

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
Факультет математики та інформатики
Кафедра диференціальних рівнянь

**Використання інформаційних технологій при
розробці інтерактивних тестів для оцінювання
навчальних досягнень учнів на уроках
інформатики**

Дипломна робота

Рівень вищої освіти - другий (магістерський)

Виконала: студентка 6 курсу, групи 606

(Заочної форми навчання)

Спеціальності 014.04 – «Середня освіта (Математика)»

Жар Оксана Маріївна

Керівник: кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри

диференціальних рівнянь

Ленюк Олег Михайлович

До захисту допущено:

Протокол засідання кафедри № ____

від „____” грудня 2021 р.

Зав. кафедри _____ проф. Пукальський І.Д.

Анотація

В даній дипломній роботі розглянуто теоретико-методологічні засади використання тестів для оцінювання навчальних досягнень учнів, текстовий редактор Microsoft Office Word, табличний процесор Microsoft Office Excel, редактор презентацій Microsoft Office Power Point, а також описано послідовність дій для створення тестів за допомогою інформаційних технологій. У даній роботі за допомогою офісного пакету розроблено 8 тестів різними способами.

ЗМІСТ

<i>Вступ</i>	5
§ 1. Принципи теорії та методики використання тестових завдань для оцінювання успішності учнів	7
1.1 Система оцінювання успішності учнів	7
1.2 Принципи, види та методи оцінювання діяльності учнів	9
1.3 Використання інформаційних технології для діагностики успішності учнів	11
1.4 Вимоги до розробки та створення тестових завдань	12
1.5 Методика використання контрольної-діагностичних систем у курсі інформатики	13
1.6 Зручність комп'ютерного тестування	15
1.7 Приклади програм для створення тестів	16
§2. Створення тестів у текстовому редакторі MS Word	18
2.1 Загальні відомості	18
2.1.1 Адаптація до вимог користувача	19
2.1.2 Введення і редагування тексту	20
2.1.3 Форматування тексту	23
2.2 Розробка тесту за допомогою MS Word	25
2.2.1 З використанням гіперпосилань	25
2.2.2 Випадаючий список	27
2.2.3 Використання елементів управління	29
§ 3 Створення тестів у табличному процесорі Microsoft Office Excel	31
3.1 Загальні відомості	31
3.1.1 Основна термінологія	32
3.1.2 Особливості роботи з табличним процесором	35
3.2 Розробка тесту за допомогою MS Excel	38
3.2.1 Поле для введення	38
3.2.2 Випадаючий список	41
3.2.3 Використання елементів управління	45
§ 4 Створення тестів в редакторі презентацій Microsoft Office Power Point	52
4.1 Загальні відомості	52

4.1.1	Порядок розробки презентацій	53
4.1.2	Особливості роботи з редактором презентацій.....	55
4.2	Розробка тесту за допомогою Microsoft Office Power Point.....	57
4.2.1	За допомогою макросів	57
4.2.2	За допомогою гіперпосилань	63
§ 5.	<i>Приклади тестів</i>	68
5.1	Тести у Word	68
5.2	Тести в Excel.....	70
5.3	Тести в Power Point	72
	<i>Висновки</i>	73
	<i>Перелік використаних джерел</i>	75

Вступ

Однією із складових частин навчального процесу є контроль діяльності учнів, який призначений для аналізу успішності навчання та визначення результатів навчальної діяльності учнів. Тому одним із важливих кроків при проектуванні навчального процесу є розробка системи для контролю результатів навчання.

Для того щоб контроль знань був об'єктивним, перед педагогом постає нелегке завдання вибору підходящих методів та форм перевірки та оцінювання умінь та навичок учнів.

Останні зміни, які відбуваються у сучасному суспільстві потребують від людини критичних думок, розбиратись у великих об'ємах інформації та діяти у різних ситуаціях. Тому вчителям необхідно прийти на допомогу учнів для їх особистісного зростання та формування в них власного світогляду. Для відстеження динаміки розвитку учнів використовують один з компонентів педагогічного процесу - діагностику.

Діагностика має визначення процесу, у ході якого педагог слідкує за учнями та проводить анкетування, обробляє отримані дані з метою характеристики поведінки в майбутньому.

Для об'єктивного оцінювання потрібно використовувати адекватний інструмент. Одним із таких інструментів для вимірювання рівня знань виступає тест.

Тестування є одним із методів діагностики, яке широко використовується у навчальному процесі останні роки. Тест розуміється як технічно простий експеримент, набір завдань, що відповідає змісту навчання, і передбачає визнання ступеня засвоєння навчальних матеріалів.

Якісно складені тести дозволяють педагогу отримати достовірну інформацію щодо знань учнів. Інтерактивні тести можна використовувати на вступному, поточному або заключному етапі уроку, а також на різних етапах контролю, такий як вхідний, поточний, рубіжний або підсумковий.

Тест – це спосіб визначення рівня знань, умінь і навичок учнів. Зазвичай тести мають вигляд завдань з декількома відповідями. Комп'ютерне тестування проводиться у формі діалогу між учнем і комп'ютером, а результат тесту можна запам'ятати у присутності чи відсутності особи, відповідальної за організацію тесту.

Основним принципом діагностики рівня сформованості знань і сформованості вмінь учнів за допомогою такого контролю можна назвати принцип наукового оформлення навчального експерименту та принцип точності оцінювання.

У порівнянні з традиційною формою оцінювання, тест має багато переваг: наприклад, він може більш обґрунтовано використовувати відгуки учнів, точніше оцінювати засвоєння вивченого матеріалу та вносити деякі корективи у прогалинах у навчанні. При цьому за допомогою тестового контролю можна одночасно перевірити знання всього класу, формуючи в учнів мотивацію підготовки до кожного уроку.

Актуальністю використання тестових завдань на уроках покликана ще необхідністю підготувати учнів для якісного складання ЗНО.

Зараз існують багато програмних засобів для створення тестових завдань, зокрема наступні програми які будуть розглянуті у даній дипломній роботі.

Мета дипломної роботи:

Сформувані знання щодо використання тестового контролю для оцінки знань учнів, а також розглянути розробку тестів за допомогою інформаційних технологій.

Дана робота складається з 5 розділів вступу та висновків.

У першому розділі розглянуто принципи теорії та методики використання тестових завдань для оцінювання успішності учнів, а саме систему оцінювання успішності учнів, принципи види та методи оцінювання діяльності учнів, якими бувають вимоги до розробки та створення тестових завдань, яка методика використання контрольно-діагностичних систем у курсі інформатики, якою є зручність комп'ютерного тестування та приклади програм для створення навчальних тестів.

У наступних 3 розділах розглянуто пакет офісних програм Microsoft Office та розроблено інтерактивні тести з використанням інформаційних технологій.

В 5 розділі подані приклади тестів у данних середовищах які надалі можна використовувати у навчальній діяльності у ЗЗСО.

§ 1. Принципи теорії та методики використання тестових завдань для оцінювання успішності учнів

1.1 Система оцінювання успішності учнів

Метою вдосконалення загальної середньої освіти є перепозиція процесу навчання, розвиток особистості учня, навчання його новим знанням. Сучасна молодь об'єктивно змушена стати гнучкішою, обізнаною, критичнішою та креативнішою, а отже, більш мотивованою до самонавчання та саморозвитку.

Новим етапом розвитку шкільної освіти є запровадження здібностей для формування змісту й організації навчального процесу. На основі методів здібностей в існуючих програмах потрібно реорганізувати предметний зміст та розробити ефективні компоненти змісту. Для кожної теми, плану визначаються обов'язкові результати навчання: вимоги до знань і вмінь, які відображаються в різних видах навчальної діяльності (опис, приклад, аналіз, визначення, висновок, розуміння, порівняння тощо).

Оцінювання успішності учнів виконує кілька основних функцій:

- Контролююча - дозволяє вчителям відповідно планувати та викладати матеріали, визначати рівень успішності кожного учня та готуватися до вивчення нових матеріалів;
- Навчальна - допомагає в уточненні та поглибленні знань, повторенні, удосконаленні вмінь і навичок, систематизації знань;
- Діагностико-корекційна - з'ясувати причини труднощів в учнів під час навчання, внести корективи для усунення цих труднощів та знайти прогалини в навчанні;
- Мотиваційна - формувати позитивну мотивацію навчання;
- Виховна - сприяти формуванню навичок відповідальності та цілеспрямованості праці, рефлексувати над навчальною діяльністю, застосовувати прийоми контролю та самоконтролю.

Оцінюючи успішність учнів потрібно враховувати наступне:

- Характеристики відповідей учнів: логічність, правильність, повнота, обґрунтованість;
- Якість знань: системність, повнота, глибина, міцність, гнучкість;
- Формування загальноосвітніх і предметних умінь і навичок;
- Володіння психологічними операціями: вміння аналізувати, робити висновки, абстрагувати, синтезувати, класифікувати, порівнювати, узагальнювати тощо;
- Досвід творчої діяльності (вміння знаходити і розв'язувати проблеми, висувати гіпотези);
- Незалежність оціночних суджень.

Знання є невід'ємною частиною вміння учнів діяти. Уміння поділяються на психологічні навички та практичні навички, які виявляються в різних видах діяльності[4].

Навички – це дії, які автоматизуються завдяки практиці. Тому характеристиками навичок, які сформувалися, є швидкість і точність повторення. Цінності та ставлення виражають особистий досвід учнів, почуття, їх поведінку та переживання, пов'язані з оточуючим світом.

У контексті виховання здібностей це проявляється у почутті відповідальності учнів, підвищенні вимог до успішності, прагненні закріпити позитивні результати навчальної діяльності. Наведені вище рекомендації є основою для чотирьох рівнів навчальних досягнень учнів: початкового, середнього, достатнього та високого.

1.2 Принципи, види та методи оцінювання діяльності учнів

Оцінювання та аналіз навчальної діяльності учнів повинні відповідати певним вимогам до навчання. Багато вчених називають їх принципами. Їх суть полягає у:

- У плановості: аналіз та оцінка не повинні проводитися спонтанно, а повинні проводитися за певним планом.
- Системність і систематичність: аналіз і оцінка повинні відповідати структурним компонентам змісту матеріалу і залишатися незмінними.
- Об'єктивність: аналіз та оцінка мають бути науковими та обґрунтованими, заснованими на гуманітаризмі та демократії;
- Відкритість та прозорість: учні повинні знати свої оцінки та оцінки своїх однокласників, щоб вони могли бути більш успішними та заохочувати більше діяльності.
- Ефективність витрат: методи, навички та зміст завдання повинні бути пов'язані з наявним бюджетом студентського часу та методами – однаково легко зрозумілими та доступними;
- Тематичність: перевірити якість знань учнів з окремих тем, частково за темами (блоками, модулями);
- Врахування особистих здібностей учнів: необхідно перевірити знання, вміння та навички кожного учня, у процесі підготовки до тестового навчального завдання необхідно враховувати освітній рівень учнів та їх інтелект;
- Єдині вимоги: за професійно-кваліфікаційними характеристиками з урахуванням національних стандартів змісту освіти.

Залежно від мети навчання потрібно використовувати різні види контролю для навчання, такі як: поточний, діагностичний, попереджувальний, періодичний, повторюваний, тематичний та підсумковий.

Для оцінювання навчальних досягнень учнів визначаються такі основні методи аналізу та оцінювання знань, умінь і навичок як: письмові, усні, практичні, графічні та тестові[5].

Тестування стає все більш поширеним. Суть цього методу полягає в тому, щоб поставити учням конкретні завдання (запитання) і дати відповіді. Учень повинен вибрати правильну відповідь. Якщо ви йдете таким спрощеним шляхом, це може привести до простих здогадок щодо відповіді. Важливо скласти завдання таким чином, щоб учень міг довести, що обраним відповідь є розумною, і міг проаналізувати, чому він вважає інші

відповіді неправильними або неповними. Випробування можна проводити машинним і немашинним методами. Проблема оцінювання результатів навчальної діяльності учнів залишається ще досить складною. Розуміння двох взаємопов'язаних понять «критерії оцінки» та «норми оцінки» допоможе вирішити цю проблему.

- Критерії оцінки – це параметри, за якими вчителі оцінюють навчальну діяльність.
- Норми оцінки – це показники, на які вчителі спираються під час оцінювання.

Оцінка успішності учнів — це система показників, що відображає об'єктивні знання та вміння студентів, тобто оцінювання можна розглядати як визначення ступеня засвоєння знань, умінь і навичок на основі вимог курсу.

1.3 Використання інформаційних технологій для діагностики успішності учнів.

Однією з важливих ролей у процесі навчання є перевірка системи знань, яка можлива за наявності комп'ютерів. Автоматизоване тестування заощаджує час тестування, миттєво отримує результати у разі розбіжностей і повторює тестування. Цей аналіз підтверджує доцільність розробки автоматизованої системи тестування з окремих тем з інформатики, орієнтованої на діагностику, що дозволяє передбачити розвиток студента та допомогти йому вибрати власний шлях удосконалення знань.

Завдяки впровадженню інформаційних технологій у навчальний процес значну увагу приділено автоматичному контролю знань учнів. Такі тести призначені для отримання та інтеграції нової інформації з предмета. Використовувати таку систему управління цілком доцільно, оскільки традиційні системи оцінювання перебувають у стані кризи, що привертає увагу багатьох дослідників.

Відповідно до вимог контролю можна визначити основні вимоги даної комп'ютерної перевірки знань учня: об'єктивність, системність, індивідуалізація, всебічність, диференціація, підготовка діагностики, участь учнів в діагностичній діяльності, самодіагностика, публічність. участь учнів в аналізі результатів діагностики.

Я пропоную організувати діагностичні заходи в наступні етапи:

- Визначити цілі навчання, структуру підручника з предмета, вибір основних модулів;
- Аналіз підготовки учнів до предмета;
- Поточна перевірка кожного модуля спрямована на своєчасне виявлення дефектів навчання та їх причин;
- Консультувати учнів за результатами всіх модулів для підготовки до тематичного оцінювання;
- Спеціальні перевірки;
- Опрацюйте результати та надайте пропозиції.

Загалом діагностика успішності учнів 7-9 класів має міцну основу для свого розвитку: інформаційні системи та технології, спеціалізована екзаменаційна наука, сучасні методи прийняття рішень та аналізу, соціальне замовлення, оцінка мотиваційних вимог та знання для національної підготовки, якість, необхідність ефективного оцінювання знань учнів, розробка засобів самонавчання, актуальність інтеграції у світову освітню структуру тощо[8].

1.4 Вимоги до розробки та створення тестових завдань.

Навчальні тести - (англ. «tests» — проба, випробування, перевірка будь-яких якостей) — це комплекс взаємопов'язаних завдань все більшої складності, які дають змогу достовірно й ефективно оцінити знання чи будь-які інші психологічні та навчальні характеристики. **Валідність** - (англ. «valid»-відповідний) один з основних стандартів якості тесту. Чим ефективніший тест, тим повніше його якість. Набір тестових завдань повинен відповідати багатьом вимогам.

1. Складається з двох блоків: 1) блоку, що відображає зміст стандарту освіти; 2) блоку, що відповідає програмі поглибленого вивчення предмета. Особливу увагу слід звернути на повноту змісту першого освітнього стандарту (мінімум).

2. Рекомендується розробляти тестові картки (підтести) з кожної частини навчальної програми з даного предмета (не менше 10-12 тестових завдань і загалом від 60 до 120 тестових завдань з усіх предметів).

3. Кожна частина курсу повинна мати тестовий набір не менше чотирьох варіантів з використанням двох варіантів для проміжного контролю та двох варіантів-підсумкового.

4. З кожного тестового завдання та всього тестового комплексу необхідно визначити кількість балів для правильного розв'язання тестового завдання (кількість балів у кожному варіанті має бути однаковою).

5. У всіх тестових групах необхідно скласти ключ (стандарт) з правильними варіантами для розв'язання тестового завдання.

6. Отримані учнями бали за результатами домашніх завдань і контрольних робіт необхідно перевести в 12-бальну систему. Приймається наступний розподіл балів (хоча можливі варіанти): від 100% до 90% найвищого бала, який учень отримує під час тестування, відповідає високому рівню; від 89% до 60% - достатньо; від 59 до 30% - середній; від 29% і нижче початкового.

7. Використання тестових карток в кінці різних типів тестових завдань дає найбільшу можливість проаналізувати якість знань і здібностей учнів. Ці типи тестових завдань необхідно повторювати під час тестування різних частин програми та розташовувати в порядку зростання[1].

1.5 Методика використання контрольної-діагностичних систем у курсі інформатики.

Контролювання рівня знань і навичок учнів відбувається шляхом тестування на різних етапах курсу. Перед початком роботи проводиться вступний іспит, метою якого є формування особистого навчального плану учня на основі визначення наявних умінь і навичок за відповідним професійним напрямом, здобутих на попередній роботі. Для проведення вступного випробування вчителі повинні розробити перелік тестових завдань для визначення рівня знань, умінь і навичок, якими володіють учні у галузі. З цієї причини тестування рекомендується проводити для навчальних елементів, блоків модулів та кваліфікаційного тестування. Метою контролю успішності учнів у навчальному процесі є визначення оволодіння учнями навичками, передбаченими кожним елементом навчання, що здійснюється шляхом безперервного тестування.

Однією з форм проміжного контролю є тестування, яке проводиться після проходження учнями певного етапу навчання, метою якого є виявлення достатніх умінь і навичок з модульного блоку для виконання конкретного виду роботи.

Цей метод застосування тест-системи забезпечує:

- Підвищувати інтерес учнів до навчання та покращувати їхні знання;
- Підвищити самостійне навантаження учнів у навчанні;
- Зменшити навантаження на вчителів при підготовці та здійсненні контролю знань, умінь і навичок учнів;
- Вчителі мають можливість аналізувати структуру знань кожного учня, щоб створити та впровадити гнучкі методи навчання відповідно до ситуації учня;
- Вибір відповідного методу навчання відповідно до структури знань кожного учня та можливості впровадження персоналізованого методу для кожного учня;
- Розрізняти учнів на основі рівня їх знань;
- Оцінити об'єктивність процесу досягнення учня на технічних курсах[11].

При впровадженні будь-якої системи перевірки знань учнів необхідно враховувати сферу використання тесту, кількість учнів, наявність людських і механічних ресурсів для виконання тесту. Найефективніше використовувати всі види продуманих систем, які перевіряють знання учнів за допомогою комп'ютерів та комп'ютерних мереж.

Крім ентузіазму тестування, є деякі недоліки:

- Підготовка екзаменаційних завдань вимагає певної кваліфікації, не кожному викладачу це під силу.
- Індивідуальні відповіді повинні містити елементи підказки;
- Тест дозволяє надійно перевірити свої знання, рівень навичок та професійне мислення, але перевірити його можна лише опосередковано за допомогою навчальних тестів.

Модульне навчання поділяє матеріали на навчальні елементи. Кожен елемент має індикатор зворотнього зв'язку та перевірку досягнень. Безперервний контакт між викладачами та учнями стає невід'ємною частиною навчального процесу. Це дозволяє отримати вичерпну інформацію про успіхи кожного учня на кожному етапі курсу[13].

1.6 Зручність комп'ютерного тестування

Комп'ютерна система іспиту дуже зручна для оцінювання знань учнів з низьким і середнім рівнем успішності. Це позбавляє вчителів витратити дорогоцінний класний час на вислуховування невмілих усних відповідей учнів, які з якихось причин не бажають досягти великих успіхів у предметі. Водночас це стимулює їх досягти певного рівня знань.

На відміну від учителя, комп'ютерна програма оцінює не особистість учня, а рівень його здібностей з предмета. Цікаві погляди учнів (переважно хлопчиків), які обирають предмети, які зосереджені на техніці: "Це дуже чесна система контролю знань. Тут важливо не те як сказав, а що ти знаєш".

1.7 Приклади програм для створення тестів

Існує більше сотні інструментів, порталів та засобів навчання для створення комп'ютерних тестів, найвідоміші з яких: **TEST-W**, **TEST-W2**, **TestYourSelf**, **UTC_v.1.52**, **TestSystem_v2**, **TestForLena**, **Test_Orion**, **MyTest**, **MiniTestSL**, **Mentor_14x**, **MAMIqTestingw** **Checkle_of_k** , **Assistent_v2** , **MIFTests** тощо. Кожна з цих програм призначена для перевірки знань шляхом тестування на комп'ютері, але в порівнянні з іншими програмами кожна програма має свої особливості.

Найпоширенішим і найперспективнішим використанням у навчальному процесі є програми оболонки, які дозволяють створювати тестові завдання та методичне забезпечення для них, формувати набори проблем та використовувати їх у контролі знань. Цей тип програм передбачає використання комп'ютера в процесі підготовки до контролю, в процесі виконання та обробки результатів[21].

Програми **MyTest** і **MyTestX** найкраще відповідають сучасним вимогам, форматам зовнішнього незалежного оцінювання та шкільним тестам (на думку багатьох викладачів, я з ними погоджуюсь). За допомогою цієї програми можна розробити і створити різноманітні тести та використовувати їх у своїх курсах. **MyTestX** – це програмна система, що використовується для створення та проведення комп'ютерних тестів, збору та аналізу результатів, а також оцінки відповідно до співвідношення, зазначеного в тесті (співвідношення може вказати викладач).

Портал **Google Forms** є частиною офісного інструмента **Google Drive**. Це, мабуть, один із найшвидших і найпростіших способів створити власне опитування чи тест: напишіть завдання, виберіть тип відповіді (виберіть із кількох варіантів, напишіть свій) – готово! Отриманий тест можна надіслати студентам електронною поштою або вставити на свій веб-сайт за допомогою спеціального коду. Щоб прискорити роботу, рекомендую додати плагін **Flubaroo** – він автоматично перевірятиме відповіді учнів та оцінюватиме їх за заданими критеріями. Форма абсолютно безкоштовна – нам потрібно лише мати обліковий запис **Google**, щоб користуватися ресурсом.

Навчальний додаток **LearningApps** — це онлайн-ресурс для створення інтерактивних вправ, тестів, ігор та кросвордів. Можна використовувати готову базу даних вправ, класифікованих за предметами та класами. Створювати навчальні матеріали: інтерактивні вправи, ігри, електронні посібники, карти, навчальні відео тощо.

А також інтерактивні тести можна створити за допомогою офісного пакету **Microsoft Office**, а саме використовуючи редактор презентацій Power Paint, текстовий процесор Word та табличний процесор Excel.

§2. Створення тестів у текстовому редакторі MS Word

2.1 Загальні відомості

Текстовий редактор **Microsoft Word** є одним з найпоширеніших текстових редакторів. Це пояснюється його багатьма перевагами, які в основному включають широкий спектр функцій. Важко знайти завдання під час використання документів, які Microsoft Word не може вирішити.

Текстовий редактор Microsoft Word входить до групи програм Microsoft Office. Окрім текстових редакторів, до групи також входять електронна таблиця Excel та система керування базами даних Access – основна програма, яка використовується для форматування документів в організації. Широке використання Microsoft Word також отримує переваги від вбудованих інструментів для перетворення файлів, створених іншими редакторами, у файли Word.

Існує кілька версій Microsoft Word для Windows, і кожна наступна версія зазвичай сумісна з попередньою версією та має додаткові функції. Щоб запустити MS Word потрібно виконати наступні команди **Пуск/Програми/ Microsoft Word**[19].

2.1.1 Адаптація до вимог користувача

Microsoft Word має потужні інструменти для адаптації до конкретних потреб користувачів. Їх можна використовувати для зміни зовнішнього вигляду екрана редактора, а також параметрів редагування, перегляду, збереження та друку документів. Ці інструменти реалізуються за допомогою команд меню.

Команда **Сервис/Параметри** відображає діалогове вікно параметра.

У цьому вікні є багато вкладок. Розгорнувши вкладки, можна встановити відповідні параметри.

Користуючись Microsoft Word, користувачі можуть отримати допомогу багатьма способами в будь-який час. Щоб отримати довідку щодо елемента команди або вікна, клацнемо стандартну кнопку панелі інструментів, поміщаємо курсор миші (який матиме форму знака питання) на виділеному елементі та клацнемо ліву кнопку миші.

Коли ми наведемо курсор миші на кнопку панелі інструментів, у рядку стану відобразиться короткий опис кнопки панелі інструментів. При використанні пунктів головного меню відкривається більше можливостей. Команда **Вызов справки/Содержание** дозволяє прочитати вміст довідки Microsoft Word. Команда **Вызов справки/Указатель** дозволяє отримати доступ до покажчика тем довідкової системи, де можна вибрати потрібну тему. Коли використовуються ці команди, з'являється вікно довідки.

Вікно довідки містить вкладку **«Поиск»**, яка дозволяє здійснювати пошук тем за введеними критеріями. Натиснувши кнопку **«Назад»**, відобразиться раніше вибраний текст довідки. Стандартна панель інструментів містить кнопку майстра підказок. Після натискання цієї кнопки на екрані з'явиться рядок, і майстер надасть контекстні підказки щодо наступних кроків на основі дій користувача.

Довідкова система також містить наочні приклади, які допоможуть вам навчитися використовувати Microsoft Word як програму для навчання.

2.1.2 Введення і редагування тексту

Ми можемо вводити та редагувати текст лише в активному вікні.

Введення символів. Перш ніж вводити символи, вибираємо шрифт, розмір і формат. Вводимо символи з клавіатури в позиції текстового курсору (вертикальна миготлива смуга). Також можемо використовувати клавіші курсора або мишу для переміщення текстового курсору (перетягнемо вказівник миші в потрібне положення і натиснемо ліву кнопку). Ми можемо вводити символи в режимі заміни або вставки. У першому випадку введений символ замінює символ під курсором. У режимі вставки частина рядка праворуч від курсору переміщується на одну позицію, а символ вводиться у вільний простір.

Перемикання між режимами здійснюється за допомогою клавіші *[Ins]*. У режимі заміни індикатор рядка стану ZAM чорний, а в режимі вставки — сірий. Після введення символів курсор переміщується на одне місце вправо. Щоб видалити символ ліворуч від курсору, натискаємо клавішу *[Backspace]*, а потім натиснемо символ праворуч-*[Del]*. Курсор переміщується на одне місце ліворуч. Коли курсор дійде до кінця рядка, перше слово, яке не вписується в рядок, повністю переходить до наступного.

У редакторі Microsoft Word для перенесення слів можна використовувати команду меню **Інструменти/Макет**. На екрані з'явиться діалогове вікно. У цьому вікні можна встановити такі параметри:

- Автоматична передача тексту в документах;
- Перенесіть слова з великої літери.

Зазвичай Microsoft Word розділяє лише слова з малих букв або слова, що починаються з великих літер для переносу. Встановлення останнього параметра дозволяє переносити слова, написані великими літерами.

Якщо натиснути *[Enter]* у будь-якому місці рядка, редактор перейде до наступного рядка абзацу. Щоб перейти до наступного рядка без створення абзацу, натисніть *[Shift-Enter]*.

Службові символи (кінець рядка, кінець абзацу тощо) зазвичай не відображаються на екрані. Користувачі можуть використовувати відповідні кнопки на стандартній панелі інструментів, щоб увімкнути введення.

Крім автоматичного набору рядків, існує ще й автоматичний набір сторінок. Поки рядок не поміститься на сторінці, вони автоматично переміщуються на наступну сторінку. На екрані між сторінками з'явиться розділова лінія.

Автоматичний макет сторінки дійсний лише тоді, коли встановлено діалогове вікно **«Параметри»**, вкладку **«Спільнота»** та прапорець **«Розкладання фону»**.

Користувач може ввести роздільник сторінок. Для цього переміщаємо курсор до рядка, де має починатися наступна сторінка, і натисніть комбінацію клавіш *[Ctrl-Enter]*. На екрані з'явиться нова сторінка.

Переміщення в тексті. Ми можемо використовувати мишу для переміщення по тексту за допомогою лінії прокручування. Також можемо використовувати клавіші клавіатури (\leftarrow , (, \rightarrow , ()).

Виділення тексту. Виділення тексту є важливою операцією, оскільки редагувати можна лише виділений фрагмент тексту.

Щоб виділити текст за допомогою миші, поміщаємо курсор миші на початок сегмента, утримуємо ліву кнопку, а потім, не відпускаючи її, переміщаємо курсор до кінця фрагменту. Колір вибраного фрагменту буде інвертований. Двічі клацнемо ліву кнопку миші, щоб виділити слово під курсором миші. Усі тексти можна виділити, виконавши команду **редагувати/виділити** всі. Сегмент залишається вибраним, доки не буде вибрано інший сегмент. Щоб скасувати виділення, поміщаємо курсор в будь-яке місце поза текстом і натискаємо ліву кнопку.

Ми можемо використовувати клавішу, щоб вибрати якийсь фрагмент з тексту.

Редагування виділеного фрагменту. Ми можемо видаляти, переміщувати та копіювати вибрані фрагменти. Зазвичай для цього типу операцій використовується буфер обміну. Microsoft Word може обмінюватися інформацією з іншими програмами через буфер обміну.

Можемо використовувати команду **«Редагувати/Вирізати»** або кнопку **«Видалити»** на панелі інструментів **«Стандартна»**, щоб видалити виділений сегмент. Фрагмент буде видалено з тексту та поміщено в буфер обміну. Текст у буфері обміну можна читати багаторазово. Цей текст зберігається в буфері обміну, доки до нього не буде додано інший сегмент. Також можемо використовувати клавішу *[Del]* для видалення фрагментів, але вона не поміщається в буфер обміну.

Використовуємо команду **редагувати/вставити** або кнопку **«Вставити»** на стандартній панелі інструментів, щоб вставити фрагменти з буфера обміну. Фрагмент вставляється в позицію курсору. Для переміщення сегментів можна використовувати дві послідовні команди: **редагувати/вирізати** та **редагувати/вставляти**.

Ми можемо використовувати мишу, щоб легко переміщати кліпи. Для цього наведемо курсор миші на виділений сегмент і, не відпускаючи ліву кнопку, перетягнемо сегмент на нове місце. Якщо зараз відпустити ліву кнопку миші, сегмент буде переміщено.

Ми використовуємо дві послідовні команди для копіювання сегментів: **редагувати/копіювати** та **редагувати/вставляти**. При виконанні першої команди фрагмент буде перенесено в буфер обміну, але не видалено з тексту.

Копіювання за допомогою миші схоже на переміщення, але необхідно додатково натиснути клавішу *[Ctrl]*. При обробці документів у різних вікнах також ефективні команди редагування. Це дозволяє обмінюватися текстовими фрагментами між різними документами.

Нижній колонтитул — це спеціальний текстовий фрагмент, розміщений у документі, який забезпечує функцію автоматичного введення в документ певної інформації (дата, час, назва документа тощо). Щоб ввести нижній колонтитул в документ, потрібно виконати команду **Тип / Нижній колонтитул**.

Щоб вставити дату, необхідно виконати команду **Вставка/Дата та час**. Вставити номер сторінки-**Вставка/номер сторінки**. З'явиться діалогове вікно з проханням вибрати позицію номера (внизу або вгорі сторінки) і вирівнювання (по правому краю, по лівому краю, по центру).

Перевірка орфографії. Microsoft Word дозволяє перевіряти орфографію кількома мовами. Перевірка ініціюється **інструментами/командами орфографії** або стандартними кнопками панелі інструментів.

2.1.3 Форматування тексту

Під форматуванням розуміють операції, пов'язані з оформленням тексту та зміною його зовнішнього вигляду. Операція форматування дійсна лише для вибраного об'єкта.

Існує три основних типи операцій форматування: форматування символів, форматування абзацу та форматування сторінки.

Формат символів. Під час форматування символів можна змінити шрифт і розмір. Форматування виконується командою **Формат/Шрифт**. На екрані з'явиться діалогове вікно шрифту, де можна встановити наступні параметри:

- Шрифт (вибрати зі списку шрифтів);
- Стиль (звичайний, курсив, жирний, жирний курсив);
- Розмір шрифту;
- Зосередженість;
- Колір символу;
- Ефект (індекс вгору та вниз, закреслений).

Формат абзацу. Абзац у Microsoft Word відноситься до частини документа, після якої стоїть знак абзацу. Під час введення тексту абзац закінчується клавішею *[Enter]*. Процес форматування абзацу включає:

- Вирівнювання абзацу;
- Абзацний відступ;
- Установіть відстань між рядками та абзацами.

Щоб відформатувати абзац, користуємось командою **Формат/Абзац**, яка відкриє діалогове вікно абзацу.

Коли ви встановлюєте параметри форматування абзацу, зовнішній вигляд абзацу буде відображатися у вікні зразка діалогового вікна абзацу.

Формат сторінки. Коли ми вводимо та друкуємо текст, Microsoft Word використовує розмір полів за замовчуванням. Ми можете змінити їх за допомогою команд **налаштування файлу/сторінки**. Це відкриє діалогове вікно **Параметри сторінки**, яке містить багато вкладок.

На вкладці **«Поля»** можна встановити розмір верхнього, нижнього, лівого та правого полів. Зразки полів на цій вкладці показують, як буде виглядати сторінка, якщо буде надруковано з налаштуваннями поля.

Вкладка **«Розмір паперу»** дозволяє вибрати стандартний розмір зі списку форматів, які підтримує Microsoft Word. У полі **Орієнтація** вибираємо напрямок книги документів (лінії документа паралельні короткому краю паперу) або альбомну (лінії, паралельні довгому краю паперу).

Стиль форматування. Якщо ви хочете надати певну форму всьому документу, зручніше вибрати такі атрибути, як шрифт і розмір поля. Щоб вибрати стиль, відкриємо список стилів на панелі інструментів **Форматування** та виберемо потрібний стиль.

Будь-який стиль можна змінити.

Команди **формату/стилю** та діалогове вікно стилю мають більше опцій. Вони дозволяють не тільки форматувати абзаци, але й створювати нові шаблони на основі форматованих абзаців.

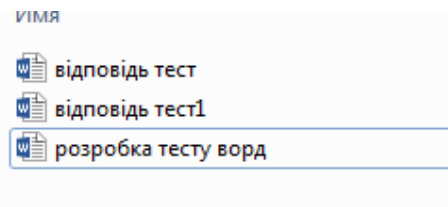
2.2 Розробка тесту за допомогою MS Word

Будь-який тест передбачає вибір одного з кількох варіантів відповіді на поставлене питання. Як правило, їх кілька. Бажано, щоб після завершення тесту учень вже сам бачив, впорався він з тестуванням чи ні. Виконати це завдання можна кількома шляхами. У даному розділі ми розглянемо 3 способи реалізації цих тестів.

2.2.1 З використанням гіперпосилань

Для початку створюються три текстових документа:

1. "Тест" - в ньому буде безпосередньо сам тест (запитання і варіанти відповідей)
2. "Відповідь тест" - текстовий документ, в якому вказується на правильність відповіді та вказівка на перехід на інше запитання.
3. "Відповідь тест1" - текстовий документ, в якому вказується на не правильність відповіді та вказівка на повернення до запитання



В документ "Тест" прописуємо перше запитання і зберігаємо його.

Тема: "Глобальна комп'ютерна мережа **Internet**"
 1. Два і більше об'єднаних між собою каналами зв'язку комп'ютери, називаються...
 а) об'єднання
 б) клас
 в) сукупність
 г) мережа
 е) спільнота

В документі "Відповідь тест" вставляємо текст ("Правильно") і гіперпосилання на запитання тесту "Повернутись до тесту"

В документі "Відповідь тест1" вставляємо відповідний напис і посилання на теж саме запитання ("Повернутися до тесту"). Надписи краще зробити у WordArt-і, щоб було краще видно.

НЕПРАВИЛЬНО

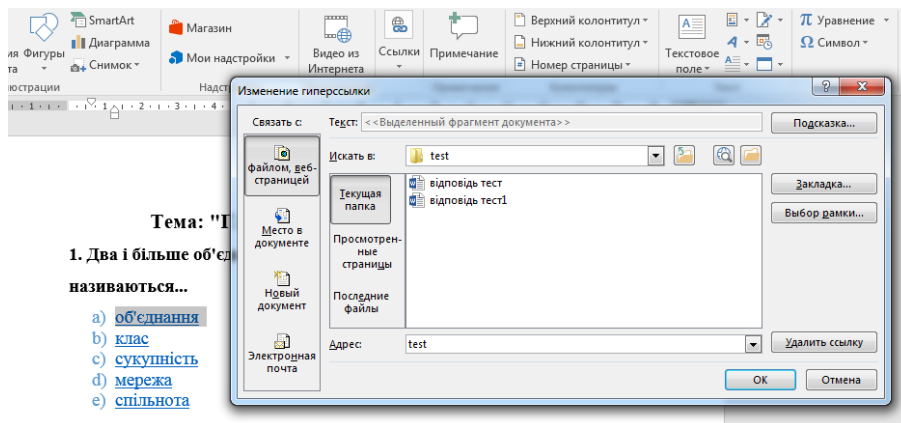
[Повернутись до тесту](#)

ПРАВИЛЬНО

[Повернутись до тесту](#)

Створення гіперпосилань: виділяємо відповідь → Вставлення → Гіперпосилання. У вікні, що з'явилося вибираємо документ якщо правильна відповідь то документ "Відповідь тест", на всіх інших

неправильних відповідях створюємо посилання на документ "Відповідь тест1".



Документи бажано розмістити в одній папці. Для першого запитання можна створити ярлик і розмістити його у вибраному місці[24].

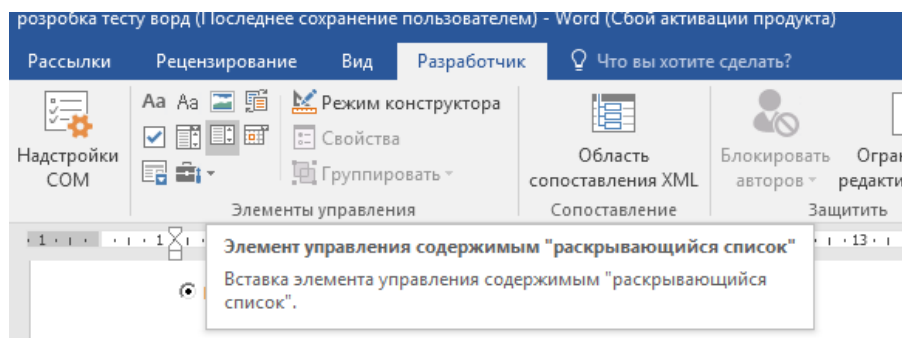
2.2.2 Випадаючий список

Організувати тест в Ворд можна також за допомогою списку, що випадає. На практиці це можна зробити наступним чином.

1. Набираємо наше запитання.

1. Засобами інформаційної системи є:

2. Тепер нам належить створити список з доступними відповідями. Для цього ми ставимо курсор на місце де має бути наш список. Після цього переходимо до вкладці «Разработчик». Далі виконуємо клацання по значку «Раскрывающейся список», який розміщений в блоці інструментів «Элементы управления».



3. Після цих дій у нас з'явиться поле, у лівій частині у нас розміщені три точки, при кліці по них буде відкриватися налаштування даного поля.

1. Засобами інформаційної системи є:

Выберите элемент.

4. Далі у полі «Свойства раскрывающегося списка» ми добавляємо варіанти відповідей до даного запитання.

Засобами інформаційної системи є:

Выберите элемент.

Выберите элемент.

А) комп'ютери, модеми, мережеве програмне забезпечення

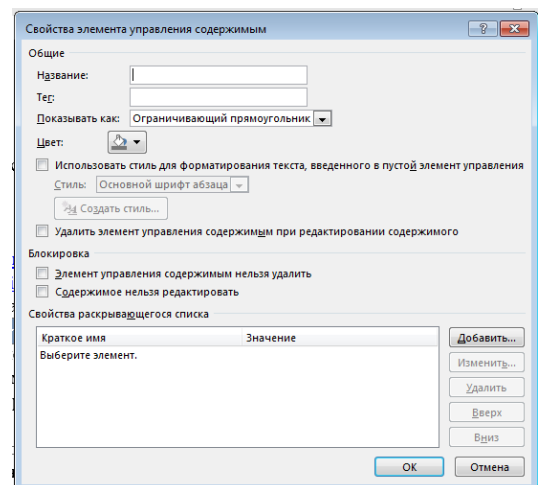
Б) люди, будівлі, механічне обладнання, природні явища

В) технічні, програмні, математичні, організаційні, правові

Г) схеми, макети, стенди

Д) газети, журнали, електронні підручники

Е) апаратна, програмна та інформаційна склади

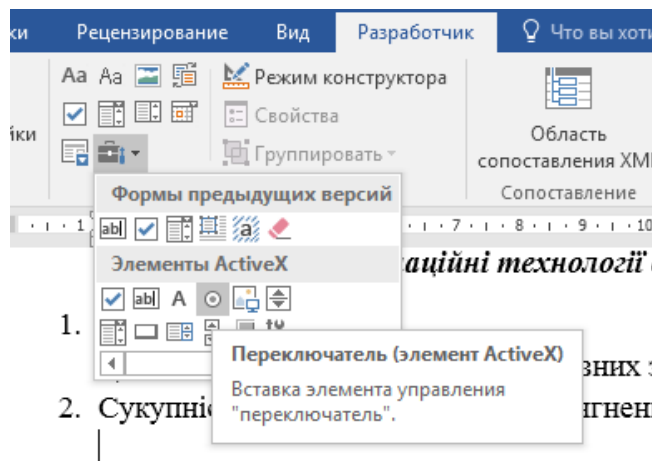


5. На цьому створення даного типу тесту можна вважати закінченим.

2.2.3 Використання елементів управління

Провести тестування можна також, використовуючи для вибору варіантів рішення елементи керування у вигляді кнопки.

1. Насамперед, вписуємо питання.
2. Сукупність дій, спрямованих на досягнення поставленої мети називають:
 2. Після цього переходимо у вкладку «Разработчик». Клацаємо на значок «Элементы управления». У групі значків «Формы предыдущих версий» вибираємо об'єкт під назвою «Переключатель». Він має вигляд круглої кнопки.

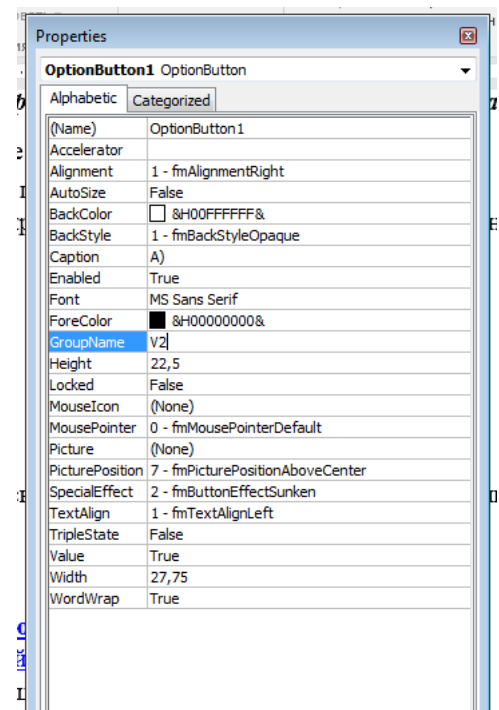


3. Клікаємо по тому місцю, де бажаємо розмістити відповіді. Саме там з'явиться потрібний нам елемент управління.
4. Далі робимо вставку ще 3 рази, так як варіантів відповідей буде 4.

- A)
- B)
- C)
- D)

5. Потім вписуємо наші 3 варіанти відповідей.

6. Тепер натискаємо 2 рази і у нас відкриється вікно налаштування. Там ми міняємо назву, додаємо групу(так як це питання 2 називаємо групу v2, це робиться для



того щоб ми могли вибрати лише одну правильну відповідь з 4 варіантів).

2. Сукупність дій, спрямованих на досягнення поставленої мети називають:

- А) процесом
- В) системою
- С) структурою
- D) явищем

7. Так само робимо для інших варіантів відповіді.

На цьому створення тесту можна вважати завершеним. Він повністю готовий до проходження.

У даному пункті я зупинила увагу на 3 різних способах створення тестування за допомогою інструментів програми Word. Хочеться зауважити що у ворді не так багато можливостей як наприклад у екселі для створення інтерактивних тестів, тут ми не можемо порахувати автоматично скільки балів отримав учень, за цим має слідкувати вчитель, а у екселі ми можемо за допомогою автосуми порахувати кількість зароблених балів. Тому ворд більше використовується для проведення різних типів анкет та опитувань[27].

§ 3 Створення тестів у табличному процесорі Microsoft Office Excel

3.1 Загальні відомості

Microsoft Excel – це інструмент для роботи з електронними таблицями, який виходить далеко за рамки існуючих редакторів електронних таблиць. Перша версія цього продукту була розроблена Microsoft у 1985 році.

Microsoft Excel – це простий і зручний інструмент, який дозволяє аналізувати дані та використовувати Інтернет для інформування зацікавленої аудиторії про результати, коли це необхідно. Microsoft Excel сьогодні є найпопулярнішим редактором електронних таблиць у світі[18].

3.1.1 Основна термінологія

Робоча книга. Це документ Microsoft Excel. Виглядає як файл на диску, який містить дані, відображені у вигляді таблиці. Файл має назву, обрану користувачем, і стандартне розширення XLS. Наприклад, «Тест 1.XLS». Файли, які не названі користувачем, отримують стандартні назви «Book1.XLS», «Book2.XLS» тощо. Робоча книга обмежена доступною пам'яттю персонального комп'ютера.

Робочий лист. Внутрішня робоча книга – це набір робочих листів. У вікні документа можна переглядати та використовувати лише один робочий аркуш, який називається поточним аркушем.

Кожен робочий аркуш має назву. Ім'я робочого аркуша вибирається користувачем відповідно до даних таблиці, розміщених на ньому, наприклад «Питання 1», «Питання 2» тощо. Аркуші, для яких користувач не вибрав ім'я, отримують стандартні назви «Лист1», «Лист2» тощо. Ми можемо використовувати ярлики для переходу з одного аркуша на інший, відірвання або вставлення окремого аркуша тощо.

Рядки, стовпці та клітинки. У вікні документа кожен аркуш виглядає як таблиця, схожа на сторінку блокнота в клітинці. Робочий аркуш розділений на рядки і стовпці горизонтальними і вертикальними лініями. Стовпці зображуються великими літерами латинського алфавіту, а рядки нумеруються цифрами. Всього може бути 256 стовпців, позначених від A до IV, і 65 536 рядків, пронумерованих від 1. Нумерація рядків продовжується вниз, а мітка стовпця – праворуч.

На перетині рядків і стовпців знаходиться структура, яка називається клітинкою. Кожна клітинка має стандартне ім'я, яке складається з назв відповідних стовпців і рядків. Наприклад, клітинка F3 розташована на перетині стовпця F і рядка 3. Зауважимо, що спочатку ми вказуємо стовпець, а потім рядок. Отже, ім'я комірки за замовчуванням є її адресою і дозволяє знайти її на робочому аркуші. Зокрема, початкова комірка A1 розташована у верхньому лівому куті таблиці.

Альтернативою стандартному іменуванню осередків є використання чисел для рядків і стовпців. Ця система називається системою посилань "R1C1", яка є похідною від рядків-рядків і стовпців-стовпців. У цій системі спочатку вказуємо рядок, а потім стовпець. Наприклад, клітинка F3 в цій системі буде позначена як R3C6.

При необхідності ім'я комірки може включати назву її літери, наприклад, Лист2!F3.

Адреса комірки використовується як змінна у формулі.

Діапазон клітин. Прямокутна група суміжних комірок називається діапазоном комірок. Функція діапазону полягає в тому, що він містить набір даних (масив) і розглядається як єдине ціле. Діапазон комірок представлений адресами двох комірок, розташованих на обох кінцях однієї з діагоналей прямокутника. Ці адреси розділені двокрапками. Наприклад, групу комірок, розташовану на перетині рядків 3 і 4 і стовпців В і С, можна представити у вигляді діапазону В3:С4, С4:В3, С3:В4 або В4:С3.

Назва клітинки. Ім'я комірки використовується для представлення змінної у формулі. Назва блоку може бути стандартною або нестандартною. Стандартне ім'я - це адреса одиниці, створена шляхом поєднання символів стовпців і рядків. Ми також можемо вибрати будь-яке користувацьке ім'я для будь-якої клітинки.

На нестандартні імена накладаються такі обмеження:

- Вони не можуть містити розривів;
- Вони не повинні збігатися з адресою будь-якої іншої клітинки;
- Вони можуть бути лише абсолютними;
- Немає різниці між великими та малими літерами в іменах будь-якого алфавіту.

Щоб створити власну назву, вибираємо потрібну клітинку та вводимо вибрану назву в поле **«Назва формули»**.

Нестандартні назви мають такі атрибути: Якщо вибрати комірку зі спеціальною назвою, вона тепер з'явиться в полі **«Назва формули»**.

Поле імені формули насправді є розширеним списком уже існуючих користувацьких імен. Оскільки нестандартні імена на аркуші не відображатимуться самі по собі, цей розширений список можна використовувати для виділення комірок із нестандартними іменами.

Нестандартні імена можна присвоювати не тільки осередкам, а й діапазнам.

Надані нестандартні назви є глобальними, тобто вони дійсні на будь-якій сторінці цієї книги. Але вони можуть бути створені локально, тобто дійсні лише у вашому листі. Для цього ім'я також має містити назву букви. Наприклад: Лист3!Х. Тому нестандартні назви літер беруться в одинарні лапки. Наприклад: «Результат»! Х.

Також ми можемо призначити будь-яку кількість імен одній клітинці або діапазону.

Щоб видалити наявне користувацьке ім'я, запускаємо команду **Вставити-Ім'я-Призначити....** Тому з'явиться діалогове вікно **«Призначити ім'я»**. У цьому вікні вибираємо потрібне ім'я та натиснемо **Видалити**.

Тип даних. В клітинку можна вписати дані трьох типів: текстові, числові або формули. Клітинка також може залишатися порожньою. Тип даних, введених Excel, буде автоматично іншим, тобто, якщо можливо, дані в основному розглядаються як числа, інакше дані розглядаються як текст.

Дані як формули розрізняються символом "=", і вони завжди починаються з цього символу. Тип даних «формула» має характеристику, тобто у відповідній комірці не відображається сама формула, а відображається результат обчислення формули.

Відносна адреса та абсолютна адреса. Якщо не вказано інше, адреси комірок у формулах вважаються відносними. Це означає, що коли ви копіюєте формулу з однієї клітинки в іншу, вказана в ній адреса автоматично змінюється відповідно до відстані між оригіналом і копією. Наприклад, формула, розміщена в клітинці C1, містить адресу клітинки B3. Якщо скопіювати цю формулу в клітинку E4, доступна адреса B3 буде автоматично замінена адресою клітинки D6. Фактично сама формула перемістила два стовпці праворуч і три рядки вниз. Адреси осередків, що містяться в ньому, були відповідно змінені.

Особливістю **абсолютної** адреси є те, що вона не змінюється під час копіювання. Символ «\$» використовується для позначення абсолютної адреси. Як частина адреси комірки, номер рядка та номер стовпця можуть бути абсолютними, окремо або разом. Наприклад, відносна адреса і абсолютна адреса комірки A1 є A1 і \$A\$1 відповідно. В адресах A\$1 і \$A1 тільки один компонент є абсолютним.

3.1.2 Особливості роботи з табличним процесором

Головне вікно. Після завантаження електронної таблиці на екрані з'явиться її головне вікно. Порожнє вікно документа Book1 також буде автоматично завантажено. Головне вікно в стандартних налаштуваннях складається з: рядка заголовка, головного меню, стандартної та формату панелі інструментів, рядка формул, сітки робочої області (аркуш1, книга1) з пронумерованими рядками та стовпчастими літерами, горизонтальної смуги прокрутки, літерних міток, а також рядок стану.

У правій частині головного вікна знаходиться вертикальна смуга прокрутки. Завантажена Book1 зазвичай відображає робочу область головного вікна на панелі завдань. Він поділений на окремі рядки, стовпці та клітинки. У робочій області завжди є клітинка, яка вважається активною (поточною)

Користувач може виконувати лише операції (наприклад, введення та редагування) над активною коміркою. Такі клітини розрізняють контурними коробками-селекторами. Ми можеМО використовувати клавіші курсору або вказівник миші для переміщення селектора.

На додаток до селектора робоча область може також мати текстовий курсор, який можна використовувати для безпосереднього введення даних у вибрану клітинку. Він як завжди має вигляд вертикальних ліній. титул. Містить кнопку системного меню вікна електронної таблиці, назву Microsoft Excel, назву книги та три кнопки згортання, згортання/розгортання та закриття у вікні.

Коли ми натискаємо кнопку «Згорнути», вікно електронної таблиці згорнеться до неактивної кнопки «Відкрити книгу» на панелі завдань. Коли ми натискаємо кнопку «Згорнути до вікна», вікно електронної таблиці отримує деякі властивості, тому вікно можна переміщати та змінювати розміри звичайним способом.

При натисканні кнопки «Розгорнути», вікно електронної таблиці розгорнеться на весь екран. У той же час управління вікном стає недоступним. Коли ви натискаєте кнопку «Закрити», усі відкриті вікна книги та самі вікна електронної таблиці закриваються.

У процесі закриття екрана може з'явитися панель із системним запитом про необхідність збереження змін до книги, тобто зберегти зміни у файлі «<ім'я книги>»? . Якщо натиснути Так, зміни будуть збережені в наступній відкритій книзі. Якщо ви натиснете Ні, зміни в цій книзі не будуть збережені. Якщо натиснути кнопку Скасувати, це означає, що користувач просто відмовляється закриватися і хоче продовжити роботу.

Головне меню. Містить кнопку системного меню вікна книги, дев'ять спадних меню – «Файл», «Редагувати», «Перегляд», «Вставити», «Формат», «Інструменти», «Дані», «Вікно та довідка», а також три кнопки для згортання вікна, відновлення вікна/розгортання вікна та закрити вікно. Ці функції кнопок подібні до функцій відповідних кнопок у вікні електронної таблиці, за винятком того, що вони застосовуються лише до вікна документа. Ще одна відмінність — кнопка, яка згортає вікно документа в робочу область головного вікна.

Доступ до спадних меню та окремих функцій здійснюється звичайним способом. Ми можемо переходити від одного спадного меню до іншого, натискаючи клавіші курсору <Left> і <Right>. Якщо нам більше не потрібно використовувати спадне меню, просто натиснемо за його межами або двічі натискаємо клавішу <Esc>.

Однорядкова формула. Використовується для введення будь-яких даних у комірку робочої області. Для цього виділяємо потрібну комірку і вводимо текстовий курсор в поле введення панелі редагування. Зліва на панелі редагування знаходиться поле імені. У цьому полі відображається адреса (ім'я) вибраної комірки. Поле Ім'я поєднується з розширеним списком усіх нестандартних імен комірок, які використовує користувач.

Якщо натиснути ЛКМ у вільній частині праворуч рядка формул, ми побачимо три кнопки (червона кнопка скасування, зелена кнопка введення та чорна кнопка функції вставки) для керування процесом введення даних. Вся права частина рядка формул є полем введення даних. У цьому полі також відображається вміст вибраної комірки.

Важливо завжди пам'ятати про наступні властивості електронних таблиць. Якщо вміст виділеної комірки є значенням, то, як і в самій комірці, воно відображається так само, як і значення в полі введення панелі редагування. Якщо вмістом позначеної комірки є формула, то результат обчислення, тобто значення формули, відображається в самій комірці, а сама формула — у рядку формул.

Смуги прокрутки. Горизонтальні та вертикальні смуги прокрутки забезпечують належне переміщення робочого аркуша, щоб бажана область стала видимою. Для цього використовується стандартний метод смуги: дві кнопки покрокового руху вліво і вправо (вгору і вниз), бігунок і вільна зона для обох бігунів. Крім того, смуга прокрутки містить спеціальний рухомий роздільник для поділу екрана на кілька частин, тож ми можемо бачити на екрані до чотирьох різних фрагментів аркуша одночасно.

Горизонтальна смуга прокрутки розділена на дві частини спеціальним рухомим роздільником. У лівій частині смужки є список ярликів за алфавітом з кнопками для крок за кроком переміщення списку ярликів ліворуч і праворуч, а також переведення його на початок або кінець.

Рядок стану. Призначений для відображення в режимі реального часу інформації про хід роботи електронної таблиці. Він відображає стан певних клавіш керування на клавіатурі: <Num Lock>, <Caps Lock>, <Scroll Lock>. Функція клавіші >Scroll Lock> полягає в тому, що вона переміщує більше не селектор при ввімкненні клавіш курсору, а робочу область головного вікна. Ліва частина рядка стану може відображати дані про хід і наслідки однієї операції, включаючи підказки.

3.2 Розробка тесту за допомогою MS Excel

3.2.1 Поле для введення

Спочатку розглянемо найпростіший варіант. Він містить список запитань із варіантами відповідей. Учень має вказати відповідь, яку він вважає правильною, у спеціальному полі.

1. Запускаємо Microsoft Office Excel.
2. Записуємо запитання і наші варіанти відповідей.

№	Питання	Відповідь
1)	Мову програмування Pascal створив?	1. Н. Вірт 2. Б. Паскаль 3. М. Фортран 4. Немає правильної відповіді
2)	Лінійна структура побудови програми передбачає:	1. Неодноразове повторення окремих частин програми 2. Послідовне виконання всіх елементів програми 3. Виконання лише декількох, що задовольняють заданому умовою частин програми 4. Вірної відповіді немає
3)	Оператор присвоєння має вигляд:	1. = 2. := 3. =: 4. Вірної відповіді немає
4)	Команда CLRSCR служить для:	1. Очікування натискання клавіші 2. Введення даних на екрані 3. Очищення екрану

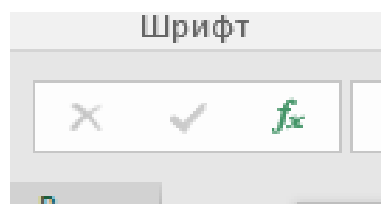
3. Вибраємо одну клітинку, щоб учень міг ввести номер відповіді варіанту, який він вважає правильним. Для наочності зверніть увагу, що він жовтий.

№	Питання	Відповіді	Вибрана відповідь
1)	Мову програмування Pascal створив?	1. Н. Вірт 2. Б. Паскаль 3. М. Фортран 4. Немає правильної відповіді	
2)	Лінійна структура побудови програми передбачає:	1. Неодноразове повторення окремих частин програми 2. Послідовне виконання всіх елементів програми 3. Виконання лише декількох, що задовольняють заданому умовою частин програми 4. Вірної відповіді немає	
3)	Оператор присвоєння має вигляд:	1. = 2. := 3. =: 4. Вірної відповіді немає	
4)	Команда CLRSCR служить для:	1. Очікування натискання клавіші 2. Введення даних на екрані 3. Очищення екрану	

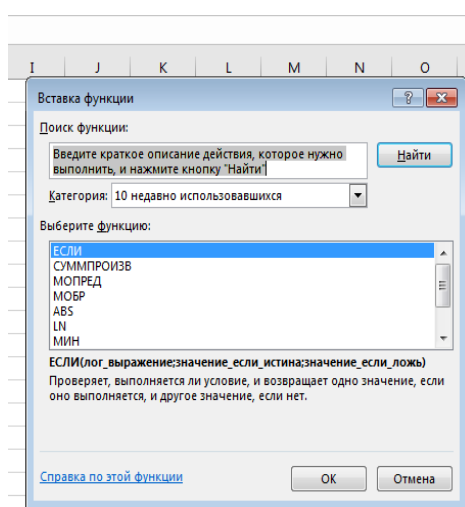
4. Тепер перейдемо на другу сторінку документа. На цьому аркуші буде вірна відповідь, яку програма порівнює з даними. Записуємо номер запитання в одну клітинку, а потім у наступну вставляємо функцію IF, яка фактично буде контролювати правильність поведінки учня. Щоб викликати цю функцію,

Питання	Результат	Відповідь
1)	0	
2)	0	
3)	0	
4)	0	
5)	0	
6)	0	
7)	0	
8)	0	
9)	0	
10)	0	
Сума балів	0	

виділяємо цільову клітинку та натискаємо піктограму «Вставити функцію», розташовану біля рядка формул.



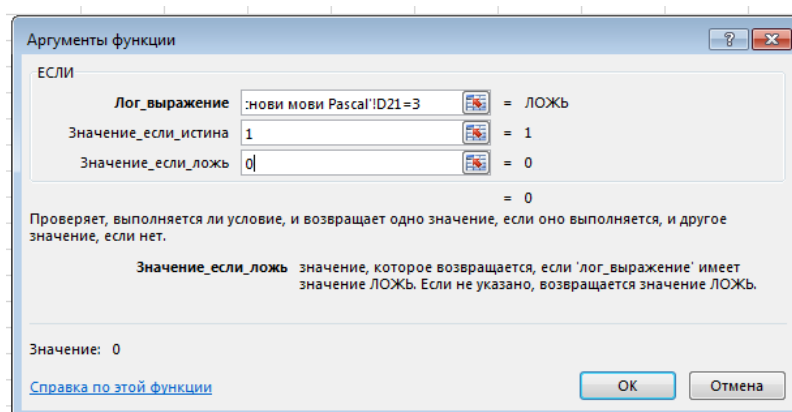
5. Запускається стандартне вікно майстра функцій. Переходимо до категорії «Логічні» і шукаємо назву «ЕСЛИ». Пошук не повинен бути довгим, тому що це ім'я знаходиться у верхній частині списку логічних операторів.



6. Активовано вікно параметрів оператора IF. Вказаний оператор має три поля, що відповідають кількості його параметрів. Синтаксис цієї функції такий:

**=ЕСЛИ(Лог_выраз;Значення_якщо_істина;Значення_якщо_хибніст
ь)**

7. У поле «Логічний вираз» потрібно ввести координати комірки, куди учні вводять свої відповіді. Крім того, у цьому полі необхідно вказати правильний параметр. Щоб ввести координати комірки, поміщаємо курсор у поле. Далі повертаємось до аркуша Тест 1 і звертаємо увагу на елемент, який ми визначили для запису номера варіанту. Його координати відразу



з'являться в полях вікна параметрів. Далі, щоб вказати правильну відповідь у тому самому полі після адреси комірки, введемо вираз «= 3» без лапок. Тепер, якщо користувач введе число «3» в цільовий елемент, відповідь буде вважатися правильною, у всіх інших випадках – неправильною.

8. У полі «Значення, якщо правда» встановлюємо число «1», а в полі «Значення, якщо false» — число «0». Тепер, якщо користувач вибере правильний варіант, він отримає 1 бал (або 2 бали, залежно від складності задачі), і 0 балів, якщо зроблено неправильний вибір. Щоб зберегти введені дані, натискаємо кнопку ОК внизу вікна параметрів.

9. Аналогічно дозволяємо користувачам бачити всі наступні запитання на робочому аркуші. На аркуші 2 використовуємо функцію IF, щоб позначити правильні параметри, як ми робили раніше.

	A	B	C	D	E	F
1	Питання	Результат				
2	1)	0				
3	2)	0				
4	3)	0				
5	4)	0				
6	5)	0				
7	6)	0				
8	7)	0				
9	8)	0				
10	9)	0				
11	10)	0				
12	Сума балів	0				
13						

10. Тепер організуємо підрахунок балів. Це можна зробити за допомогою простого автоматичного підсумовування. Для цього виділяємо усі елементи, що містять формулу IF, і натискаємо значок автоматичної суми, який розташований на стрічці вкладки «Головна» в блоці редагування.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Питання	Результат	Відповідь											
2	1)	0												
3	2)	0												
4	3)	0												
5	4)	0												
6	5)	0												
7	6)	0												
8	7)	0												
9	8)	0												
10	9)	0												
11	10)	0												
12	Сума балів	0												
13														

11. Як бачимо, хоча загальний бал дорівнює нулю, тому що ми не відповідали на жодне тестове завдання. Якщо учень правильно відповідає на

	A	B	C	D	E
46					
47	10)	Тип змінних REAL це:	1. Цілочисельний тип		
48			2. Логічний тип		
49			3. Натуральний тип		
50			4. Вірної відповіді немає		
51					
52					
53		РЕЗУЛЬТАТ			0
54					
55					
56					

всі запитання, найвищий бал, який може отримати учень, у цьому випадку становить 12[23].

3.2.2 Випадаючий список

Ми також можемо використовувати список що випадає. На практиці це можна зробити наступним чином.

1. Створюємо таблицю. У лівій його частині будуть завдання, в центральній частині - користувач повинен вибрати відповідь зі спадного списку, наданого розробником. У правій частині відобразиться результат, який генерується автоматично на основі правильності обраної користувачем відповіді. Спочатку ми побудуємо форму та введемо запитання.

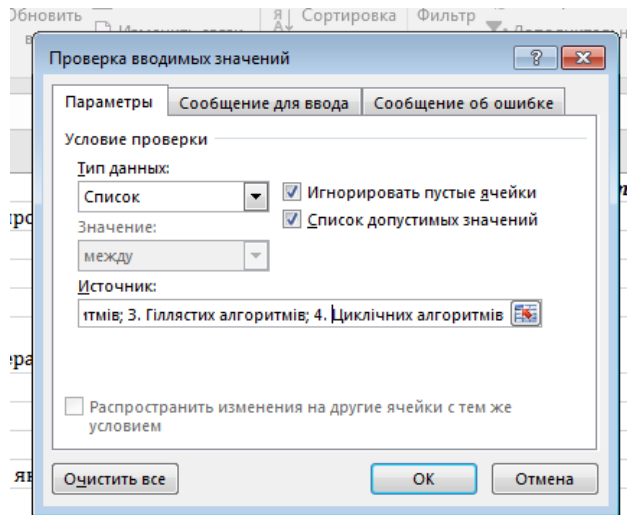
	A	B	C	D	E
1	№	Питання	Відповіді	Результат	
2	1)	Умовний оператор застосовується для програмування?			
3					
4	2)	Розгалужений алгоритм передбачає:			
5					
6	3)	Вірно записаний оператор вибору- if<оператор 1>then<оператор 2>else<оператор 3>			
7					
8	4)	Оператор CASE служить для створення:			
9					
10	5)	Алгоритм включає в себе розгалуження, якщо:			
11					
12	6)	В якому з умовних операторів допущена синтаксична помилка?			
13					
14					

2. Тепер нам потрібно створити список доступних відповідей. Для цього вибираємо перший елемент у стовпці «Відповідь». Потім переходимо на вкладку «Дані». Далі натискаємо на піктограму «Перевірка даних», розташовану в блоці інструментів «Використовувати дані».

Проверка данных
Ограничение типов данных, которые можно ввести в ячейку, путем выбора правил из списка.
Например, вы можете составить список значений, содержащий числа 1, 2 и 3, или разрешить вводить в ячейку только числа больше 1000.
[Дополнительные сведения](#)

3. Після виконання цих дій активується вікно перевірки видимого значення. Якщо він був запущений на будь-якій іншій вкладці, перейдемо

на вкладку «Налаштування». Далі в полі «Тип даних» у випадяючому списку виберемо значення «Список». У полі Джерело потрібно використовувати крапку з комою, щоб записати рішення, які відобразатимуться в нашому списку для вибору. Потім натискаємо кнопку ОК внизу активного вікна.



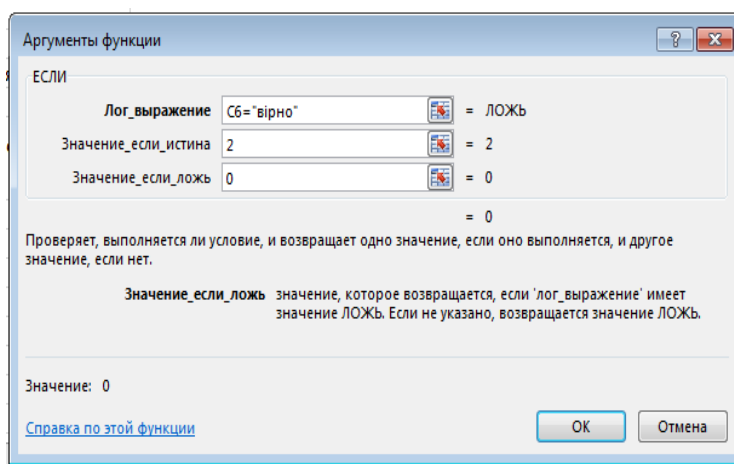
4. Після виконання цих кроків у правій частині комірки з введеним значенням з'явиться піктограма трикутника, похилого вниз. При натисканні на нього відкриється список опцій, які ми ввели раніше, один з яких слід вибрати.

№	Питання	Відповіді	Результат
1)	Умовний оператор застосовується для програмування?	1. Складних алгоритмів 2. Лінійних алгоритмів 3. Гіллястих алгоритмів 4. Циклічних алгоритмів	
2)	Розгалужений алгоритм передбачає:		
3)	Вірно записаний оператор вибору- if<оператор 1>then<оператор 2>else<оператор 3>		
4)	Оператор CASE служить для створення:		
5)	Алгоритм включає в себе розгалуження, якщо:		
6)	В якому з умовних операторів допущена синтаксична помилка?		

5. Аналогічно складемо список для інших клітинок у стовпці «Відповідь».

6. Тепер ми повинні переконатися, що відповідна клітинка в стовпці «Результат» відображає правильність відповіді на запитання. Як і в попередньому методі, для цього можна використовувати оператор IF. Вибираємо першу клітинку стовпця «Результат» і викликаємо майстра функцій, натиснувши піктограму «Вставити функцію».

7. Далі за допомогою майстра функцій та за допомогою тих самих параметрів, які описані в попередньому способі, перейдемо у вікно параметрів функції IF. Перед нами відкрилося вікно, яке ми бачили в попередньому випадку. У полі «Логічний вираз» вказуємо адресу комірки, де вибираємо відповідь. Далі вводимо знак "=" і записуємо правильне рішення. У полі «Value if true» встановлюємо бали, які ми хочемо накопичити для учнів за допомогою правильних рішень. Встановлюємо кількість балів на 0 у полі «Значення, якщо false». Після виконання вищевказаних операцій натискаємо кнопку ОК.

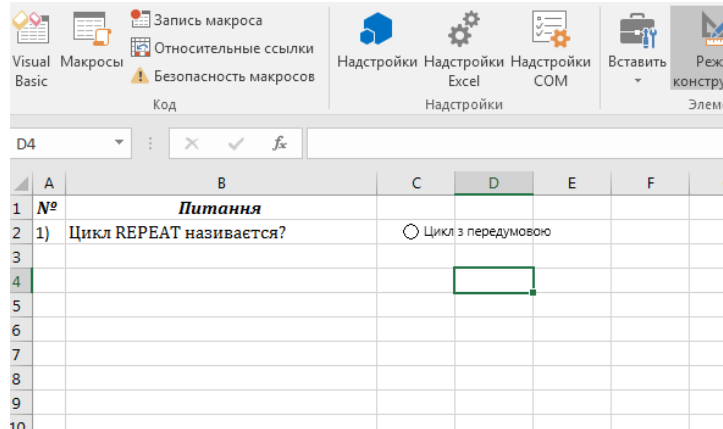


8. Аналогічно реалізуємо функцію IF в інших клітинках у стовпці «Результат». Природно, що в кожному випадку в полі «логічний вираз» буде свій варіант правильного рішення, що відповідає задачі в даному рядку.

9. Після цього робимо останню пряму, точки в ній будуть підсумовані. Вибираємо клітинку в стовпці «Результат», а потім натискаємо значок автоматичної суми, з яким ми вже знайомі на вкладці «Головна».

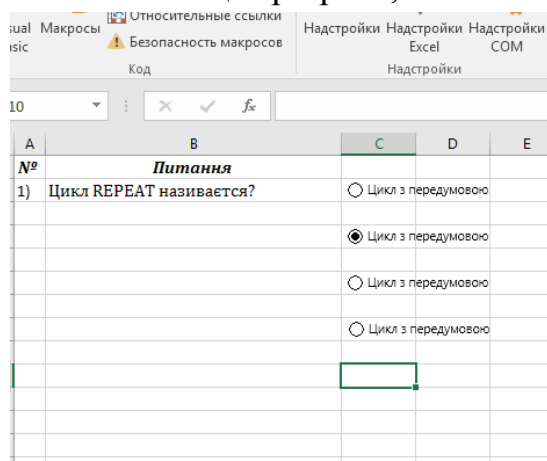
№	Питання	Відповіді	Результат
1)	Умовний оператор застосовується для програмування?	3. Розгалужених алгоритмів	2
2)	Розгалужений алгоритм передбачає:	3. Виконання лише декількох умов які задовільняють задану частину програми	2
3)	Вірно записаний оператор вибору- if<оператор 1>then<оператор 2>else<оператор 3>	1. Вірно	2
4)	Оператор CASE служить для створення:	2. Розгалужених алгоритмів	2
5)	Алгоритм включає в себе розгалуження, якщо:	1. Цілочисельний тип	2
6)	В якому з умовних операторів допущена синтаксична помилка?	4. If a<b then min:=a else min:=b	2
КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ			12

4. Потім замість стандартної назви кнопки вводимо один із варіантів відповідей.



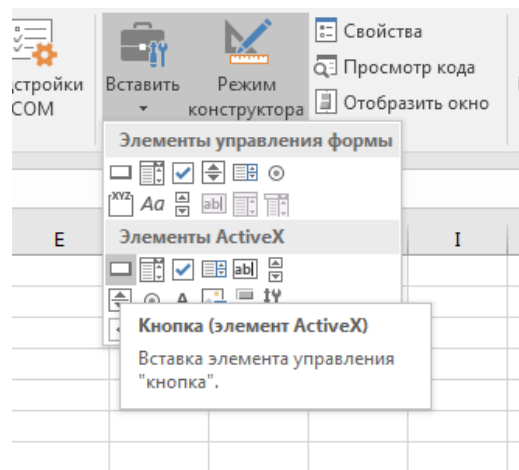
5. Після цього виділяємо об'єкт і натискаємо по ньому правою кнопкою миші. З доступних параметрів вибираємо **Копіювати**.

6. Далі вставляємо його ще три рази, бо є чотири варіанти відповіді.

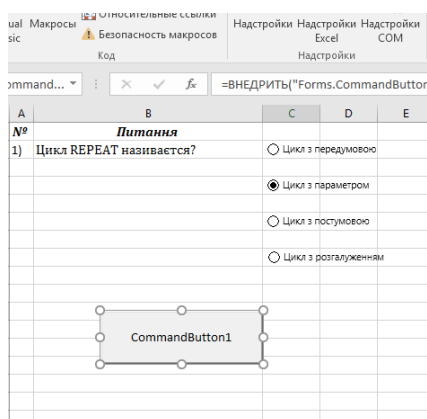


7. Потім робимо перейменування кожного варіанта, щоб вони не накладалися один на одного.

8. Далі намалюємо предмет до наступної літери. Натискаємо ще раз на піктограму «Вставити», розташовану на вкладці «Розробник». Цього разу ми продовжуємо вибирати об'єкти в групі керування ActiveX. Вибираємо об'єкт «кнопка» прямокутної форми.



9. Клацнемо область документа під вхідними даними. Після цього

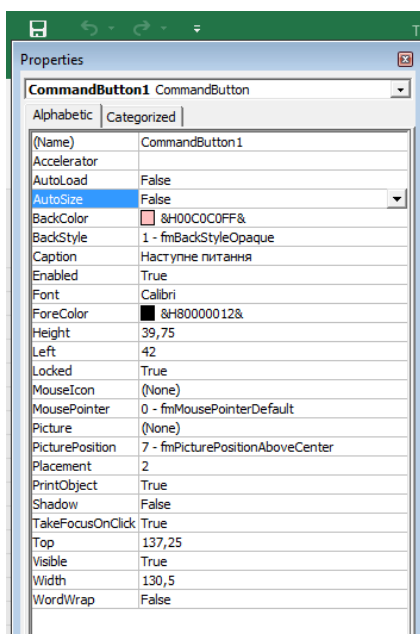


на ньому відобразиться потрібний об'єкт.

10. Тепер потрібно змінити деякі властивості кнопки. Клацнемо по ньому правою кнопкою миші та вибираємо у контекстному меню пункт «Властивості».

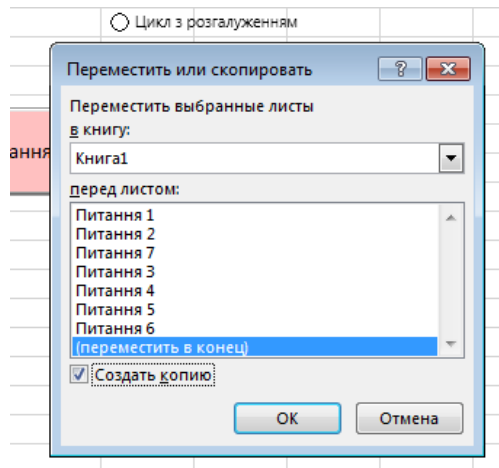
11. Відкриється вікно властивостей елемента керування. Змінюємо назву в полі «Ім'я». Вводимо значення «Наступне запитання» у полі «Назва». Вводимо значення «Наступне запитання» у полі «Назва». У полі «BackColor» вибираємо колір, який буде мати об'єкт. Потім ми можемо закрити вікно властивостей,

12. Тепер клацнемо правою кнопкою миші на назві поточного робочого аркуша. У меню вибираємо «Перейменувати», де вводимо нову назву «Питання 1».



13. Ще раз натиснемо правою кнопкою миші, але тепер вибираємо пункт «Перемістити або скопіювати...» у меню.

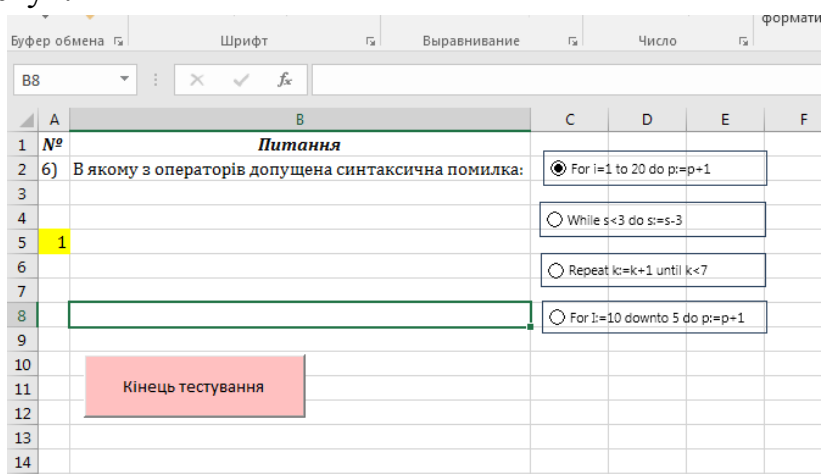
14. Відкриється вікно створення копії. Поставимо прапорець біля «Зробити копію» та натиснемо «ОК».



15. Потім змінюємо назву відповідно до попереднього способу. Цей лист усе ще містить точно такий же зміст, як і попередній.

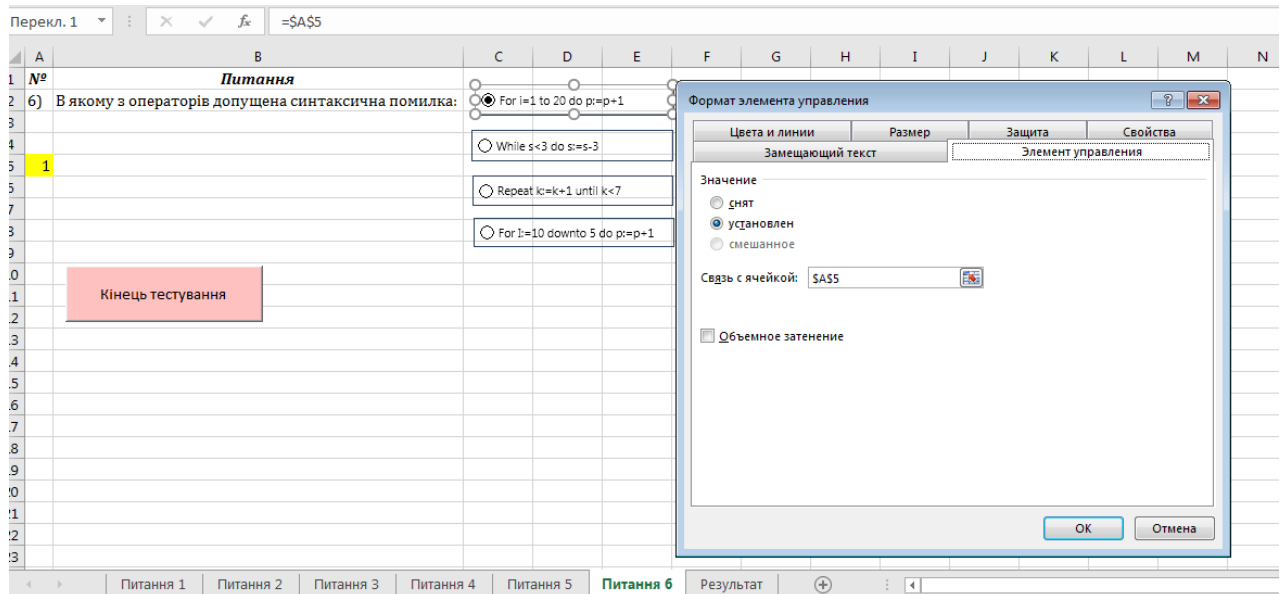
16. Змінюємо номер завдання, текст і відповіді в цій формі на те, що ми вважаємо за потрібне.

17. Аналогічно створюємо і змінюємо вміст усіх 6 аркушів. Тільки в останньому замість назви кнопки «Наступне запитання» можна ввести назву «Кінець тесту».



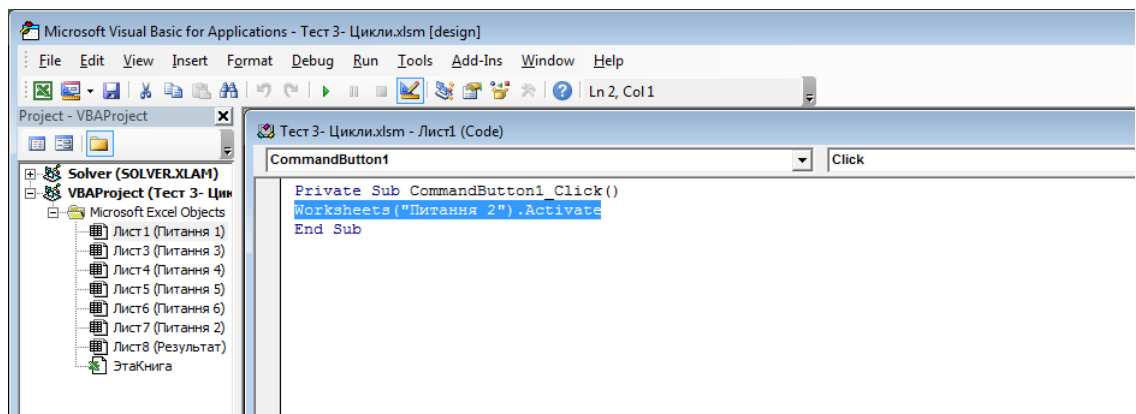
18. Тепер повертаємось до вкладки «Питання 1». Нам потрібно прив'язати комутатор до певної комірки. Для цього натискаємо правою кнопкою миші будь-який перемикач. У меню вибираємо «Формат об'єкта...».

19. Формат вікна елемента керування активовано. Перейдемо на вкладку «Контроль». Встановлюємо адресу будь-якого порожнього об'єкта в полі «Контактна комірка». Він відобразить число на основі того, що перемикач буде активним.



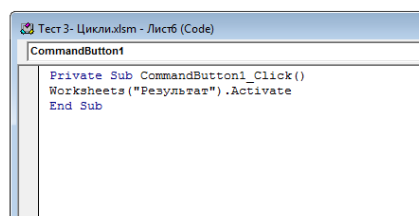
20. Виконуємо подібні процедури на робочих листах з іншими завданнями. Після цього повертаємося до букв «Питання 1». Натискаємо правою кнопкою миші пункт «Наступне запитання». У меню вибираємо пункт «Вихідний код».

21. Відкриється редактор команд. Між командами «Private Sub» і «End Sub» нам потрібно написати код, щоб перейти до наступної вкладки. У цьому випадку це буде виглядати так: Робочий лист («Запитання 2»). Активація



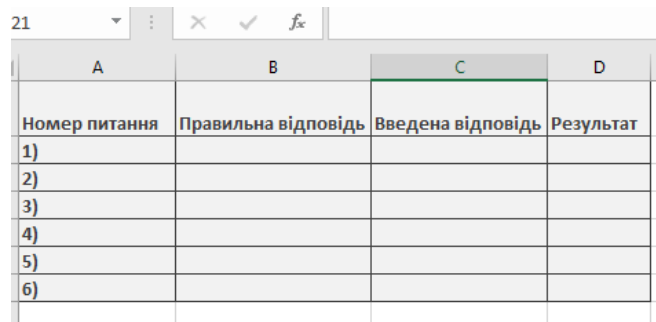
22. Потім закриваємо вікно редактора. Виконуємо аналогічні операції над відповідними кнопками на формі «Питання 2». Тільки там ми вводимо таку команду: Робочий лист («Запитання 3»). активація

23. У редакторі команд букви кнопки «Запитання 6» робимо такі



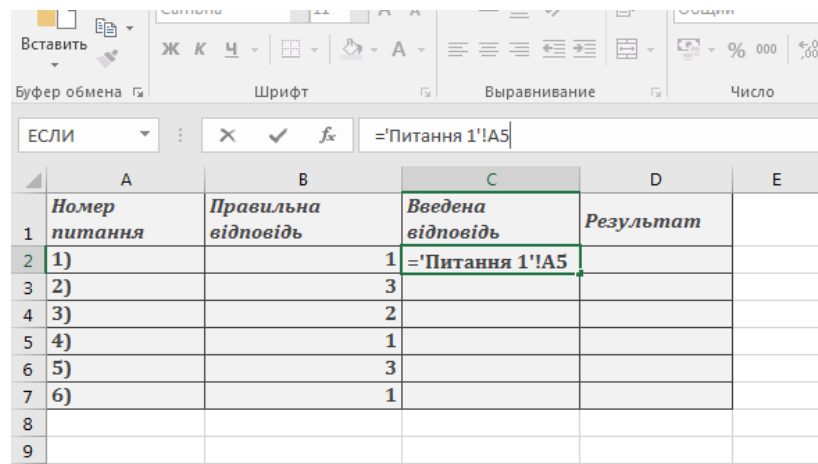
записи: Робочий лист («Результати»). активація

24. Потім створюємо новий аркуш під назвою «Результати». Він відобразить результат тесту. Для цих цілей створюємо таблицю з чотирма стовпцями: «Номер питання», «Правильна відповідь», «Введена відповідь» і «Результат». У першому стовпчику введемо по черзі кількість завдань «1», «2», «3». У другій колонці навпроти кожного завдання вводимо номер позиції перемикача, що відповідає правильному розв'язку.



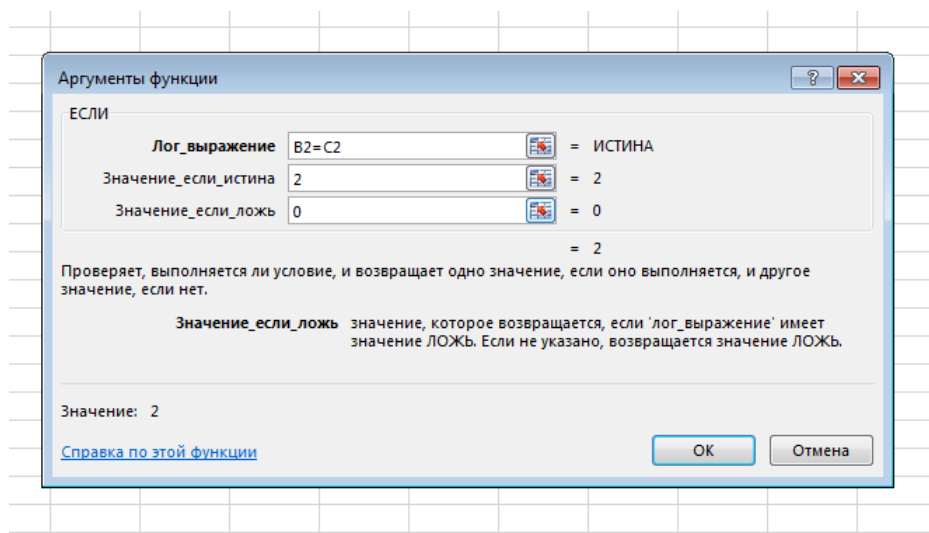
Номер питання	Правильна відповідь	Введена відповідь	Результат
1)			
2)			
3)			
4)			
5)			
6)			

25. Виконуємо подібні операції над клітинками нижче, тільки для них ми вказуємо посилання на відповідні клітинки на таких аркушах, як «Питання 2» і «Питання 3».



Номер питання	Правильна відповідь	Введена відповідь	Результат	E
1)	1	=Питання 1!A5		
2)	3			
3)	2			
4)	1			
5)	3			
6)	1			

26. Потім вибираємо перший елемент у стовпці «Результат» і викличемо параметри вікна функції IF так само, як ми обговорювали вище. Вказуємо адресу комірки «Введена відповідь» відповідного рядка в полі «Логічний вираз». Потім поставимо символ «=>» у стовпці «правильна відповідь» у тому ж рядку, а потім вказуємо координати елемента. У поля «Значення, якщо правда» і «Значення, якщо false» введемо цифри «2» і «0» відповідно. Після цього натиснемо кнопку ОК.



27. Потім підсумуємо загальні результати та застосуємо автоматичні вимірювання.

	A	B	C	D	E	F	G
	Номер питання	Правильна відповідь	Введена відповідь	Результат			
1	1)	1	3	0			
2	2)		2	0			
3	3)		2	2			
4	4)		3	0			
5	5)		3	2			
6	6)		1	2			
7			1	2			
8			КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	6			

На цьому можна вважати, що створення тесту завершено. Він повністю готовий. У цьому розділі я зосередилась на 3 різних способах створення тестів за допомогою інструментів Excel. Звичайно, це не повний перелік усіх можливих варіантів створення тестів у цьому додатку. Комбінуючи різні інструменти та об'єкти, можна створювати тести з абсолютно різними функціями. Також слід зазначити, що у всіх випадках при створенні тесту буде використовуватися логічна функція IF[28].

§ 4 Створення тестів в редакторі презентацій Microsoft Office Power Point

4.1 Загальні відомості

Microsoft PowerPoint (повна назва — Microsoft Office PowerPoint) — програма для створення та відтворення презентацій, частина Microsoft Office і доступна для версій операційних систем Microsoft Windows і Mac OS.

Презентація – це набір слайдів, що містять текст, графіку, малюнки, кнопки тощо. Презентації можуть містити аудіо, відео та анімацію — це її три основні компоненти. Він використовує проекційні панелі та проектори для відображення на екрані монітора комп'ютера або на великому екрані в холі. Створювати презентації можна для ілюстрації звітів, рекламних оголошень, презентаційних проектів тощо. PowerPoint призначений для створення та презентації презентацій, особливо для використання мультимедійних ефектів у презентаціях[20].

4.1.1 Порядок розробки презентацій

Створити презентацію можна трьома способами:

1) Використовуючи вручну як нову презентацію (порожня презентація):
Файл→Створити→Загальні→Вибрати нову презентацію→ОК;

2) Використовуючи типові шаблони презентації (Шаблони), вибираємо потрібну тему зі збірки: Файл→Створити→Демо→Вибрати назву демо→ОК;

3) Використовуючи майстер автоматичного вмісту:
Файл→Новий→Виберіть вкладку Загальне→Автоматичний майстер вмісту→ОК→Далі→Виберіть зразок демонстрації з меню, наприклад, Загальні→Вибрати звіт→Далі→Вибрати демонстрацію екрана→Далі→Ввести назву демонстрації та прізвище→Далі→Готово.

Після завершення роботи майстра ми можемо редагувати структуру презентації, застосовувати ефекти форматування та анімації. Ми можемо переглянути демонстрацію та зберегти файл із розширенням ppt.

Майстер автовмісту — це найпростіший спосіб створити нову презентацію. Він запитує у користувача інформацію, а потім створює набір слайдів для певної теми. Шаблони дизайну надають свободу вибору та дозволяють застосовувати розроблені структури, колірні палітри та фони слайдів на стандартних презентаціях. «Пуста презентація» – відкрийте чистий аркуш паперу, щоб створити слайд-шоу. Цей варіант дає повну свободу вибору.

Коли ми запустимо програму вперше, ми побачимо вікно, в якому ми можемо легко виконати описані дії. Багато прикладів слайдів (шаблони) наведено на вкладці «Презентація» (шаблон в Office-2000) команди «Створити» тощо. Вкладка «Презентації» містить приклади готових презентацій на такі теми: персональні сторінки, інформація відділу кадрів, стандартні звіти, оголошення, реклама, опис проєктів, погані новини, структура компанії, власники автоконтенту тощо. Прості презентації зручно готувати в режимі слайдів або структурі слайдів.

Існує п'ять режимів (кнопок), а саме: 1) ковзаючий (звичайний); 2) структура; 3) згорнутий; 4) нотатки; 5) презентація (перегляд, презентація).

Режим перегляду:

1) Звичайний – налаштування за замовчуванням; це комбінація режиму ковзання та режиму структури; Контурний режим - відображення заголовка та тексту слайда;

2) Режим слайд-шоу-дозволяє використовувати один слайд-шоу;

3) Режим сортування - Відображення ескізів великої кількості слайдів на екрані. Цей режим корисний для перегляду всієї презентації та зміни розташування слайдів.

4) Режим слайд-шоу – використовується для попереднього перегляду роботи та попереднього виконання готової презентації.

У найбільш часто використовуваному режимі слайд-шоу ми можемо редагувати слайд-шоу традиційним способом: вводити (видалити, змінювати) текст, вставляти (переміщувати, збільшувати, зменшувати) об'єкти та надавати їм певні атрибути.

У режимі створення слайд-шоу ми можемо використовувати вертикальний повзунок на смузі прокрутки, щоб переходити від одного слайда до іншого.

4.1.2 Особливості роботи з редактором презентацій

Давайте познайомимося зі структурою слайд-шоу.

Слайди можуть містити заголовки та тексти у вигляді маркованих списків із виділенням повідомлених елементів чи планів, проблем, основних ідей, назв компаній та адрес тощо. Слайди можуть містити різні об'єкти, малюнки, діаграми, фотографії у файлах, електронні таблиці в Excel, текстові ефекти в WordArt, порожні таблиці Word (усі вставлені за допомогою команди «Вставити») та мультимедійні елементи: анімація (переміщення), ефекти, відеокліпи, звук або оповідь у файлах. Зокрема, звук вставляється командою Вставка→Фільм (Звук)→Звук у файлі або Записаний звук.

Оскільки одним з основних елементів слайда є маркований список, особливу увагу слід звернути на кнопки ПІДВЕРШИТЬ і ОНИЗУ елементів списку, які забезпечують відступ. Може бути до п'яти рівнів (відступ). Відступ покращує сприйняття тексту.

Редагування. Принцип введення і редагування тексту такий же, як і в Word.

Вибір шрифту, розмір символів, шрифт і можливість нумерації в Power Point такі ж, як і в Word. Щоб привернути увагу аудиторії, слайд використовує відповідні кнопки на панелі інструментів ефектів анімації, щоб застосувати ефекти анімації до заголовків, тексту чи інших об'єктів на слайді. Найцікавішими є ефекти заходу, польоту, горіння та кидання. Щоб встановити ефект, виділяємо об'єкт на слайді та натискаємо потрібну кнопку на панелі. За допомогою команди Слайд-шоу → Параметри анімації можна змінити порядок активації анімованих об'єктів на слайді, застосувати звукові ефекти під час анімації, встановити ефекти після анімації тощо.

У режимі сортування слайдів ми можемо легко призначити ефекти заголовків і текстів. Для цього на панелі ефектів анімації спочатку потрібно натиснути кнопку анімації заголовка або тексту, а потім натиснути кнопку певного ефекту. У цьому ж режимі ми можемо змінити порядок слайдів, перетягнувши їх. Важливим елементом слайд-шоу є його фон. Його можна вибрати із заготовки дизайну (шаблону), або користуючись командою Формат → Фон, щоб створити власний фон.

У режимі структури слайдів зручно обробляти текст і вносити зміни, оскільки весь вміст слайда знаходиться на одному екрані, а повного ефекту немає. У режимі сторінки нотаток службова інформація (коментарі, пояснення) вставляється в слайди і не відображається під час презентації.

Спосіб показу слайд-шоу. Перед показом слайдів користуємось контекстним меню слайд-шоу або командою Слайд-шоу → Слайд-шоу, щоб

встановити ефект слайд-шоу окремого або до всіх слайдів: ефект зовнішнього вигляду слайдів: немає ефекту; жалюзі горизонтальні чи вертикальні, плавають вліво чи вправо тощо, лопаються, розчиняються, відкриваються вправо чи вліво, з'являються зверху чи збоку тощо.

Для керування процесом презентації також можна використовувати меню стандартних кнопок керування, розташоване в нижньому лівому куті слайд-шоу. Якщо користувачів не влаштовують стандартні функції, вони можуть використовувати меню слайдів, щоб створити власні кнопки керування та налаштувати час відображення кожного слайда. Презентація займає багато місця на диску. Тому скористайтеся командою «Файл» → «Упакувати», щоб запустити майстер, який запакує демонстраційну версію, щоб заощадити місце в пам'яті, та скопіювати її на дискету.

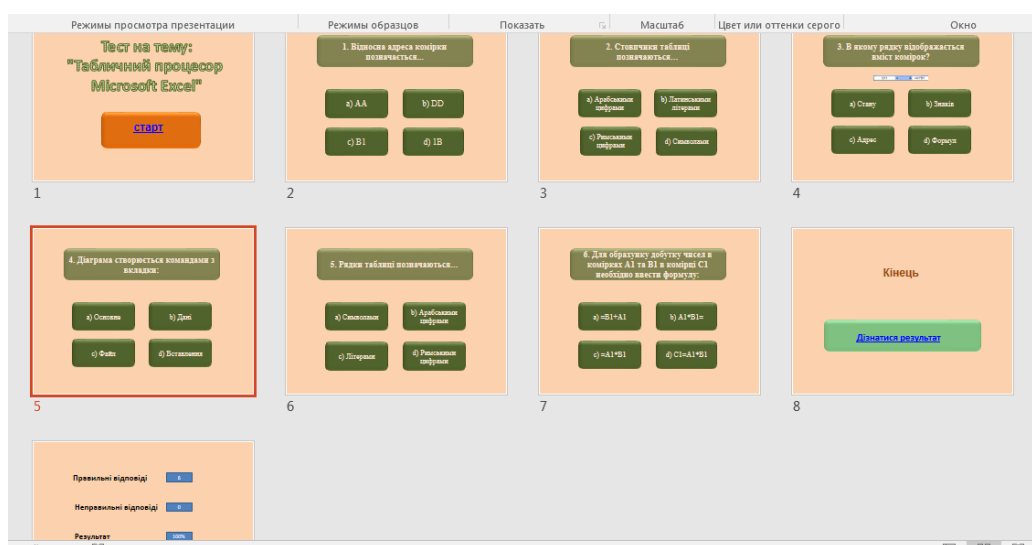
4.2 Розробка тесту за допомогою Microsoft Office Power Point

4.2.1 За допомогою макросів

Крок 1:

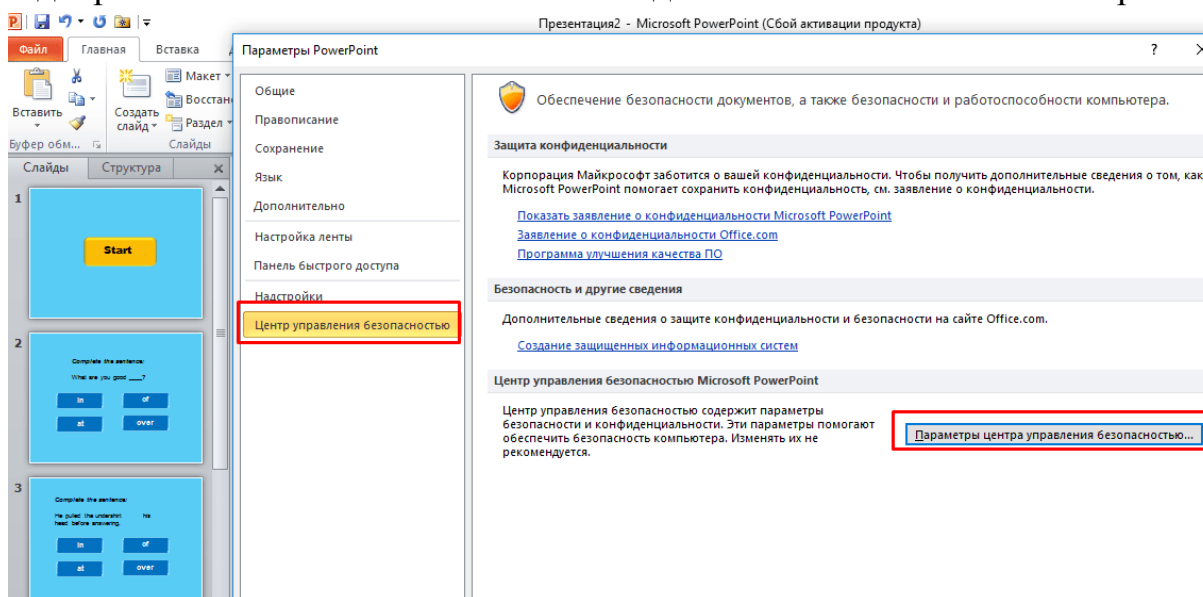
При розробці нашого тесту для початку треба створити наші основні слайди:

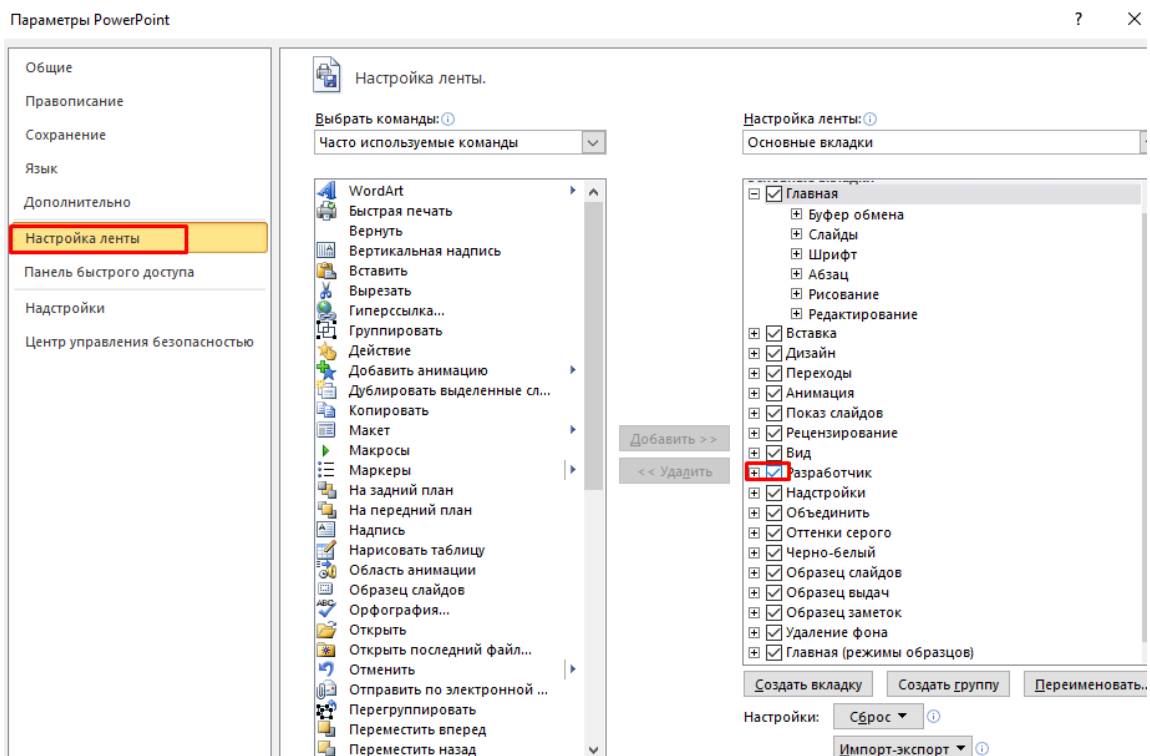
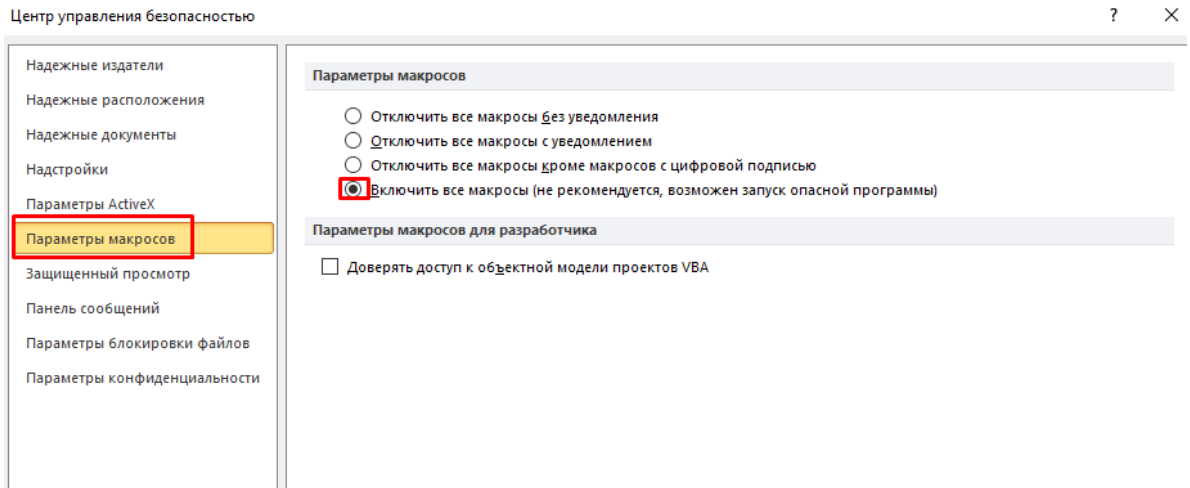
1. перший слайд з назвою нашого тесту та із кнопкою "Почати тест";
2. слайди із запитаннями та варіантами відповідей;
3. слайд для завершення тестування;
4. підсумковий слайд із відповідями.



Крок 2:

Включаємо макроси у розділі Файл - Центр управління безпекою. - Параметри макросів. Також налаштовуємо стрічку так, щоб там відображалась вкладка "Розробник".





P.S. Для відтворення презентації на інших комп'ютерах потрібно дозволити програмі на увімкнення макросів.

Крок 3:

Додаємо код макросів. Для цього заходимо у розділ Розробник - Visual Basic - Insert - Module і додаємо весь цей код:

```
Dim CorrAns As Integer
Dim WrongAns As Integer
Dim shp As Shape
Dim Message As String
Sub Start()
CorrAns = 0
WrongAns = 0
ActivePresentation.SlideShowWindow.View.Next
```

```

End Sub
Sub ExitTest()
ActivePresentation.SlideShowWindow.View.Exit
End Sub
Sub HideAnswer()
For Each shp In ActivePresentation.SlideShowWindow.View.Slide.Shapes
If shp.Name Like "Corr*" Or shp.Name Like "Wrong*" Then
shp.ShapeStyle = msoShapeStylePreset73
End If
Next shp
End Sub
Sub Corr()
If MsgBox("Ви впевнені?", vbYesNo, "Надіслати")= vbNo Then Exit Sub
CorrAns = CorrAns + 1
Call ShowAnswer
MsgBox "Чудово! Молодці!", vbYesNo, "Правильно!"
ActivePresentation.SlideShowWindow.View.Next
End Sub
Sub Wrong()
If MsgBox("Ви впевнені?", vbYesNo, "Надіслати") = vbNo Then Exit Sub
WrongAns = WrongAns + 1
Call ShowAnswer
MsgBox "Неправильно! Спробуйте ще раз!", vbCritical, "Помилка!"
ActivePresentation.SlideShowWindow.View.Next
End Sub
Sub Result()
With ActivePresentation.SlideShowWindow.View
.Next
With .Slide
.Shapes("CorrA").TextFrame2.TextRange.Characters.Text = CorrAns
.Shapes("WrongA").TextFrame2.TextRange.Characters.Text = WrongAns
.Shapes("Res").TextFrame2.TextRange.Characters.Text = Int(CorrAns /
(CorrAns + WrongAns) * 100) & "%"
End With
End With
If Int(CorrAns / (CorrAns + WrongAns) * 100) > 80 Then
Message = "Вітаємо!"
Else

```

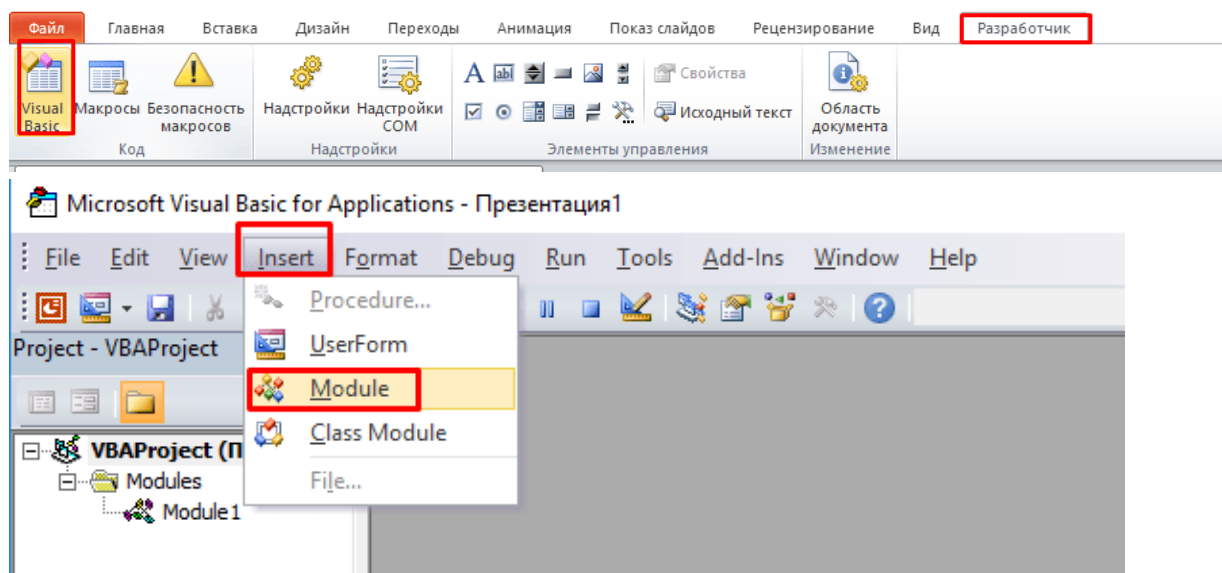
```
Message = "Ви програли! Спробуйте ще раз!"
```

```
End If
```

```
ActivePresentation.SlideShowWindow.View.Slide.Shapes("Msg").TextFrame
```

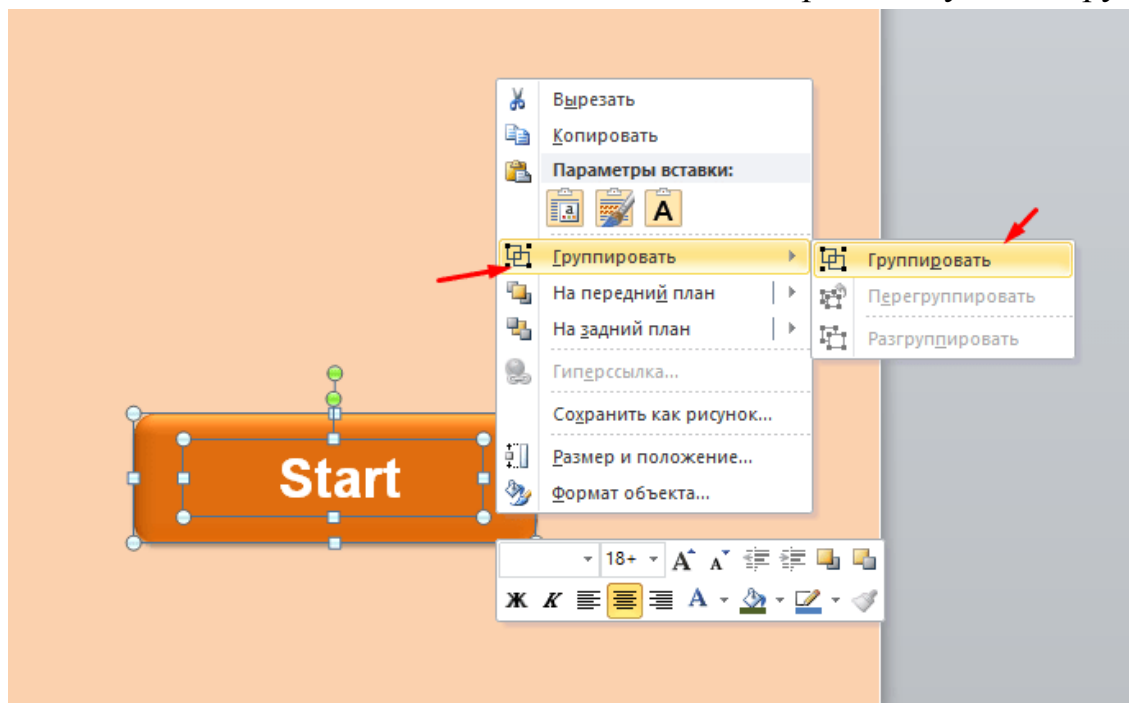
```
2.TextRange.Characters.Text = Message
```

```
End Sub
```



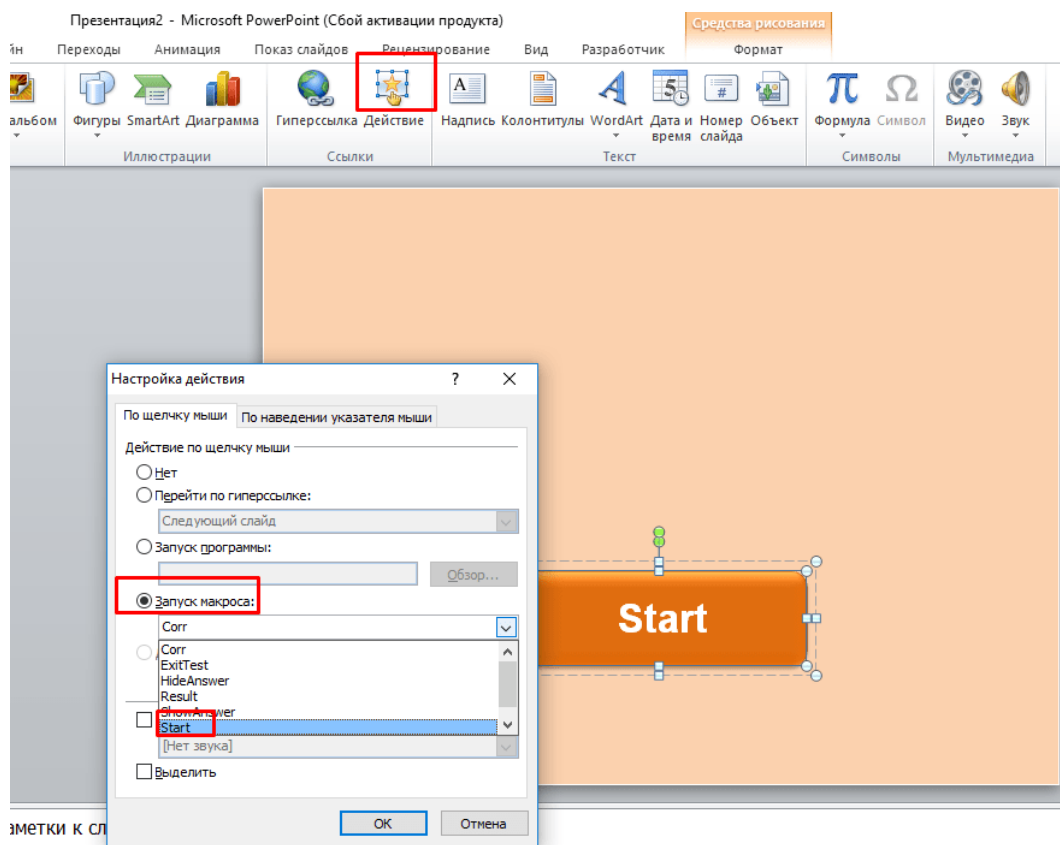
Крок 4:

Згрупуємо елементи на кнопках, щоб вони виступали як єдине ціле. Для цього виділяємо їх лівою кнопкою та вибираємо пункт "Групувати".



Крок 5:

Додаємо макроси до кнопок презентації. Для цього клацаємо на неї, вибираємо "Дію" - запуск макросу.



Відповідно,

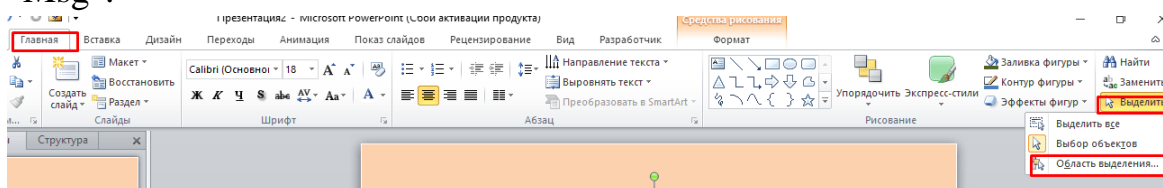
1. На кнопку Start – макрос Start
2. Дізнатись результат— Result
3. Правильна відповідь - Corr
4. Кожній невірній відповіді вибираємо макрос Wrong
5. стрілка для виходу - ExitTest

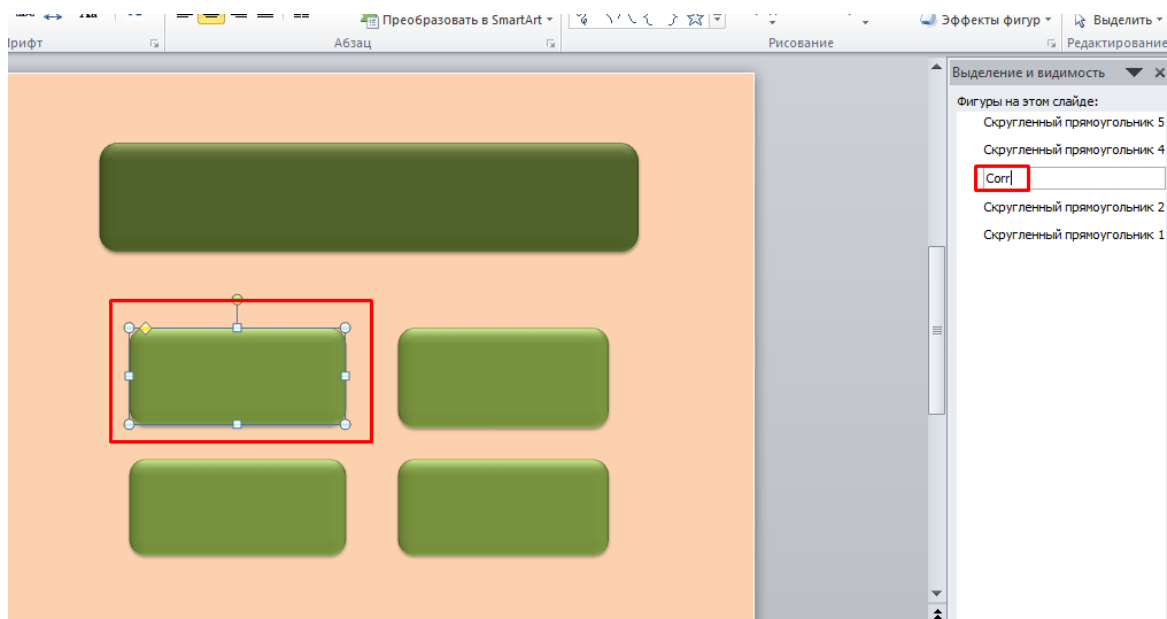
Крок 6:

У розділі Головна — Виділити — Область виділення змінюємо назви деяких фігур на слайдах:

Вірній відповіді присвоюємо назву "Corr", помилковою: "Wrong1", "Wrong2", "Wrong3".

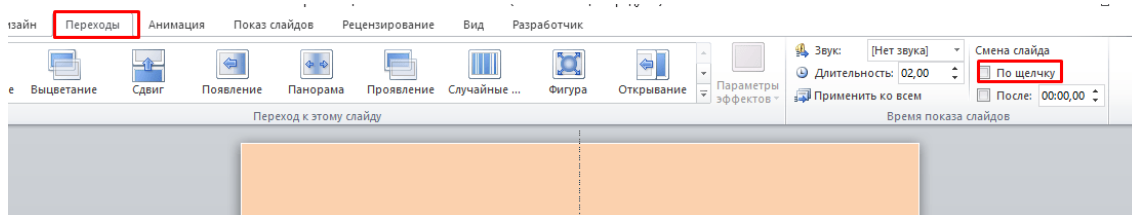
Прямокутник з кількістю вірних відповідей називаємо - "CorrA" (воно, як і всі інші імена, зустрічається в коді) Прямокутник з кількістю невірних відповідей - "WrongA" Прямокутник з відсотками - "Res" Прямокутник, на якому з'явиться напис "Вітаємо" або Ви програли! Спробуйте ще раз!" - "Msg".



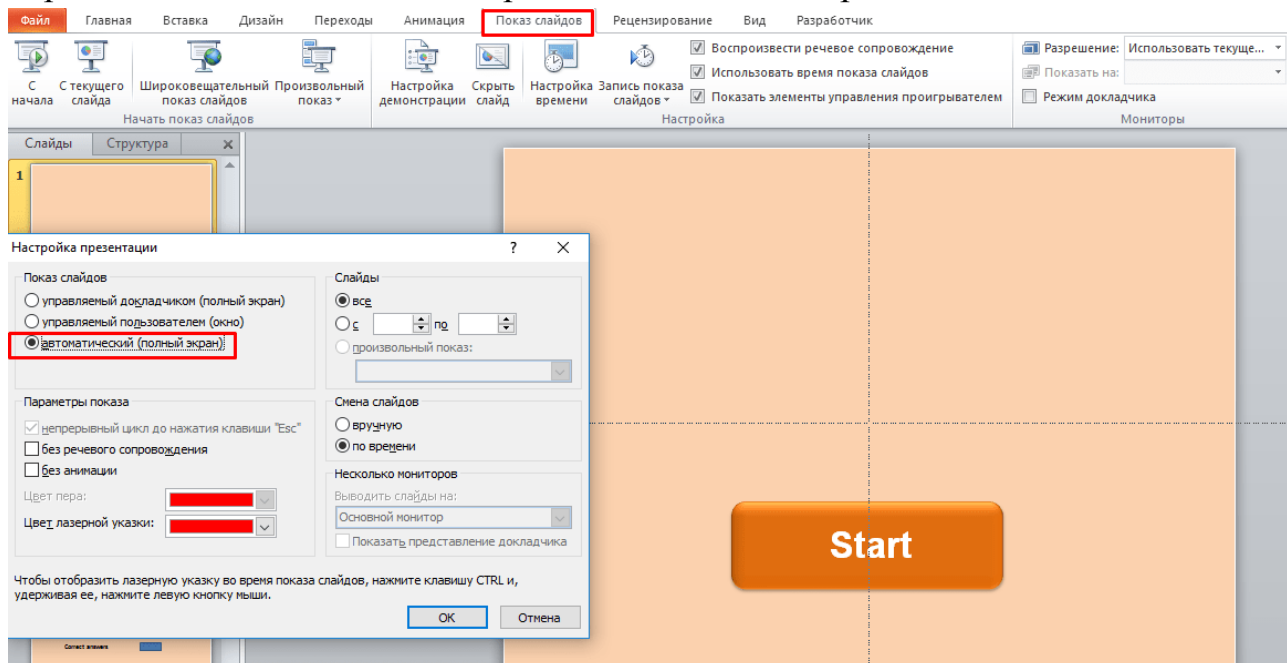


Крок 7:

У розділі "Переходи" видаляємо клацання.



У розділі "Показ слайдів" вибираємо автоматичний режим.

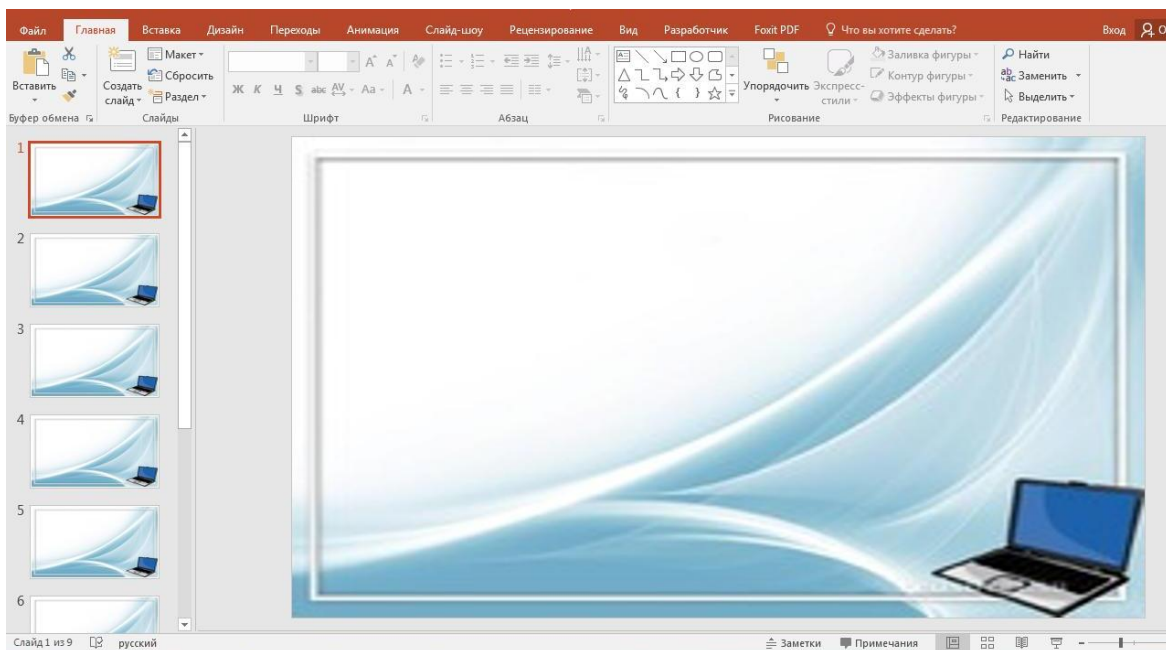


Крок 8:

Запускаємо наш тест[25].

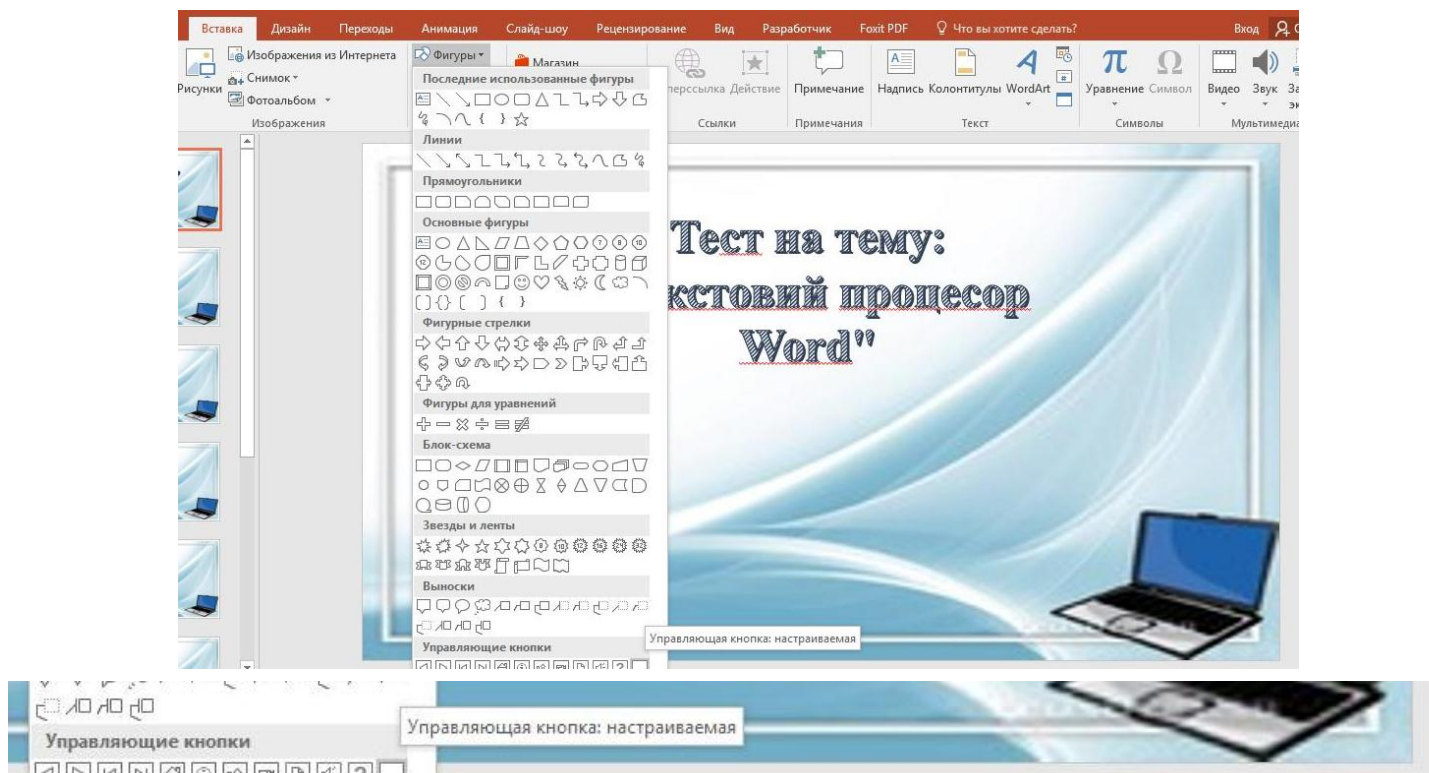
4.2.2 За допомогою гіперпосилань

Перший крок у розробці даного тесту полягає у тому що нам для початку необхідно створити наші слайди.



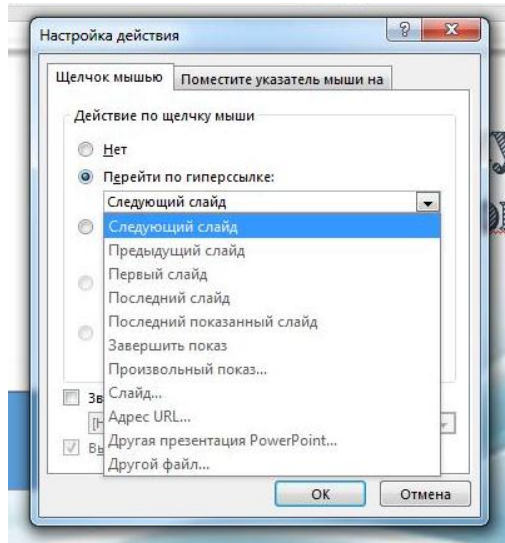
Крок 2

На першому слайді напишемо назву нашого тесту. За допомогою *Вставка-Фигури-Налаштувуючі фігури* вставляємо кнопку натискаючи на яку ми перейдемо до нашого першого запитання.



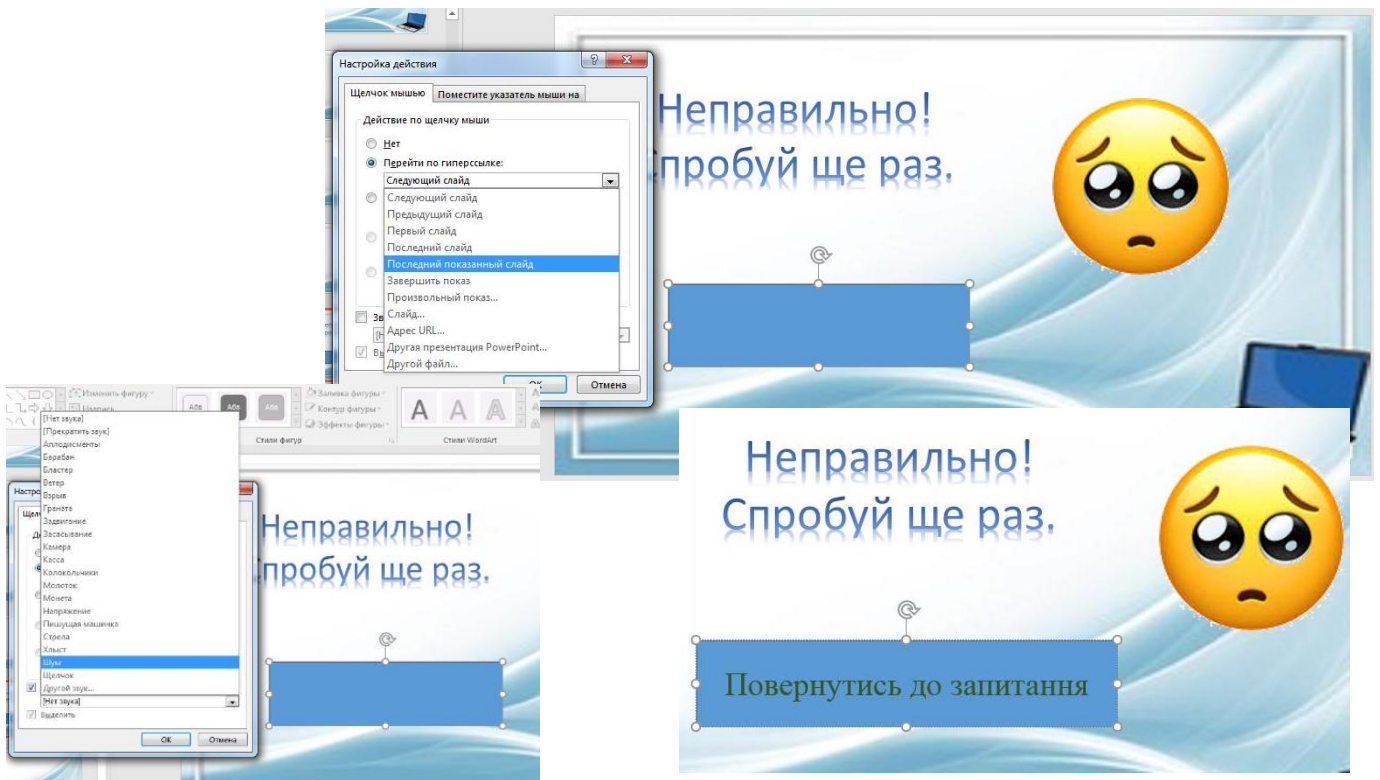
Крок 3

Після вставлення нашої кнопки у нас відкривається вікно налаштування кнопки. Тут ми вибираємо дію при натисканні *наступний слайд*. Також додаємо текст розпочати тестування.



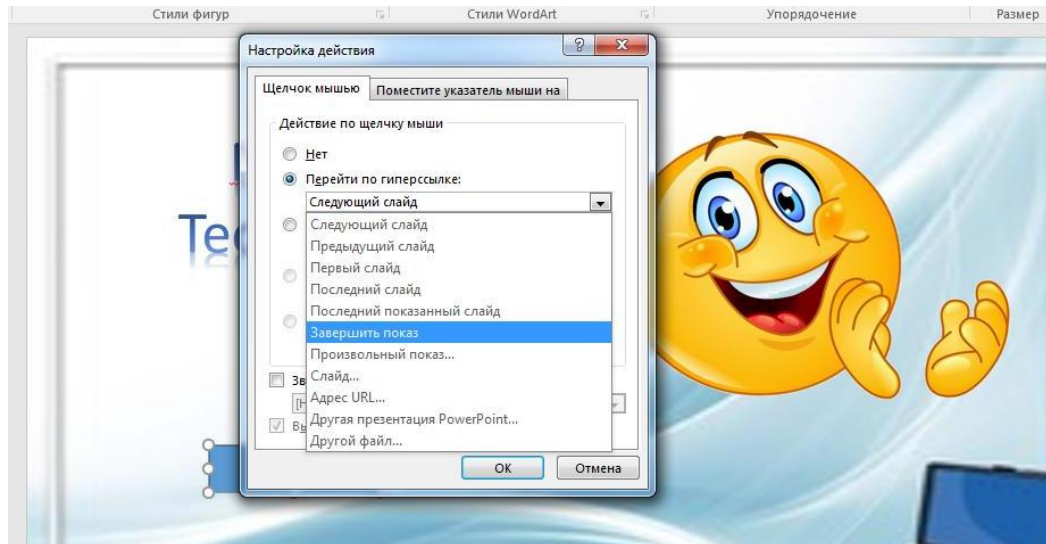
Крок 4

Тепер перейдемо до оформлення слайду з результатами. На передостанньому слайді вставляємо текст "Неправильно! Спробуй ще раз.". Також знову вставляємо нашу кнопку яка буде переносити нас назад до нашого запитання аби вибрати правильну відповідь. Але тепер ми вибираємо дію *останній показаний слайд*. Також додаємо на нашу кнопку текст, а ще можна додати якийсь звук.



Крок 5

На останньому слайді ставимо надпис "Молодец! Тест пройдено!" І знову вставляємо нашу кнопку але тепер натискаючи на неї ми виходимо з презентації. Так само добавляємо текст та звук.

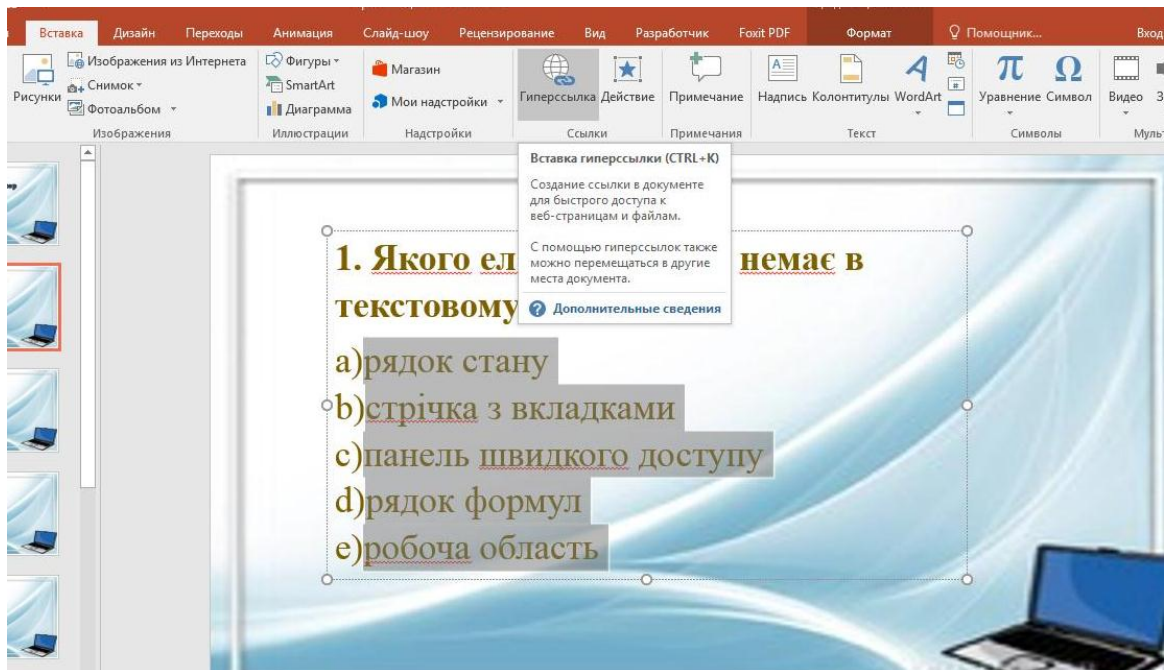


Крок 6

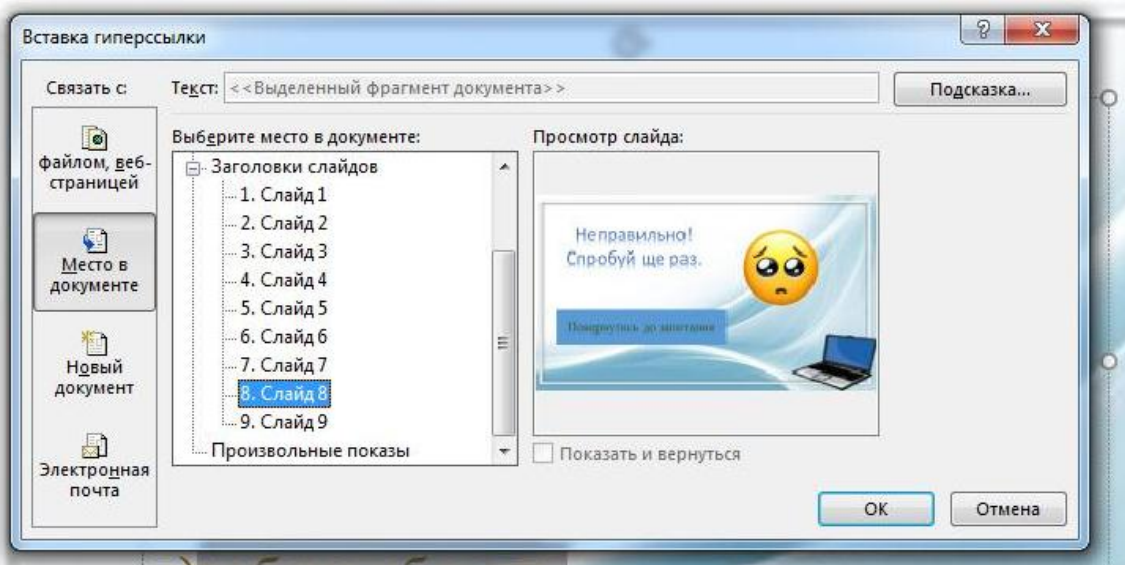
Переходимо до оформлення наших слайдів із запитаннями.

На першому слайді вставимо наше запитання та 4 варіанти відповідей серед яких одна правильна.

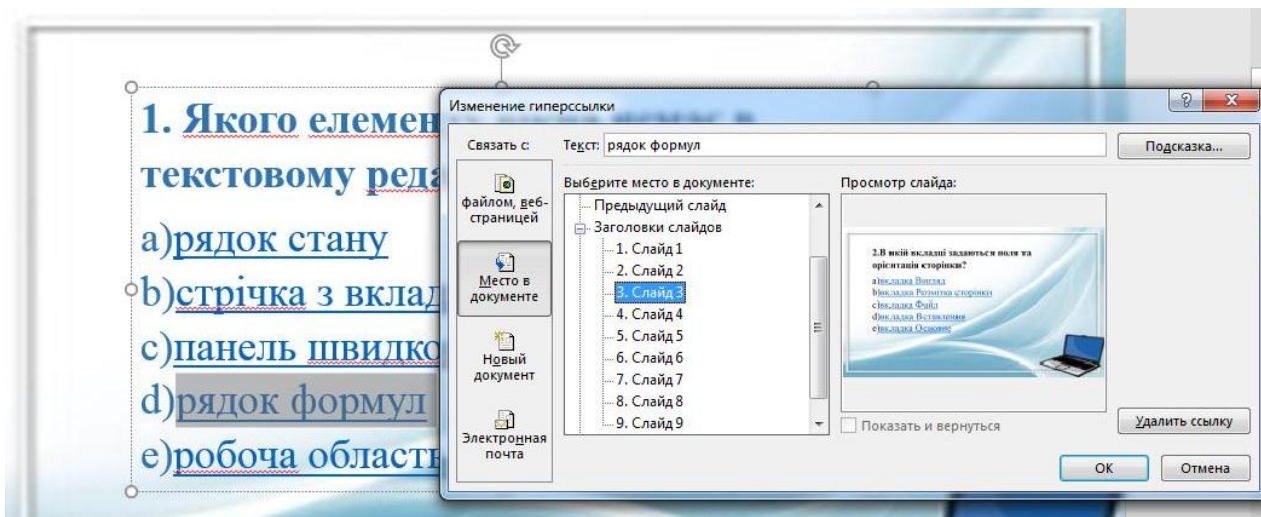
Потім виділяємо наші відповіді та на вкладці *вставка* вибираємо *гіперпосилання*.



Далі відкривається вікно вставка гіперпосилання та вибираємо слайд 8, тобто наш слайд де надпис неправильно.



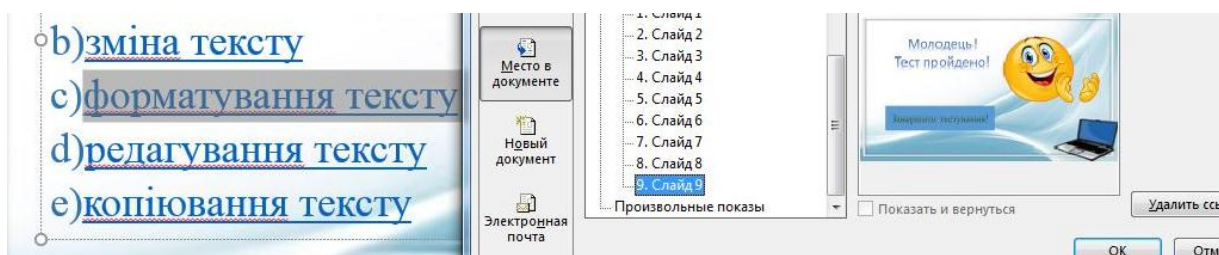
Тепер виділяємо нашу правильну відповідь, знову натискаємо *вставка-гіперпосилання*, але тепер вже виберемо наш наступний слайд де буде наше друге запитання.



Крок 7

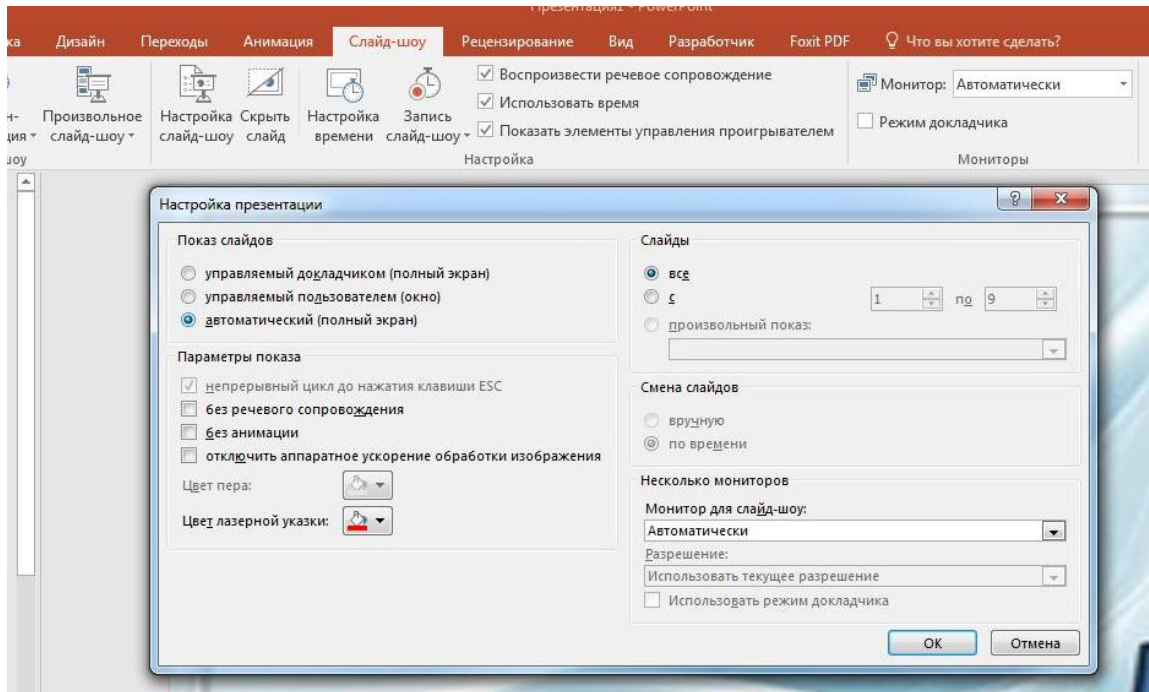
Так само як зробили 1 робимо наші наступні 5 запитань.

Але на слайді з 6 запитанням робимо гіперпосилання на останій слайд де буде наш кінець тестування.



Крок 8

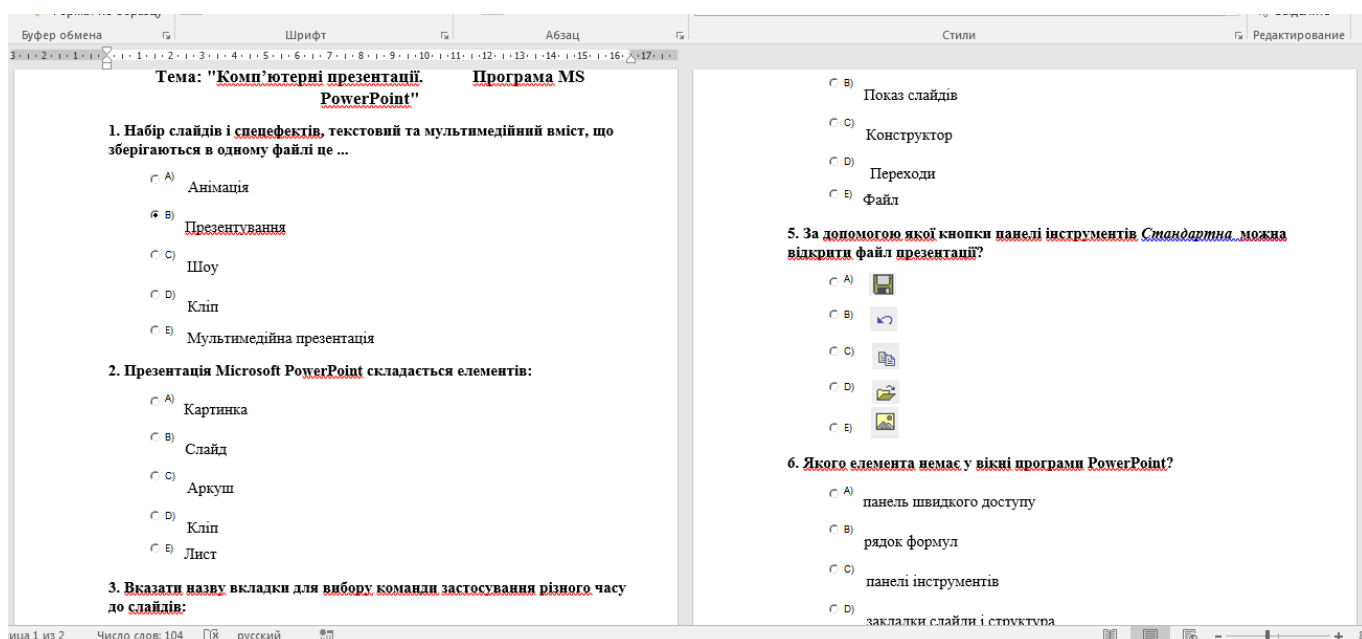
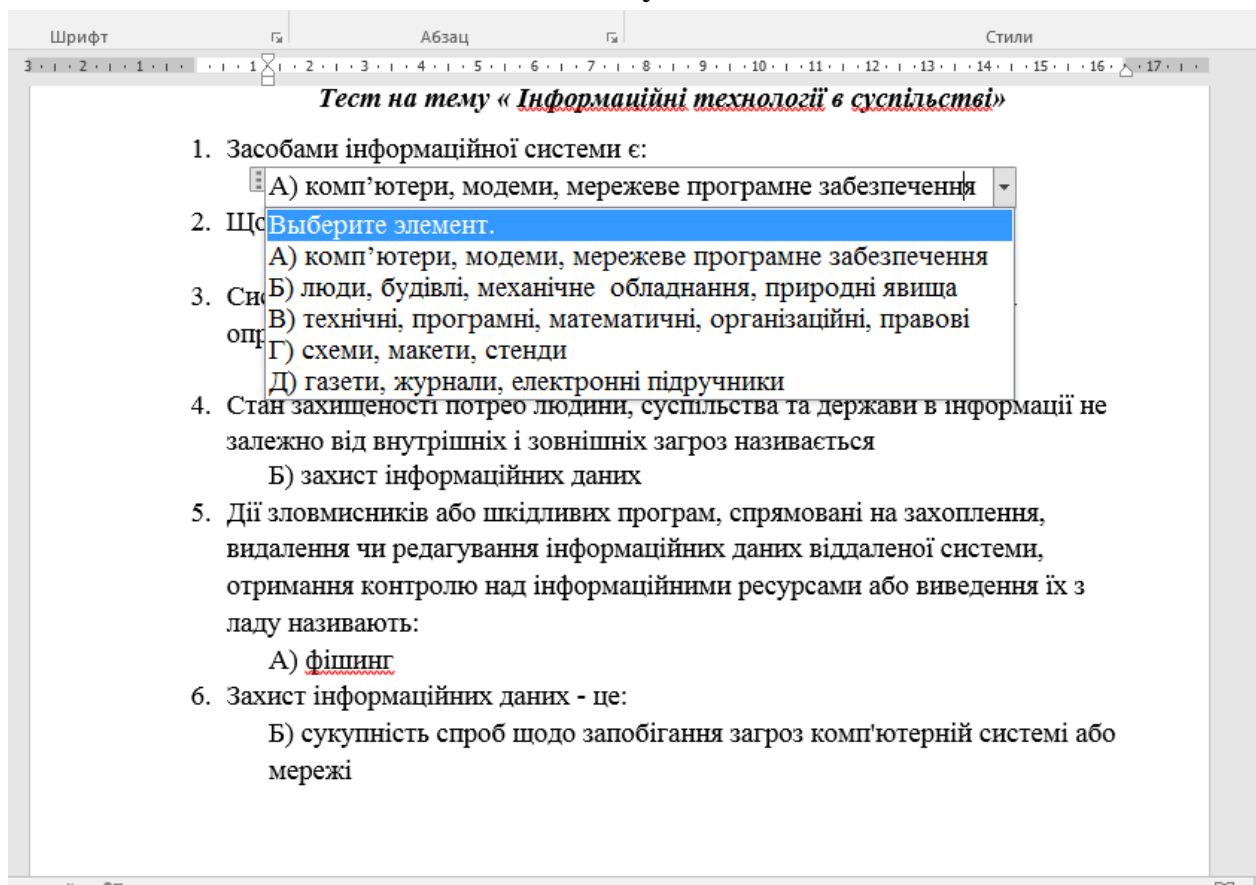
Для того щоб ми могли переходити по нашій презентації за допомогою наших кнопок та посилань на вкладці *показ слайдів* ми налаштуємо автоматичний показ. Після запуску презентації ми зможемо робити переходи лише за допомогою наших кнопок та гіперпосилань.



На цьому створення нашого тесту можна вважати закінченим[26].

§ 5. Приклади тестів

5.1 Тести у Word



Шрифт Абзац Стили

Тема: "Глобальна комп'ютерна мережа Internet"

1. Два і більше об'єднаних між собою каналами зв'язку комп'ютери, називаються...

- a) об'єднання
- b) [клас](#)
- c) [сукупність](#)
- d) [мережа](#)
- e) [спільнота](#)

2. Доменная адреса ресурсу називається...

- a) [TCP/IP](#)
- b) [DNS-сервер](#)
- c) [URL-сервер](#)
- d) [URL-адреса](#)
- e) [URL-запис](#)

3. Спосіб організації тексту, графіки чи інших даних, у якому елементи даних пов'язані між собою посыланнями, це...

- a) [Гіперзвук](#)
- b) [Гіпертекст](#)
- c) [Довідник](#)
- d) [Текст](#)
- e) [зв'язок](#)

4. Сукупність гіпертекстових сторінок, називається...

- a) [Web-документ](#)
- b) [Гіпертекст](#)
- c) [Web-сайт](#)
- d) [Web-браузер](#)
- e) [Web-сервіс](#)

5. URL-адреса ресурсу вводиться:

- a) [рядок меню](#)
- b) [рядок адреси](#)
- c) [на панелі інструментів](#)
- d) [рядок стану](#)
- e) [рядок формул](#)

6. Який вид не відноситься до бездротових мереж?

- a) [глобальні мережі \(GPRS\)](#)
- b) [локальні мережі \(Wi-Fi\)](#)
- c) [мережі масштабу міста \(WiMAX\)](#)
- d) [персональні мережі \(Bluetooth\)](#)
- e) [глобальна мережа Internet](#)

український

5.2 Тести в Excel

A	B	C	D	E
N ^o	Питання	Відповіді	Вибрана відповідь	
1)	Мову програмування Pascal створив?	1. Н. Вірт 2. Б. Паскаль 3. М. Фортран 4. Немає правильної відповіді		
2)	Лінійна структура побудови програми передбачає:	1. Неодноразове повторення окремих частин програми 2. Послідовне виконання всіх елементів програми 3. Виконання лише декількох, що задовольняють заданому умовою частин програми 4. Вірної відповіді немає		
3)	Оператор присвоєння має вигляд:	1. = 2. := 3. =: 4. Вірної відповіді немає		
4)	Команда CLRSCR служить для:	1. Очікування натискання клавіші 2. Введення даних на екрані 3. Очищення екрану 4. Вірної відповіді немає		
5)	Розмір VAR визначає:	1. Окремі величини змінних		

A	B	C	D	E
24		3. Для опису виразів		
25		4. Вірної відповіді немає		
26				
27	6) Змінні це:	1. Величини, які можуть змінювати своє значення в процесі виконання програми 2. Величини, які не можуть змінювати свого значення в процесі виконання програми 3. Це рядки програми, на які передається управління під час виконання програми 4. Вірної відповіді немає		
28				
29				
30				
31				
32	7) Цілочисельний поділ можна виразити наступною функцією:	1. A mod B 2. A div B 3. Abs (A)*B 4. Вірної відповіді немає		
33				
34				
35				
36				
37	8) Введення даних на екран здійснюється за допомогою оператора:	1. WRITE, WRITELN 2. READ, READLN 3. PROGRAM 4. Вірної відповіді немає		
38				
39				
40				
41				
42	9) Введення даних з клавіатури здійснюється за допомогою оператора:	1. WRITE, WRITELN 2. READ, READLN 3. PROGRAM 4. Вірної відповіді немає		
43				
44				
45				
46				
47	10) Тип змінних REAL це:	1. Цілочисельний тип 2. Логічний тип 3. Натуральний тип 4. Вірної відповіді немає		
48				
49				
50				
51				
52				
53	РЕЗУЛЬТАТ	0		

A	B	C	D	E
1	Питання	Відповіді	Результат	
2	1) Умовний оператор застосовується для програмування? 3. Розгалужених алгоритмів		2	
4	2) Розгалужений алгоритм передбачає:	3. Виконання лише декількох умов які задовільняють задану частину програми	2	
6	3) Вірно записаний оператор вибору- if<оператор 1>then<оператор 2>else<оператор 3>	1. Вірно	2	
8	4) Оператор CASE служить для створення:	2. Розгалужених алгоритмів	2	
10	5) Тип змінних INTEGER це:	1. Цілочисельний тип	2	
12	6) В якому з умовних операторів допущена синтаксична помилка?	4. If a<b then min:=a, else min:=b	2	
		КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	12	

В12

A	B	C	D	E	F
1	Питання				
2	1) Цикл WHILE називається?	<input checked="" type="radio"/> Цикл з передумовою			
5	1	<input type="radio"/> Цикл з параметром			
		<input type="radio"/> Цикл з постумовою			
		<input type="radio"/> Цикл з розгалуженням			
	Наступне питання				

С17

A	B	C	D	E	F
1	Питання				
2	2) Цикл REPEAT називається?	<input type="radio"/> Цикл з передумовою			
3	3	<input type="radio"/> Цикл з параметром			
		<input checked="" type="radio"/> Цикл з постумовою			
		<input type="radio"/> Цикл з розгалуженням			
	Наступне питання				

С13

A	B	C	D	E	F
1	Питання				
2	3) Цикл FOR називається?	<input type="radio"/> Цикл з передумовою			
5	2	<input checked="" type="radio"/> Цикл з параметром			
		<input type="radio"/> Цикл з постумовою			
		<input type="radio"/> Цикл з розгалуженням			
	Наступне питання				

В8

A	B	C	D	E	F
1	Питання				
2	4) Який із операторів циклу має 2 види запису?	<input type="radio"/> For			
5	3	<input type="radio"/> While			
		<input checked="" type="radio"/> Repeat			
		<input type="radio"/> Вірної відповіді немає			
	Наступне питання				

В8

A	B	C	D	E
1	Питання			
2	5) Що з переліченого не є оператором циклу?	<input type="radio"/> While		
5	3	<input type="radio"/> For		
		<input checked="" type="radio"/> Case		
		<input type="radio"/> Repeat		
	Наступне питання			

A	B	C	D	E
1	Питання			
2	6) В якому з операторів допущена синтаксична помилка:	<input checked="" type="radio"/> For i=1 to 20 do p:=p+1		
5	1	<input type="radio"/> While s<3 do s:=s-3		
		<input type="radio"/> Repeat k:=k+1 until k<7		
		<input type="radio"/> For I:=10 downto 5 do p:=p+1		
	Кінець тестування			

5.3 Тести в Power Point

Обычный Режим Структуры Сортировка слайдов Страницы слайдов Режим чтения Образец слайдов Образец выдач заметок Направляющие Показывать Масштаб Вписать в окно Черно-белый Новое окно Разделить Перейти в другое окно Макросы

Режимы просмотра презентации Режимы образцов

Слайд 1 из 9 русский

структуры слайдов заметок чтения слайдов выдач заметок Направляющие в окно Черно-белый окно Разделить другое с

Режимы просмотра презентации Режимы образцов Показывать Масштаб Цвет или оттенки серого Окно

Слайд 1 из 9 русский

Висновки

Інтерактивні тести можна використовувати на різних етапах уроку (вступний, поточний, підсумковий інструктаж), на різних етапах контролю (вхідний, поточний, граничний, підсумковий). У цій роботі я зосередилась на 3 різних способах створення тестів за допомогою інструментів Microsoft Office. Звичайно, це далеко не повний перелік усіх можливих варіантів створення тестів у цих програмах.

Методики тестування допомагають досягти найкращих результатів усіх елементів системи навчання, оскільки забезпечують зворотний зв'язок щодо навчальної діяльності вчителів та учнів. Використання тестових завдань в автоматизованих контрольно-тренувальних програмах дає змогу учням виявити прогалини в структурі знань і вжити заходів щодо їх усунення.

У даній роботі розглядаються можливості та методи використання методик тестування для діагностики, оцінки та контролю знань учнів з курсу інформатики.

1. Проаналізувала сучасний стан теоретичного та практичного тестування у середній школі. Оцінювання навчальних досягнень учнів розглядається як система, яка забезпечує структуру навчального матеріалу, за цими ознаками добираються форми, прийоми та методи навчання, формулюються спеціальні навчальні завдання, що враховують особливості типів учнів.

2. Визначаються види навчальних тестів та можливість застосування тестів під час контролю аудиторних знань учнів. Тестове завдання дозволяє розглянути особистісні особливості учнів, розвинути їх пізнавальну активність, ініціативу та самостійність у навчанні, сформувати найбільш розумний метод розумової поведінки, узагальнити та систематизувати знання. Учні самостійно діагностують складність навчального матеріалу, вчитель діагностує рівень освіти учнів, коригує їхні знання, стимулює інтерес до вивченого матеріалу, організовує самоконтроль і взаємоконтроль.

3. Проаналізовано існуючі комп'ютерні програми, що використовуються для створення тестів, та окреслено можливість використання викладачами для контролю знань студентів на курсах інформатики.

Контроль та оцінка знань, умінь і навичок учнів є важливою частиною навчального процесу. На мою думку, найефективнішою формою контролю сьогодні є тестування. Завдяки правильній організації вона вчасно викриває неправильні судження у навчальному процесі та відіграє профілактичну роль, розвиває пам'ять, мислення та мову учнів, систематизує їхні знання.

Методики тестування допомагають досягти найкращих результатів усіх елементів системи навчання, оскільки забезпечують зворотний зв'язок з навчальною діяльністю вчителів та учнів. Використання тестових завдань в автоматизованих контрольно-тренувальних програмах дає змогу учням виявити прогалини в структурі знань і вжити заходів щодо їх усунення, а також виробити навички роботи з такими тестовими завданнями.

Перелік використаних джерел

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М. : Адепт, 1998. – 196 с.
2. Аванесов В.С. Форма тестовых заданий : учебное пособие / В. С. Аванесов. – М. : Иссл. Центр по проблемам качества подготовки специалистов, 1991. – 136 с.
3. Андросчук А.О. Рейтингова технологія оцінки знань в навчально-виховному закладі // Педагогіка і психологія – 1996. – №3. – С.86-96
4. Бербец В. В. Діагностика навчальних досягнень учнів під час виконання творчих проектів // Проектно-технічна діяльність учнів на уроках трудового навчання: теорія і методика. Колективна монографія ; за заг. ред. О. М. Коберника. – К. : Наук. світ, 2003. – С. 86-102.
5. Бербец В. В. Поєднання форм і методів контролю навчальних досягнень учнів в процесі проектно-технологічної діяльності // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Науковий збірник. Вип. 7. / В. В. Бербец. – К. : Міленіум, 2004. – С. 27-34.
6. Биков В. Ю. Дистанційна освіта – перспективний шлях до розвитку професійної освіти // Педагогічна газета / В. Ю. Биков. – 2001. – № 1. – С. 2.
7. Біляковська О. О. Формування громадянської позиції старшо-класників засобами оцінювання // Вісник Львівського університету. Серія педагогічна / О. О. Біляковська. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І.Франка, 2006. – Вип. 21. – Ч. 2. – С. 141-146.
8. Голубева Н. В. Комп'ютерне тестування як одна з форм сучасного контролю знань // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. / Н. В. Голубева, В. О. Дурєєв, С. М. Бондаренко, М. М. Мурін. – Львів : ЛДУБЖД, 2006. – Вип. 1. – С. 309-313.
9. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
10. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник. – К.: Академвидав, 2004.
11. Ефремова Н. Ф. Тестирование и мониторинг : рекомендации учителю // Стандарты и мониторинг в образовании / Н. Ф. Ефремова. – 2001. – № 3. – С. 73-75.
12. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании : учеб. пос. для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. Г. Захарова. – М. : Академия, 2003. – 192 с.

13. Кадемія М. Ю. Комп'ютерна обробка тестів у професійній діагностиці : методичний посібник / М. Ю. Кадемія, О. П. Лящ, А. М. Стець – Вінниця : НМЦ ПТО, 2004. – 46 с.
14. Развитие мышления учащихся средствами информационных технологий. Учебно-методическое пособие, Програма Intel «Обучение для будущего»
15. Сікорський П.І. Принципи моделювання оцінювальних систем // Шлях освіти / П. І. Сікорський, О. О. Біляковська. – 2006. – № 1. – С. 14-17.
16. Соловьева Л.Ф. Информатика в видеосюжетах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2002. – 208 с..
17. Ткачова Н.І. Формування особистості учня у навчально-виховному процесі.— Х.: Вид. група «Основа»: «Триада +», 2007.— 208 с.
18. Дописувачі Вікіпедії, "Microsoft Excel" Українська Вікіпедія, https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Excel (переглянуто 24 листопада, 2021 р.).
19. Дописувачі Вікіпедії, "Microsoft Word" Українська Вікіпедія, https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Word (переглянуто 24 листопада, 2021 р.).
20. Дописувачі Вікіпедії, "Microsoft PowerPoint" Українська Вікіпедія, https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_PowerPoint (переглянуто 24 листопада, 2021 р.).
21. Використання тестових технологій для контролю знань та умінь учнів. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://naurok.com.ua/vikoristannya-testovih-tehnologiy-dlya-kontrolyu-znannya-umiv-uchniv-155709.html> (дата звернення: 15.11.2021).
22. Методика і технологія. URL: <https://osvita.ua/school/method/technol/45747/> (дата звернення:5.11.2021).
23. Створення тестів в Microsoft Excel. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://uk.soringprepair.com/how-to-create-a-test-in-excel/> (дата звернення: 10.11.2021).
24. Как сделать тест в программе word? [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://word-office.ru/kak-sdelat-test-v-programme-word.html> (дата звернення: 11.11.2021).
25. Як створити тест в Power Point. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://ru.calameo.com/books/0051436747a22b2932ce3> (дата звернення: 12.11.2021).
26. Жар О.М., Ленюк О.М. Використання POWERPOINT для розробки інтерактивних тестів при оцінюванні навчальних досягнень учнів // Міжнародна наукова конференція, присвячена 75-річчю кафедри

диференціальних рівнянь та 85-річчю від дня народження Михайла Павловича Ленюка, 28-30 жовтня 2021 р., Чернівці: матеріали конференції. – Чернівці, 2021. – С. 71-72.

27. Жар О. Використання Microsoft Office Word при розробці інтерактивних тестів для оцінювання знань учнів // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (20-21 квітня 2021 року). – Факультет математики та інформатики. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2021. – С. 34 – 35
28. Жар О. Створення інтерактивних тестів у середовищі “Microsoft Office Excel” та їх застосування в ЗНЗ // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (22-23 квітня 2020 року). – Факультет математики та інформатики. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2020. – С. 21 – 22