у тесті та зменшення часу тестування дозволяє знизити витрати на проведення тестування. Використання різноманітних

адаптивних тестів може слугувати реалізації особистісно-орієнтованого навчання дисциплін природничо-математичного циклу.

Висновки. За допомогою адаптивних тестів можна оцінити здібності випробовуваного точніше і з меншими витратами, ніж за допомогою паперових тестів. Вони дають змогу керувати прямим і безпосереднім зворотнім зв'язком учня і вчителя. Адаптивні тести можуть використовуватися як для контролю, так і для навчання. При цьому для контролю добираються завдання середньої складності, а для навчання – більш складні.

Список використаних джерел

1. Челишкова М. Б. Адаптивне тестування в освіті (теорія, методологія, технологія). М.: Дослідницький центр проблем якості підготовки фахівців, 2001. 165 с.
2. Васильєв В. І., Тягунова Т. Н. Основи культури адаптивного тестування. М.: Вид-во ІКАР, 2003. 584 с.