**Тестування як засіб оцінки**

**знань та умінь учнів**

**на уроках інформатики**

***З досвіду роботи***

***вчителя інформатики***

***Голика Івана Петровича***

Входження України в сучасні соціально-економічні умови вимагає від молодого покоління володіння науковими знаннями на високому рівні. Необхідність підвищення якості підготовки спеціалістів в умовах докорінної реформи освіти визначає пошук нових форм і методів організації навчального процесу, застосування прогресивних технологій навчання в умовах ринкової економіки. Тестування дає вчителю можливість не лише співвіднести якість знань та вмінь кожного учня, класу з окремих навчальних дисциплін, освітніх галузей або навчального плану в цілому з вимогами освітнього стандарту, а й визначити рівень утруднень учнів з кожного розділу програми, а під час використання багатомірних тестів — виявити володіння учнем предметними та поза предметними вміннями, дати якісну характеристику знань та вмінь учнів.

Особливого значення прийоми тестового контролю знань та вмінь учнів набувають у зв'язку з переходом в Україні на зовнішнє державне тестування.

Оцінка. Вона відбиває рівень знань учня і є значущою не тільки для учня й викладача, а й для навчальної групи в цілому. По-друге, вона повинна обов’язково зумовити визнання з боку суспільства. По-третє, оцінювання повинно бути ефективним за своїми наслідками. Четверте – щоб оцінка знань була дійовою, а зміст її був зрозумілим вона повинна мати чітко сформульовані критерії в рамках кожного навчального предмета.

Організація контролю ґрунтується на виконанні визначених вимог, зокрема: визначення цілі контролю знань, знаходження методів об’єктивного аналізу й оцінки висновків контролю, встановлення конкретних, об’єктивно необхідних результатів контролю знань.

Показниками ж результату контролю є знання, вміння і навички.

Основним принципом діагностики рівня сформованості знань та вмінь учнів методом тестового контролю можна назвати принцип науковості конструювання дидактичних тестів та точності оцінки.

В основу діагностики покладена система тестового контролю як упорядкована сукупність взаємопов’язаних елементів, яка містить пропедевтичний, тематичний, підсумковий, тестові контролі.

Пропедевтичний контроль. Виявляє обсяг початкових знань учнів з конкретної дисципліни, оцінка цих знань у кількісному та якісному відношеннях, дозволяє виявити орієнтацію учнів з основних термінів, понять.

Застосування тематичного тестового контролю виконує роль стимулу регулярної навчальної роботи учня протягом семестру.

Підсумковий тестовий контроль після завершення навчання з усього курсу виконує роль елемента загальної системи діагностики рівня засвоєння знань та вмінь учнів, який дозволяє систематизувати та узагальнити навчальний матеріал.

Власний досвід використання тестів дозволив виявити дві групи найбільш суттєвих недоліків тестів:

1) вони не виключають випадкового вибору відповідей навздогад або методом виключення;

2) при тестовому контролі не задіяний мовленнєвий апарат, що унеможливлює дослідження логіки міркування учня.

Однак і в межах існуючих обмежень діагностування рівня сформованості знань та вмінь учнів методом тестування є найбільш ґрунтовним, надійним та об’єктивним. Найголовніша функція при цьому – контролююча.

Проте тестова перевірка має ряд переваг порівняно з традиційними формами і методами.

1. Дозволяє більш раціонально використовувати зворотний зв'язок зі учнями і визначати результати засвоєння матеріалу.
2. Тестовий контроль забезпечує одночасну перевірку знань учнів усієї групи та формує в них мотивацію для підготовки до кожного заняття, дисциплінує учнів.
3. Швидкість обробки одержаних результатів.
4. Об’єктивність одержаної оцінки, її незалежність від того, хто здійснює тестування.

Основні вимоги, які слід врахувати при складанні тестів.

1) повинні належати до однієї теми чи дисципліни;

2) бути взаємопов’язаними між собою (послідовність у термінології);

3) бути взаємодоповнюючими та упорядкованими за труднощами або за логікою;

4) форма тесту повинна бути уніфікованою, звичною, зручною;

5) терміни та поняття у тестах повинні бути загальновідомі і відповідати вимогам навчальної програми;

6) завдання повинні бути стислими.

Мною розробляються тести на 6, 12, до 20 питань з різними типами відповідей по різних уроках та темах.

Існує багато тестових систем для проведення тестування. Не один рік мною використовується тестовий комплекс MyTest Х, який на мою думку один з найкращих на сьогодні.

 MyTest X це - система програм (програма тестування учнів, редактор тестів і журнал результатів) для створення та проведення комп'ютерного тестування, збору і аналізу результатів, виставлення оцінки за вказаною в тесті шкалою.

Програма MyTest X працює з дев'ятьма типами завдань: одиночний вибір, множинний вибір, встановлення порядку проходження, встановлення відповідності, вказівка ​​істинності або помилковості тверджень, ручне введення числа (чисел), ручне введення тексту, вибір місця на зображенні, перестановка букв. Завдання типу так / ні легко можна отримати, використовуючи тип з одиночним вибором. У тесті можна використовувати будь-яку кількість будь-яких типів, можна тільки один, можна і все відразу. Це дуже зручно порівняно з іншими тестами, де обмежена кількість типів завдан.

Програма складається з трьох модулів: Модуль тестування (MyTestStudent), Редактор тестів (MyTestEditor) і Журнал тестування (MyTestServer). Так само є додатковий модуль MyTestBuilder для створення автономних тестів у форматі exe.

Модуль тестування (MyTestStudent) є "плеєром тестів". Він дозволяє відкрити або отримати по мережі файл з тестом і пройти тестування. Хід тестування, сигналізація про помилки, спосіб виведення результату тестування залежить від параметрів тесту, заданих в редакторі вчителем.

Для створення тестів є дуже зручний редактор тестів (MyTestEditor) з дружнім інтерфейсом. За допомогою редактора можна створити або новий тест, або змінити існуючий. Так само в редакторі настроюється процес тестування: порядок завдань і варіантів, обмеження часу, шкала оцінювання і багато іншого. Використовуючи даний редактор відпадає проблема варіантів. Достатнього і одного варіанту для проведення експрес-контролю на початку уроку чи на закріплення в кінці уроку, так як система загружає питання тесту в випадковому порядку і відповіді для кожного учня окремо.

Журнал тестування (MyTestServer) дозволяє організувати тестування більш зручним чином. За допомогою нього можна роздавати файли з тестами по мережі, отримувати результати з усіх комп'ютерів і аналізувати їх у зручному вигляді як в ході тестування так і після закінчення. А також зберігати результати тестування, що є підтвердженням проведення тесту та його результату. У програмі є багаті можливості форматування тексту питань і варіантів відповіді.

Програма підтримує декілька незалежних один від одного режимів: навчальний, штрафний, вільний і монопольний. У навчальному режимі учневі виводяться повідомлення про його помилки, може бути показано вступ і пояснення до завдання. У штрафному режимі за невірні відповіді в учню віднімаються бали і можна пропустити завдання (бали не додаються і не віднімаються). У вільному режимі учень може відповідати на питання в будь-якій послідовності, переходити (повертатися) до будь-якого питання самостійно. У монопольному режимі вікно програми займає весь екран і його неможливо згорнути. Параметри тестування, завдання, звуки і зображення до завдань для кожного окремого тесту - все зберігається в одному файлі тесту. Ніяких баз даних, ніяких зайвих файлів - один тест - один файл, що є дуже зручно при зберіганні створених тестів. Файл з тестом зашифрований і стиснутий. За допомогою програм MyTest X ви можете організувати як локальне так і мережеве тестування. При мережевому тестуванні результати тестування можуть бути передані по мережі в модуль Журнал, а можуть бути відправлені по електронній пошті.

І на закінчення. Розмір інсталяційного файлу з програмою менше 3 Мбайт, а разом з довідкою, зразками тестів, близько 5 МБайт. При неможливості провести комп'ютерне тестування з електронного тесту можна швидко сформувати і роздрукувати "паперовий" тест з усіма малюнками та схемами проте в цьому випадку тільки один варіант.

Принциповою відмінністю тестів від звичайних завдань, які використовуються для контролю знань учнів, є те, що тест є науково обґрунтований метод і одночасно інструмент дослідження ряду наукових напрямків вивчення особистості, здібностей, а також інших питань, необхідних для наукової організації навчального процесу. Як вже зазначалося тестування, як і будь-який інший метод контролю знань учнів, має переваги та недоліки.

До переваг слід віднести об’єктивність і справедливість оцінки знань; відсутність емоційних стресів і перевантажень, психологічного впливу на учня; порівняння оцінок з однієї і тієї самої дисципліни щодо вчителів дозволяє одержати об’єктивний матеріал про рівень підготовки учнів і якості викладання; можливість широкого використання технічних засобів та персонального комп’ютера, які підвищують ефективність і якість роботи вчителя, можливість заощадження часу вчителя і учнів

Недоліки тестування: висока трудомісткість розробки науково обґрунтованих тестів, які мають високі та стійкі показники надійності; можливість відгадування учнями правильних відповідей.

Однак, використання сучасних статистичних методів та персонального комп’ютера при розробці, обґрунтуванні та апробації тестів дає можливість ліквідувати зазначені недоліки, що дозволяє вважати тестування одним із найбільш прийнятних і перспективних методів оцінки знань учнів. Успішне досягнення основної мети навчання, на мій погляд, залежить також від ефективності роботи автоматизованої системи контролю. При класичній моделі навчання вчитель є єдиним суб’єктом навчання, на якого покладена функція контролю та оцінки знань, а також перевірки результатів самоконтролю учнів. Автоматизована система контролю дозволить доповнити класичну систему новим засобом діагностики якості навчальних досягнень. Використовуючи дану програму чи іншу, вчитель може здійснити аналіз навчального процесу, в повній мірі. До того ж, точність обліку результатів традиційних методів виявлення рівня знань і вмінь невисока, оскільки норми оцінок з математики сформульовані переважно на якісному рівні і не дозволяють однозначно тлумачити їх вимоги. Точність і об’єктивність діагностики підвищаться, якщо традиційні методи поєднувати з тестуванням.