

## **СТРУКТУРА ТА МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ЗАСОБУ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

### **Система з обробки тестів "ЗНАЙКА"**

Система для обробки тестів «ЗНАЙКА» є педагогічним програмним засобом загального призначення. За допомогою цієї програми вчитель може утворити тест\*, налаштувати роботу з тестом відповідно до методичних завдань тестування, провести тестування, отримати і узагальнити результати, сформувавши звіт.

#### **ГОЛОВНЕ МЕНЮ ПРОГРАМИ:**

- ТЕСТ** – вибір тесту з набору, назва якого знаходиться у правому верхньому куту програми. Меню ТЕСТ може містити лише один набір. Змінити набір можливо лише на початку роботи програми в меню ОФОРМЛЕННЯ.
- УСТАНОВКИ** – установки умов роботи над вибраним тестом/режими роботи та контролю, час, система оцінювання, тощо/. Доступно лише перед початком роботи над тестом.
- РЕЗУЛЬТАТИ** – інтерактивні результати роботи над тестом, узагальнюючі діаграми.
- ОФОРМЛЕННЯ** – параметри, що стосуються умов роботи усієї програми/зміна зовнішнього вигляду програми, зміна набору тестів, ім'я загального файлу для результатів тестувань, формування списків осіб, що будуть тестуватися, зв'язок з сервером де запущена програма що приймає результати тестувань.  
*Пам'ятайте, що дане меню доступно лише на початку роботи програми, до вибору тесту.*

? – вікно довідкової інформації.

\* - при наявності окремого модуля

При роботі з програмою для обробки тестів користувачу, як вчителю так і учню, треба знати основні формати тестових завдань, що підтримуються цією програмою.

### **Програма підтримує 8 форматів тестових завдань:**

1. Одиначний (закрите тестове завдання з вибором однієї відповіді із запропонованих /формат A/).
  2. Множинний(закрите тестове завдання з можливістю вибору декількох відповідей /формат X/).
  3. Множинний(закрите тестове завдання з можливістю вибору указаної кількості відповідей /формат N/).
  4. Відповідність (закрите тестове завдання на співставлення логічно-пов'язаних пар відповідей/формат R/).
  5. Послідовність (закрите тестове завдання на встановлення правильної послідовності /формат R1/).
  6. Відновлення (закрите тестове завдання з вставками у текст символів, що запропоновані для введення).
  7. Пряме введення (відкрите тестове завдання з короткою відповіддю /формат W/).
  8. Доповнення (закрите тестове завдання з вставками у текст одного варіанта із декількох запропонованих відповідей)
1. Учень вибирає з переліку запропонованих варіантів відповідей, які розташовуються в окремих вікнах, той, який вважає найбільш правильним. Натискається відповідне вікно. Фон виділеного вікна набуває жовтого кольору/для зняття виділення, треба натиснути на виділене вікно. Це можливо, якщо учень ще не підтвердив натисканням кнопки «ОК» завершення роботи над тестовим завданням/. Кнопка «ОК» завершує роботу над тестове завдання.
  2. Учень вибирає з переліку запропонованих варіантів відповідей, що розташовуються в окремих вікнах, ті, які вважає правильними. Натискаються відповідні вікна. Кнопка «ОК» завершує роботу над тестове завдання.
  3. Учень вибирає з переліку запропонованих варіантів, які розташовуються в окремих вікнах, указану кількість варіантів, які вважає правильними. Натискаються відповідні вікна. Кнопка «ОК» завершує роботу над тестове завдання.
  4. Учень, коло кожного поняття, вибирає зі списку номер відповідника, який логічно, на його думку, з ним пов'язаний. Пронумеровані відповідники знаходяться у вікні, що відкривається на початку роботи над завданням. Вибрати до різних відповідників один той самий номер не можна. Завершити кнопкою «ОК» ТЗ можна лише тоді коли буде встановлено номери у всіх наданих понять.

5. Учень упорядковує відповіді за указаним у завданні порядком (зверху до низу) наступним чином: натискає (виділяє) вікно, що має розташовуватися першим. Потім натискає на перше вікно. Зміст виділеного вікна і першого міняються місцями. Так само діяти при встановленні другого, третього та інших вікон. Коли буде встановлена правильна, на погляд учня, послідовність, необхідно завершити роботу над тестове завдання кнопкою «ОК».
6. Учень відновлює пропуски у тексті (там, де знаходиться вказівник) за допомогою кнопок із запропонованими символами. Коли всі пропуски будуть заповнені, для переходу до наступного тестове завдання натиснути кнопку «ОК».
7. Учень за допомогою клавіатури комп'ютера вводить відповіді у рядки під вікнами із запитаннями. Для вибору мови необхідно скористатися списком мов (українська, російська, англійська), що знаходиться справа від меню програми. Завершити роботу над тестове завдання кнопкою «ОК».
8. Учень заповнює пропущені місця у тексті за допомогою керуючих елементів розташованих на місці пропусків. Завершити роботу над тестове завдання(кнопка «ОК») тільки після заповнення усіх пропусків.

Тестування у програмі - це не статичний процес, де все підпорядковано одному алгоритму і де вчитель є лише спостерігач. Вдале використання програми переважно залежить від нього.

Програма містить певну кількість налаштувань та установок, за допомогою яких можна робити суттєві зміни у процедурі та середовищі тестування. Наскільки підібрані функціональні схеми будуть відповідати меті тестування, настільки якісним буде його результат.

Впливати на результат може навіть зовнішній вигляд програми. Програма має презентаційний, з ефектами анімації, вигляд. Він покликаний сприяти позитивному настрою учнів. У програмі можна міняти фони вікон програми, вибирати ефекти переходу між тестовими завданнями. І все ж таки не бажано занадто захоплюватися ними. Коли зовнішній вигляд часто міняється, це відволікає увагу, зосередженість і у підсумку маємо погіршення результату.

Найбільш важливим у програмі є те, що її можна використовувати на різних етапах вивчення теми. За допомогою вікна «УСТАНОВКИ» можна задати режим роботи тесту(підказка, тренінг, контрольна робота, залік, моніторинг).

У режимі «ПІДКАЗКА» учню, якщо він вказав на неправильну відповідь, комп'ютер вказує на правильну. При застосуванні режиму «ПІДКАЗКА» треба розуміти, що тестова програма не навчальний посібник, за допомогою якого можна вивчити матеріал. Результатом роботи у цьому режимі, як і в інших, буде оцінка, і неправильні відповіді

знижують її. Працюючи в цьому режимі, учні повинні вже володіти певним, можливо, початковим набором знань. Тоді цей режим буде спрацьовувати, стане цікавим учням. До речі, у режимі «ПІДКАЗКА» є так звані безкарні підказки. Якщо учень не знає відповідь на тестове завдання і не намагається вгадати її, він може натиснути на відповідний значок, і комп'ютер не враховуючи відповідь у своїх розрахунках, вкаже правильну відповідь. Але це тестове завдання все ж таки буде подано учню ще раз(пізніше). Цей методичний прийом сприяє розвитку пам'яті учнів, її активізації. З огляду меж використання режиму «ПІДКАЗКА» вчителю бажано підбирати тестові завдання тільки низьких когнітивних рівнів. Це насамперед – знання та розуміння.

Режим «ТРЕНІНГ» можна використовувати як підготовку до підсумкової атестації. У цьому режимі комп'ютер вказує учню на правильність його відповіді відразу після опрацювання тестового завдання. Проміжні результати з'являються у вікні статистики, на діаграмі у ході тестування. Така оперативність сприяє більш точній корекції знань учня та діагностиці їх рівня. На практиці цей режим можна використовувати і на самій підсумковій атестації.

Режим «КОНТРОЛЬНА РОБОТА» підходить для підсумкової атестації та зрізів навчальних досягнень. У режимі «КОНТРОЛЬНА РОБОТА» учень тільки по завершенню роботи над тестом зможе побачити результат роботи/відсоток правильних відповідей та оцінку/.

У програмі є режим, який називається «ЗАЛІК». Якщо учень неправильно відповів на тестове завдання, комп'ютер зупиняє хід виконання роботи над тестом і пропонує учню почати тестування спочатку. Оцінка визначається за кількістю спроб у подоланні тесту. Цей режим треба дуже обережно використовувати, так як він несе додаткове психологічне навантаження. Тому його не бажано використовувати для групових тестувань. Але при індивідуальному підході він може давати дивовижні результати. Тільки треба ще враховувати когнітивні рівні тестових завдань і їх кількість. Значна кількість тестових завдань – занадто велике психологічне випробування для учня. Також варто використовувати тільки ті тестові завдання, які направлені на засвоєння знань учня на рівні розуміння та застосування, не більше.

Режим «МОНІТОРИНГ» покликаний до використання з метою апробації тесту або для зрізу знань, результат яких не буде фіксуватися у навчальних журналах. Він покликаний до застосування при визначенні загального рівня знань учнів. Учень по завершенню роботи над тестом не буде знати свій результат. Цей результат можна відкрити іншою програмою(see.exe).

Крім різних режимів роботи, у програмі реалізовано наступні функції контролю:

- **ЧАС.** В залежності від кількості тестових завдань, їх складності, вчитель встановлює відповідний час. Тут треба керуватися загальновизнаними правилами. Наприклад, для опрацювання тестового завдання формату А рекомендують не менше 30 секунд.
- **СОРТУВАННЯ.** Тестові завдання подаються випадковим чином. Дану функцію рекомендується використовувати для уникнення підглядань у комп'ютерному класі, або при повторному використанні тесту. Щоб таке подання тестових завдань не порушувало структуру тесту функція має можливість встановлювати межі сортування, а також зв'язувати ті завдання, які логічно пов'язані між собою.
- **ЗАБОРОНА ПТЗ/перегляду тестових завдань/.** Під час роботи над тестом користувач має можливість переглядати та відповідати на тестові завдання на свій розсуд. Це дозволяє користувачу вже на початку роботи мати уявлення про зміст та складність тесту. Дає йому можливість оптимально використати, як відведений на тест час так і власні розумові уподобання. Але в деяких випадках, коли треба послідовно розв'язувати тестові завдання, дану функцію можна заборонити використовувати.
- **ОЦІНКА.** Тест не може використовуватися без мети оцінювання. Але, якщо треба уникнути оцінювання комп'ютером(наприклад, при самооцінці), є можливість заборонити комп'ютеру показувати оцінку.

Оцінювання одне з фундаментальних етапів тестування, який у даній програмі при визначенні оцінки враховує:

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| ✓ Систему оцінювання.         | ✓ Вагу тестових завдань.  |
| ✓ Кількість тестових завдань. | ✓ Ймовірність вгадування. |

Найбільш простий шлях визначення оцінки – скористатися автоматичним налаштуванням . В цьому випадку система оцінювання встановлюється 12- бальна, вага тестових завдань пропорційно однакова. Ймовірність вгадування вважається відсутньою. Автоматичне налаштування бажано використовувати тільки в тестах одного формату, одного рівня складності, або на перших етапах вивчення теми. Якщо тестові завдання мають різні рівні складності, треба за допомогою певних інструментів диференціювати їх за балом.

Вибирати іншу систему оцінювання(нижчу за 12 – бальну) треба у тих випадках, коли оцінка за тест є складовою загальної оцінки, що враховує інші випробування, наприклад, відкритої частини, яку оцінює вчитель. Більшу ніж 12 – бальну систему доречно встановлювати лише з метою визначення рейтингу навчальних досягнень, коли треба диференціювати учнів за місцем у рейтингу.

Відомо, що впливати на оцінку в закритих тестах може вгадування правильних відповідей. Особливо це помітно при не великій кількості тестових завдань, або якщо тестові завдання переважно альтернативного змісту. Щоб зменшити цей вплив, у програмі є відповідний інструмент – коефіцієнт вгадування. Чим менше варіантів відповідей має тестове завдання, тим більше його значення. Його значення враховується лише тоді, якщо учень відповів неправильно. Учні треба пояснити, що якщо він не знає правильної відповіді, то краще не вгадувати, а скористатися відповідною кнопкою. У цьому випадку комп'ютер, звичайно, не додасть бали за тестове завдання, але і не знизить поточний результат на коефіцієнт вгадування. Важливо зазначити, що не варто використовувати цей інструмент з тестовими завданнями високого когнітивного рівня. В таких завданнях учень помиляється, як правило, не за браком знань, а за відсутністю потрібних умінь та навичок.

Отримання результату - головний, але не кінцевий етап тестування. Програма запам'ятовує весь хід роботи над тестом, що також можна використати для покращення знань учнів. Вчителю бажано дати можливість учню переглянути за допомогою програми свою роботу, виконати вправи над помилками, подивитися на діаграму роботи над тестом/кл. INS/. За допомогою команди «МОНІТОРИНГ» вчитель має можливість показати узагальнюючі висновки, прокоментувати типові помилки. Для себе він може зробити висновки щодо якості тесту, відредагувати звіт, надрукувати його. При роботі у комп'ютерній класі бажано використовувати окремий модуль програми – «ЖУРНАЛ»(See.exe), який запустити на учительському комп'ютері і куди потраплять результати з учнівських комп'ютерів. Дана програма має широкий спектр статистичних функцій, що дозволяє, провести якісний аналіз проведеного тестування.

При тестуванні є важливим зовнішні чинники:

- Учні повинні бути ознайомлені з процедурою тестування та правилами роботи з програмою. Рекомендується для набуття навичок роботи запропонувати пройти пробне тестування, наприклад з тестами на визначення загального розвитку. Коли учні звикнуть до програми, навчатися керувати нею, можна менше приділяти уваги поясненням та інструкціям. Але жодний тест не можна здійснювати без необхідного мінімуму інструктивного матеріалу. У супроводжуючій документації є рекомендована «пам'ятка», яку бажано розташувати на робочих місцях учнів.

- Для тестів шкільних досягнень важливим є залежність результатів тестування від календарного часу його здійснення. Очевидно, порівнювати результати, отримані в січні та травні, буде некоректно. Також треба пам'ятати, що за рекомендаціями психофізіологів, враховуючи індивідуальну та групову працездатність учнів, найсприятливішими для тестування вважаються проміжки з 9 до 12 та з 16 до 18 год.

## Правила роботи над тестовими завданнями ППЗ «ЗНАЙКА»

*При появі тестового завдання (ТЗ)\* його формат указується комп'ютером у верхньому правому кутку програми. Поряд з ним є посилання на додаток, якщо такий є.*

**П  
А  
М'  
Я  
Т  
К  
А**

### **Програма підтримує 8 форматів тестових завдань:**

1. Одиничний (ТЗ з вибором однієї відповіді із запропонованих).
  2. Множинний (ТЗ з вибором декількох відповідей).
  3. Множинний (ТЗ з вибором указаної кількості відповідей).
  4. Відповідність (ТЗ на встановлення відповідності логічно-пов'язаних пар).
  5. Послідовність (ТЗ на встановлення правильної послідовності).
  6. Відновлення (ТЗ з вставками у текст символів, що запропоновані для введення).
  7. Коротка відповідь (ТЗ завдання з короткою відповіддю).
  8. Доповнення (ТЗ з вставками у текст запропонованих відповідей)
1. Учень вибирає серед запропонованих відповідей, які розташовуються в окремих вікнах, ту відповідь, яку вважає найбільш правильною та натискає на відповідне вікно. Фон виділеного вікна набуває жовтого відтінку\*\*. Кнопка «ОК» \*\*\* завершує роботу над ТЗ.
  2. Учень вибирає з переліку запропонованих варіантів відповідей, що розташовуються в окремих вікнах, ті, які вважає правильними. Натискаються відповідні вікна. Кнопка «ОК» завершує роботу над ТЗ.
  3. Учень вибирає з переліку запропонованих варіантів, які розташовуються в окремих вікнах, указану кількість варіантів, які вважає правильними. Натискаються відповідні вікна. Кнопка «ОК» завершує роботу над ТЗ.
  4. Учень, біля кожного поняття, вибирає номер відповідника, який логічно, на його думку, з ним пов'язаний. Кількість понять та відповідників може бути різною. Пронумеровані відповідники знаходяться поряд у вікні, що відкриється на початку роботи над завданням. Вибрати до різних понять один той самий відповідник не можна. Завершити кнопкою «ОК» ТЗ можна лише тоді коли буде встановлено відповідники до всіх наданих понять.
  5. Учень упорядковує відповіді за указаним порядком (зверху до низу) наступним чином: натискає (виділяє) вікно, що має розташовуватися першим. Потім натискає на перше вікно. Зміст виділеного вікна і першого міняються місцями. Так само діяти при встановленні другого, третього та інших вікон. Коли буде встановлена правильна, на погляд учня, послідовність, необхідно завершити роботу над ТЗ кнопкою «ОК».
  6. Учень відновлює пропуски у тексті (там, де вказівник) наданими символами у вигляді «клавіатури» на моніторі. Коли всі пропуски будуть заповнені, для переходу до наступного ТЗ натиснути кнопку «ОК».
  7. Учень за допомогою клавіатури комп'ютера вводить відповіді у рядки під вікнами із завданнями. Для вибору мови необхідно скористатися списком мов (Uk, Ru, En), що знаходиться справа від меню програми. Завершити роботу над ТЗ кнопкою «ОК».
  8. Учень заповнює пропущені/виділені/ місця у тексті через наданий список варіантів відповідей, що розташовані на місці пропуску. Завершити роботу над ТЗ кнопкою «ОК».

*\* ТЗ на екрані з'являються послідовно, автоматично. Їх кількість відповідає кількості пелюсток на відповідній діаграмі. Перегляд неопрацьованих ТЗ можна здійснити натисканням мишею на пелюстки діаграми*

*\*\* для зняття виділення, треба натиснути на виділене вікно. Це можливо, якщо учень ще не підтвердив натисканням кнопки «ОК» завершення роботи над ТЗ*

*\*\*\* кнопка «→», що знаходиться над годинником, використовується для завершення роботи над закритими ТЗ, у випадку якщо учень не знає правильної відповіді*

