

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет комп'ютерних наук фізики та математики**  
**Кафедра інформатки, програмної інженерії та економічної**  
**кібернетики**

**КРЕАТИВНИЙ ПІДХІД ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ**  
**УЧНІВ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ В ГІМНАЗІЇ**

**Кваліфікаційна робота (проект)**  
на здобуття ступеня вищої освіти “бакалавр”

Виконала: студентка 4 курсу  
Спеціальності 014.09 Середня освіта  
(Інформатика)  
Освітньо-професійної програми  
«Середня освіта (Інформатика)»  
першого (бакалаврського) рівня  
освіти  
Хома Вікторія Геннадіївна  
Керівник кандидат педагогічних  
наук, доцент Архіпова Т.Л.  
Рецензент кандидат фізико-  
математичних наук, професор  
Кузьмич Валерій Іванович

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	2
<b>РОЗДІЛ 1 Основні засади використання сучасних ікт у навчальному процесі ЗЗСО</b> .....	6
1.1. Понятійний апарат щодо проблеми особистісного розвитку школярів.....	6
1.2. Використання ІКТ у навчально-виховному процесі як інструменту інтелектуального розвитку учнів ЗЗСО.....	13
<b>РОЗДІЛ 2 Формування творчої компетентності учнів гімназії на уроках інформатики</b> .....	20
2.1. Психологічні аспекти управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів.....	20
2.2. Креативний підхід вчителя до організації уроків інформатики в гімназії.....	24
<b>РОЗДІЛ 3 Приклади використання НІТ у навчальному процесі навчання інформатики учнів гімназії</b> .....	36
3.1. Використання інтерактивних методів на уроках інформатики.....	36
3.2. Розвиток інтелектуальних здібностей учнів щодо опрацювання теоретичного матеріалу з впровадження проектних технологій.....	41
3.3. Приклад організації і проведення заняття з інформатики для учнів 10-12 років.....	45
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	54
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	56
<b>ДОДАТКИ</b> .....	59

## ВСТУП

Формування інформаційної культури сучасної людини у великій мірі залежить від навчання інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій у гімназах. Наразі, без освоєння такого предмету як інформатика формування сучасного світогляду, розуміння ролі інформаційних процесів у природі, суспільстві, техніці, майже неможливе. Жваве становлення науки, зростання обсягів свіжої інформації жадає від ліцеїв підготовки інтенсивних, самостійних людей з розвиненими креативними можливостями.

В умовах розвитку інформаційного суспільства навчальний процес розглядається як засіб становлення учнів. А ключова задача середньої школи заключається в тому, щоб не лише тільки надати знання, але і зробити стійку мотивацію до навчання, надихати школярів до самоосвіти, що тісно пов'язана з розвитком їх креативного і критичного мислення.

Становлення у дітей самостійності і можливості до самоорганізації вважається одним з ключових завдань прогресивної гімназії. В умовах швидкого становлення технологій і зростаючого розміру інформації, підліток зобов'язаний вміти самостійно отримувати, обробляти інформацію, розбирати підсумки її обробки. Прогресивне вивчення слід орієнтувати на інтереси і потреби школярів, ґрунтуватися на власному досвіді малюка.

У подібному випадку Інформатика розташовується у виграшній ситуації. Досліджуються теми, де учні можуть висловити свою творчість, самостійність, або ж навпаки, вміння працювати в парах, групах.

Обов'язковою частиною прогресивної сучасної вважається виховання інтенсивної творчої особистості, актуально компетентної, конкурентоспроможної до самовиховання і самоосвіти. Однією з

ключових симптомів креативної людини вчені вважають присутність можливостей, які сприймаються як індивідуально-психологічні багатство людини, що відповідають вимогам творчої роботи та вважається умовою її успішного виконання, це синтез якостей людини, його рис характеру, які характеризують рівень їх співвідношення вимогам конкретного вигляду роботи і обумовлюють ступінь результативності даної роботи.

Особливе значення при навчанні інформатики набуває принцип наочності і принцип активності. За рахунок продуманого застосування засобів наочності можливо збільшити емоційний вплив на школярів, збільшити ступінь доступності досліджуваного, прискорити активізацію розумової роботи дітей.

Вивчення є дієвим, коли учень усвідомлює потребу власного навчання, сприймає цілі заняття, бере участь в плануванні і організації власної роботи, в її розумінні, самоконтролі і самооцінці.

Формування творчих здібностей людини засобами інформатики перш за все враховує:

- регулярна практика з розв'язування на уроці і в позаурочний час всіляких креативних завдань, наприклад, проектів;
- урахування вікових особливостей учнів;
- використання на уроці тем і підходів, що допомагатимуть залучити до роботи всіх учнів;
- використання міжпредметних зав'язків у творчій діяльності учнів на уроці.

**Актуальність** обраної теми «Креативний підхід до реалізації творчих здібностей учнів в процесі вивчення інформатики в гімназії» орієнтується в тому, власне що становлення і поліпшення креативного мислення, тим більше в етап неабияких соціальних змін, що нині відбуваються в нашій країні, дає можливість підлітку виробити необхідні якості, що сприятимуть здатності відшукувати дієві рішення

для кожних задач, адаптуватися до різних ситуацій. Осмислене цілеспрямоване впровадження креативного мислення дозволить особистості домогтися запланованого результату, зможти самореалізуватися, знайти своє місце в соціумі.

**Об'єкт дослідження:** формування творчих здібностей школярів та застосування їх на практиці.

**Предмет дослідження:** розвиток творчого мислення учнів при вивченні інформатики.

**Мета:** дослідити формування творчого мислення, створення сприятливих умов для становлення креативного потенціалу школяра на заняттях з інформатики.

**Основні завдання:**

- Дослідити проблеми особистісного розвитку школяра.
- Розкрити та проаналізувати методи інтерактивного навчання.
- Проілюструвати на прикладах використання ІКТ у навчально-виховному процесі, та його вплив на формування творчих здібностей учнів.
  - Дослідити сучасну технологію «Веб-квест», як перспективний напрямок розвитку інформаційних та комунікаційних компетентностей.

Структура роботи: Робота складається з введення, 3 розділів, висновків, додатків, списку використаних джерел. Текст курсової роботи викладений на 58 сторінках. Під час написання роботи було використано 26 джерел.

# РОЗДІЛ 1

## ОСНОВНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІКТ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЗЗСО

### 1.1. Понятійний апарат щодо проблеми особистісного розвитку школярів

Зараз, гуманізація навчально-виховного процесу прогресивної гімназії перш за все націлена на збереження винятковості і неповторності особистості кожного учня. Адже діти - це майбутнє нашого суспільства та держави. В наслідок цього, потрібно звернути увагу на їх особистісний розвиток, формування тих вагомих якостей, які відображають оригінальність кожного підлітка. Найбільш широка можливість втілення в життя персональних властивостей дитини помічена в навчальній діяльності. І, на наш погляд, перш за все потрібно робити дієві психічні обставини для розвитку особистості учнів під час їх взаємодії один з одним і вчителем на уроках. Однією з усталених віянь в шкільному навчанні є те, що, власне, учня сприймають більше як об'єкт педагогічного впливу, а не як суб'єкт навчання. Вчитель і учень перебувають у ситуації загрози виникнення непорозумінь і інцидентів. Тим більше це стосується школярів підліткового віку з притаманними їм більш високим рівнем становлення самосвідомості, здатності до самореалізації і потягом до самоствердження.

Формування творчо-професійних можливостей школярів, що мають всі шанси дієво і неординарно вирішувати завдання, закладаються в гімназії, і вважається обов'язковою умовою подальшого становлення майбутнього знавця, його вдалої професійної діяльності. Всі ці елементи закладаються в гімназії, на уроках. Одним з напрямків становлення розвитку можливостей вважається формування мотивації до програмування, становлення креативності.

Втім, на сьогоднішній день, не звертаючи уваги на буйне становлення новітніх інформаційних технологій, все ще не вирішена проблема вивчення здібностей самостійної і вмотивованою організації власної пізнавальної роботи, вміння проводити пошук джерел інформації, об'єктивно оцінювати власні здібності, а ще в багатьох психічних функціях буквально не розвинені здатності спільної роботи в навчально-виховному процесі. В наслідок цього зростає проблема розвитку креативного мислення, власне що дозволяє збільшити швидкість мислення, розвивати здатність гнучкого і незвичайного мислення - креативного мислення.

Тепер розглянемо, які саме визначення провідних визначень виділяє нам наукова, психологічна, педагогічна література та література щодо практичного педагогічного досвіду.

Так, мислення – це відтворення важливих властивостей в мозку людини, це узагальнене відображення причинних відношень і закономірних зв'язків між об'єктами або явищами [4]. Таке визначення надається у науковій літературі. А в психології мислення це перш за все психологічний процес самостійного пошуку і відкриття суттєво свіжого, тобто шлях до опосередкування та узагальнення відтворення дійсності в момент її аналізу і синтезу, що утворюється на базі практичної діяльності та досвіду [1,2]. Сьогоднішня вікіпедія надає таке визначення, мислення – процес перевтілення прецедентів, інформації, вражень і т.п на цілісне і впорядковане пізнання [5]. Ми ж згодні з усіма тлумаченнями, адже наше завдання правильно їх застосувати.

Ще одним важливим поняттям, що ми використовуємо у дослідженні є поняття «креативності», яке ми використовуємо у контексті психологічного знання, що набуло нового сенсу ще на початку 50-х років. На сьогодні існує більше ста визначень креативності. Ми згодні з концепціями креативності, що запропонували Джорджа Гілофрда (1969), Е. Торренса (1962), Д. Богоявленської (1983), де

креативність розглядається як загальна характеристика особистості і впливає на творчу продуктивність особистості незалежно від сфери прояву особистісної активності.

Згідно із даними концепціями виділяють 6 характеристик креативності:

- дієздатність до продукування різноманітних ідей;
- своєрідність - дієздатність відповідати на стимули нестандартно;
- дієздатність удосконалювати об'єкт, додаючи деталі;
- змога знаходити розв'язки проблеми, тобто здатність аналізувати і синтезувати [17].

Якщо говорити про креативне навчання - це процес постійного співробітництва вчителя і учня, де є живий контакт партнерів, зацікавлених в справі, яким вони займаються спільно. До того ж креативне вивчення містить властиву рису: навчальний процес з'єднується з життям, із розв'язанням справжніх творчих завдань.

У будь-якої навчальної теми з інформатики можливо зробити обставини для креативної роботи - (творча, новаторська діяльність; новий термін, яким орієнтуються «творчі здібності особистості, що характеризуються здатністю до продукування виключно нових ідей, що входять в структуру обдарованості як незалежний фактор» [3, с.16]). За опитуванням школярів, найбільшу перевагу вони надають роботі у групах і парах, що сприяє генерації різнопланових думок й ідей. Наразі діти визначають, що колективна робота допомагає навчитися слухати і чути інших.

Ось саме тут має сенс визначитися з тим, що ми маємо на увазі, коли говоримо про креативний підхід вчителя до навчання дітей. На нашу думку, це насамперед:

- пошук і визначення проблем, що виникають у навчальному процесі;



- дослідження мети та визначення результатів навчання,
- аналіз вікових та індивідуальних можливостей учнів;
- заздалегідь продуманий розподіл завдань між учнями за рівнем складності;
- пошук і визначення проблем, які виникають під час опрацювання навчального матеріалу;
- прогнозування результатів, які можливі із використання тих чи інших методів та способів навчання та створення сценаріїв щодо опанування учнями навчального матеріалу.

Вчитель, який здійснює такий нестандартний підхід до навчання школярів, на нашу думку, цілеспрямовано сприяє розвитку творчого мислення школярів.

Працюючи над бакалаврською роботою, ми робимо акцент на функціональну модель вивчення і частково на інтерактивну (робота в парах, в групах) як особливу форму організації пізнавальної роботи, що містить певну, конкретну мету - зробити комфортні умови вивчення, при яких учень збільшує власну успішність, засвідчує розумову спроможність. Для цього використовуються відповідні методи: дослідницький (ліцей), частково-пошуковий (гімназія), пояснювально-ілюстративний (на етапі підготовки дослідження).

Розвинути креативне мислення, можна лише за рахунок використання вчителем різноманітних методів навчання. Тому ми проаналізуємо декілька з них, на яких і ґрунтується наша робота. Першим є інтерактивний метод.

«Інтерактивний» (з англ. «Inter» - взаємний і «act» - діяти) - спроможне

до взаємозв'язку, діалогу. Інтерактивне вивчення - своєрідна конфігурація організації пізнавальної роботи, що допоможе у майбутньому, якщо її розвивати. Під інтерактивними способами ми усвідомлюємо систему певних вимог, щодо взаємодії вчителя і

гімназистів в формі навчальних ігор і ситуацій, власне що гарантує педагогічно дієве пізнавальне спілкування [6].

Другим візьмемо до уваги метод, що спонукає до становлення самостійної, творчої роботи студентів – метод проектів. У базі цього методу лежить становлення у підлітків пізнавальних здібностей, вміння без допомоги,

аналізувати свої вміння та навички та вміти орієнтуватися в інформаційному просторі, формувати творчу мислення, мислення найвищого значення. Метод проектів припускає можливість впровадження всіляких по власній типології проектів в залежності від їх теми і призначення, цілеспрямовано застосувати для практичного використання придбаних учнями знань. Це можуть бути особисті і масові проекти, розроблені на уроках інформатики, факультативних заняттях, а ще особливе місце в освітній роботі гімназії займуть телекомунікаційні регіональні і міжнародні проекти, які зроблять справжні умови для наукового та міжкультурного спілкування молодих людей[7].

Здійснення методу проектів на практиці призводить до зміни ролі викладача. З людини, яка зазвичай вже надає учням готові знання вчитель перетворюється в організатора пізнавальної, дослідницької роботи своїх учнів. Змінюється і психічний клімат в класі, наприклад як вчителю доводиться переорієнтовувати власну навчально-виховну роботу і роботу школярів на різні види самостійної діяльності, їх пріоритет дослідницького, пошукового, креативного характеру.

Є деяка кількість видів проектів. Один з них - креативні проекти, які використовуються в якості повторення або ж узагальнення вже вивченого матеріалу. Провідною метою даних проектів вважається розиток творчого мислення студентів. При цьому вони можуть бути маленькими, розраховані на один-два уроки. Або ж більше довгими, розраховані на конкретний термін і проводяться в рамках самостійної

роботи і вже вдома. У той же час цей метод на предмет інформатика – використовується як метод організації групового навчання.

Таким чином, під час організації креативної проектної роботи дітей у процесі групової взаємодії, заплановане по ходу виконання проекту, допомагає нам виховати і розвивати необхідні соціальні якості дитини. А саме здатність взаємодіяти в колективі, спілкуватися, допомагати один одному, працювати заради однієї мети.

І останній метод який ми взяли до уваги , а саме підтип проектної діяльності - сучасна технологія «Веб-квест».

Оволодіння інформацією, методами її отримання, обробки та застосування з підтримкою передових комп'ютерних засобів - важлива умова успішного входження людини в інформаційне суспільство. Бо у різних сферах роботи відчувається нестача знавців, здатних самостійно і в команді залагоджувати утворені труднощі, то робиться це за допомогою Інтернету. У зв'язку з цим здобуття освіти в гімназії має гарантувати закріплення здобутих вмінь та спроможність організовувати власну діяльність та планувати її кінцеві результати. Крім того робота дітей в цьому варіанті проектної роботи, як веб-квест, що робить навчальний процес живим , захоплюючим і різноманітним.

Технологія веб-квест, використовує сучасні інформаційні ресурси Інтернет, а потім інтегрує їх у навчальний процес, допомагає ефективно розв'язувати цілий ряд компетенцій:

- використання ІКТ для розв'язання професійних завдань (в т.ч. для пошуку важливої інформації, оформлення результатів роботи у зручному для виконавця, наприклад у вигляді комп'ютерних демонстрацій, сайтів, баз даних і т.д.);
- самонавчання і самоорганізації;
- робота в групі (планування, розподіл функцій, взаємодопомога, взаємоконтроль), тобто навички командного розв'язування проблем;

- вміння знаходити декілька варіантів розв'язання проблемної справи, визначати більш здоровий варіант, доводити особистий вибір;
- здатності до участі у громадських заходах [8].

На нашу думку, навчання має розвивати критичне і творче мислення. Ясно, власне що якраз в наслідок цього багато хто з вчителів використовує проектну технологію із застосуванням ресурсів з мережі Інтернет. Та попри це величезна чисельність недостовірної інформації дуже сильно ускладнює процес роботи над запланованим проектом. Одне з можливих варіантів усунення даної проблеми – розробка за допомогою технології «Веб квест».

Веб-квест — це онлайн вебсайт, в якому проходить навчання на уроці працюючи у ньому учні, виконують те чи інше навчальне доручення. Розробляються ці веб-квести для максимальної інтеграції Інтернету у всілякі навчальні предмети на різних рівнях вивчення в навчальному процесі. Вони можуть охоплювати окрему проблему, тему, міжпредметних. Тема веб-квестів має можливість бути будь-якою, проблемні завдання можуть виділятися за ступенем складності.

Підсумки виконання веб-квесту, в залежності від досліджуваного матеріалу, мають всі шанси бути представлені у вигляді усного виступу, комп'ютерної демонстрації, буклетів, публікації робіт школярів у вигляді веб-сторінок і сайтів.

Дана розробка є більш успішним методом застосування Інтернету на уроках та в позаурочний час.

Головною перевагою використання веб-квестів на уроках інформатики це те, що окрім вдосконалення умінь та навичок роботи у всевітній мережі, пошуку необхідної інформації, учні покращують ще й свої можливості роботи з певними програмними продуктами, наприклад (MS PowerPoint, MS Publisher, MS Excel і т.п.), готуючи доповідь.

При застосуванні веб-квесту на заняттях зростає зацікавленість учнів до дослідження дисциплін, з одного боку, і до застосування

комп'ютерних технологій в навчальній роботі, з іншої він представляє собою не простий пошук інформації в Інтернеті, адже учні, працюють над завданням збирають та узагальнюють знайдену інформацію, роблять висновки.

Таким чином, підсумком інтерактивного вивчення вважається формування особистості, яка має ключеві актуальними компетенції, в якій поставлені тісні зв'язки з суспільством, засвоєні його значення, відмінно підготовлена до життя в сучасному суспільстві.

Якраз ця особа зможе благополучно самореалізуватися як серйозний громадянин, піднесений фахівець, здатний благополучно працювати в сучасному євроінтегрованому суспільстві.

## **1.2. Використання ІКТ у навчально-виховному процесі як інструменту інтелектуального розвитку учнів ЗЗСО**

Однією з провідних технологій загальнопедагогічного характеру, які впроваджуються у сучасній школі, ми вважаємо технологію особистісно орієнтованого навчання. Наш час вимагає навчити дітей самостійно та з творчим підходом розв'язувати проблеми, шукати нову інформацію та робити висновки, а не подавати дітям вже готові знання[9].

Особистісно орієнтоване навчання спрямоване на вирішення головних задач гуманізації середньої школи: збільшення популярності шкільної освіти; становлення в учнів стійкого інтересу до пізнання, бажання і вміння самостійно вчитися; подолання проблем, викликаних на генетичному рівні; складання базисної культури особистості.

Особистісно орієнтоване навчання — це той шлях, який дає можливість організувати навчання, з урахуванням особливостей індивідуального розвитку. Вивчення варто формувати так, аби найвищі підсумки були отримані шляхом поєднання пізнавальних можливостей і

потреб підлітка, щоб під практичну роботу підводилося абстрактне підґрунтя.

Провідними завданнями особистісно орієнтованого вивчення вважаються:

- становлення персональних можливостей кожної дитини;
- найбільше виявлення, ініціювання та застосування персонального досвіду учня;
- підтримка особистості осягнути себе, самовизначитися і само здійснюватися, а не створювати дані властивості, як раз в наслідок цього ми і використовуємо в навчанні сучасні технології.

Використання новітніх інформаційних технологій в навчанні – 1 з більш вагомих і стійких тенденцій становлення великого освітнього процесу. Інтенсивне становлення програмно-технічних засобів створення, заощадження і обробки інформації в світі все швидше замінює орієнтації передового суспільства. Входження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в всілякі сфери роботи людини не обходить і сферу освіти. У зв'язку з даними значеннями особливе значення набуває переорієнтація мислення передового вихователя на розуміння принципово свіжих вимог до його роботи, готовність застосувати ІКТ як додатковий навчальний ресурс.

Володіння інформаційними технологіями зараз така ж необхідність, як і вміння читати й писати. Знання ІКТ стає невід'ємною частиною інформаційної культури сучасного вчителя. Спостерігається, що використання ІКТ у навчальні позитивно впливає на управління навчально-пізнавальної діяльності учнів, контроль та перевірку засвоєння навчального матеріалу тощо.

На наш погляд, в такій ситуації провідними педагогічними цілями впровадження комп'ютерних технологій в навчанні вважаються:

1. Становлення творчого потенціалу учня, його досягнень в

комунікативних вчинках, навички до експериментально-дослідницької роботи, культури навчальної діяльності; збільшення мотивації навчання.

2. Інтенсифікація всіх значень навчально-виховного процесу, збільшення його продуктивності і якості.

3. Здійснення соціального замовлення, обумовленого інформатизацією передового суспільства (підготовка користувача способами комп'ютерних технологій) [11].

Використовуючи сучасні технології в поєднанні з інформаційними методами, можна вирішити ці завдання, ці методи забезпечують цілісний розвиток особистості, становлення її творчого потенціалу. В даний момент кожен наставник зобов'язаний створити чітку методично обґрунтовану систему вивчення власного предмету з впровадженням ІКТ, власне що буде сприяти збільшенню високоякісності підготовки учні. Так як процес інформатизації сучасного суспільства вимагає від кожного виконавця вміння використовувати комп'ютерні технології в буденному житті і виробничій практиці. Звичайно, є велика кількість розкладів, для реалізації всього вище сказаного, але ми візьмемо до турбота належне.

На нашу погляди, інноваційний розклад вважається більш вдалим, адже за допомогою цього підходу вчитель забезпечує позитивну мотивацію здобуття знань учнями, а інтенсивне функціонування розумових і вольових сфер, сприяє розвитку творчої особистості [10].

При проектуванні такого уроку викладач має змогу застосовувати на занятті різні програмні ресурси:

1. Мови програмування - за їх допомогою вчитель має можливість скласти всілякі програмні продукти, які можливо застосувати на окремих етапах уроку, але їх використання для педагога є важким, так як створення проекту за допомогою мови програмування потребує спеціальних знань і навичок та великих трудовитрат.

2. Цілком ймовірно також впровадження при підготовці і проведенні уроку готові програмні продукти (енциклопедій, навчальних програм і т.п.). Звертання до інформаційних технологій при дослідженні хімії або ж фізики в середній школі розкриває нові границі для створення і застосування важкого наочно-демонстраційного супроводу на уроці або ж в процесі виконання лабораторної роботи. Окрім цього, при повторенні вивченого матеріалу школяр сам відтворює всі демо-досліди, які наставник демонстрував на уроці. При цьому вчитель має можливість обірвати досвід, призупинити його або ж повторити ту частину, яку погано було засвоєно учнями. Подібний розклад розвиває ініціативу підлітків і сприяє збільшенню їх уваги до предмету, власне що досліджується.

3. Величезну підтримку при підготовці і проведенні уроків дає вчителю згорток програм Microsoft Office, який включає в себе окрім популярного текстового процесора Word ще систему баз даних Access і електричні демонстрації PowerPoint.

4. Система баз даних має на увазі величезну підготовчу роботу при складанні уроку, але як підсумок є можливість отримати ефективну і універсальну систему вивчення і перевірки знань.

5. Текстовий редактор Word дозволяє зробити заготовки вчителю і дидактичний матеріал.

6. Електронні демонстрації дають можливість вчителю за короткий час приготувати наочність до уроку. Уроки, які були написані з підтримкою PowerPoint виглядають видовишно і ефектно.

Застосування інноваційних підходів до навчання надає можливості створювати найсприятливіші умови для тих, хто навчається, в здобутті ними освіти та сприятиме формуванню особистості учня, здатного до самоосвіти.

Сучасний освітній процес вже є немислимим без використання новітніх ІКТ. Різноманітний ілюстративний матеріал, мультимедійні та



інтерактивні моделі надають процесу навчання якісно новий рівень. Адже сучасні школярі набагато цікавіше сприймають інформацію саме в подібній формі, ніж з підтримкою архаїчних схем і таблиць. Завдання ІКТ не в тому, щоб витіснити класичне навчання, а в тому, щоб дієво інтегруватися в нього і гарантувати учням високу якість освіти. Але, звісно, є дві сторони цього вчення. Розглянемо кілька прикладів позитивного і негативного впливу впровадження ІКТ.

Так, серед ключових переваг ІКТ можливо виокремити:

- Індивідуалізація навчання;
- Інтенсифікації самостійної роботи учнів;
- Збільшення обсягів виконаних завдань на занятті;
- Розширення інформаційних потоків при застосуванні Internet.
- Збільшення мотивації і пізнавальної активності за рахунок розмаїття форм роботи.

Наприклад, під час проведення уроку існують можливості створення ігрової ситуації для дитини: розв'яжеш приклади правильно - зможеш відкрити одне зображення і так до створення цілісної картинки, повставляєш правильно літери вірно - посунеш ближче до мети казкового героя.

Комп'ютер створює для вчителя нові перспективи, що дозволяють спільно з дитиною насолоджуватися процесом від захопливого пізнання, не лише силою уяви розсуваючи стіни класної кімнати, але з підтримкою найсвіжіших технологій дозволяє проникнутися в яскравий світ. Це заняття викликає в школярів чуттєвий зліт, що в тому числі і відсталі учні охоче працюють з комп'ютером.

Даний спосіб вивчення є досить привабливим і для вихователів, наприклад він може допомогти їм інакше оцінити можливості і навички учня, зрозуміти її.

Але, поруч з перевагою, з'являються всілякі труднощі як при підготовці до цих уроків, та під час їх проведення. Ось деякі з них:

- Недостатня комп'ютерна грамотність вчителів;
- В робочому графіку учителів не відведено годин для вивчення можливостей Інтернет;
- Велика кількість часу потребується вчителю для підготовки до уроку, на якому застосовуються комп'ютери;
- Інтегрування комп'ютера у поурочну структуру занять не завжди відбувається просто;
- Інколи, комп'ютерного часу на всіх бракує на всіх, тому результат не 100 відсотковий;
- При малій мотивації до роботи школярі нерідко відволікаються на ігри, музику, випробування характеристик ПК і т.д [12].

Але використання комп'ютерних технологій - це не навіювання моди, а та необхідність, що продиктовано сьогоденням освіти. Плюси ж використання ІКТ можна звести до двох груп: дидактичні та технічні.

Дидактичні видатні якості інтерактивних занять - створення ефекту присутності ( "Я це бачив»), відчуття достовірності, реальності заходів, інтерес, жадання пізнати і побачити більше.

Технічною перевагою вважаються швидкість, маневреність, оперативність, вірогідність перегляду і прослуховування фрагментів і інші мультимедійні функції, якими наділений всякий девайс.

Нарешті, однією з ключових завдань освіти в умовах інформаційного суспільства вважається початок дітей застосувати інформаційні технології з метою досягнення нових знань, умінь і навичок. Від того, як благополучно буде прийнято рішення стосовно цієї проблеми, багато в чому залежить становлення держави, і її простір у великому суспільстві.

## РОЗДІЛ 2

### ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ГІМНАЗІЇ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

#### 2.1. Психологічні аспекти управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів.

Характеризуючи психологічні нюанси управління навчально-пізнавальною роботою школярів 7-9 класів не можна не враховувати особливості дітей цього віку. Лейтес Н.С. у [23] наводить особливості дітей середнього віку:

- 1) люблять “повозитися”, “поколобродити”;
- 2) особливе відношення до сумісної діяльності (любов до туристичних походів, КВЗ, вигадок, фантазій);
- 3) старанність до занять із-за оцінок;
- 4) бажання займати гідне місце в класі та вдома;
- 5) легкість при виконанні деяких завдань;
- 6) інколи спостерігається власне дослідницьке відношення до того, з чим їх ознайомлюють (деякий інтерес до джерел, порівняння фактів);
- 7) кругозір швидко розширюється;
- 8) розумова пізнавальна діяльність ще не самодовліюча (матеріал запам’ятовується, але не обмірковується). Відношення до предметів часто довірливе, школярське;
- 9) легковажні, безтурботні;
- 10) інколи спостерігається турбота про самостійність своїх висловлювань;
- 11) загострене відчуття власної гідності, що інколи виявляється на уроках;
- 12) виявлення ініціативи на деяких заняттях та роботах;
- 13) вже немає слідів наївного поважання учителя та попередньої близькості до нього;

14) з радістю виконують нову роботу, яка з'являється у них завдяки дорослішанню;

15) виявляється відносність та обмеженість їхніх можливостей;

16) з'являються деякі вияви свідомого ставлення до обов'язків і діють самовіддано;

17) подобається діяти з дорослими, незалежно від того, учителі це чи ні;

18) утікають з дому;

19) активно залучаються до різних видів діяльності.

Врахування цих особливостей запорука майбутньої творчої активності та одна з умов формування власних здібностей особистості.

Підлітковий період в порівнянні з попереднім періодом має ту особливість, що в цьому періоді розвиток особистості відбувається в інших умовах (з'являються учителі-предметники замість одного учителя у молодших класах, задатки спільної трудової діяльності, виникають колективи за інтересами).

Для підлітка поступово розкривається сенс навчальної діяльності як діяльності самоосвіти, що спрямована на задоволення пізнавальних потреб. З загальним розвитком у підлітка посилюється свідоме відношення до учіння. Він переходить до більш вищого рівня, що пов'язаний з отриманням нових знань [24]. При цьому спостерігається протиріччя: прагнення до набуття знань може сполучатися з байдужістю або негативним ставленням учня до учіння, “життєрадісно-зневажливе” (Д.Б. Ельконін) відношення до оцінок. Це може бути реакція на невдачу в учінні, на конфлікт з учителем. За допомогою такої поведінки підліток маскує переживання своєї невдачі. Знижування інтересу до учіння можна пояснити ще і виникненням сильного захоплення, наприклад, читанням, шахами, філателією та ін. Часто підлітки починають заважати на уроці – вони починають підказувати одне одному, розуміючи це як моральний кодекс честі, побоювання за себе, бажання продемонструвати

свої знання, спортивний інтерес. У процесі оволодіння науками розширюються кругозір, формуються та розвиваються інтереси. Діапазон інтересів підлітків може бути достатньо широкий, вузький (до чогось одного, стійкий та нестійкий, глибокий та поверховий).

Характеристики інтересів підлітків.

1. Коло інтересів ширше, ніж у молодших школярів (інтерес до інформатики, сучасної фізики, астрономії, біології, кібернетики, радіоелектроніки та техніки). Важливе місце посідають шахи.

2. Розвиток інтересів характеризується їх силою (захоплення може бути серйозним і заважати всім іншим заняттям).

3. Інтереси підлітків досить стійкі у порівнянні з інтересами молодших школярів.

4. Змінюється характеристика форм навчальної діяльності, збільшується допитливість розуму. Це потребує більш високої організації розумової діяльності. Сприйняття у підлітка стає плановим тому, що збільшується об'єм засвоюваної інформації.

5. Змінюється пам'ять та увага.

Для дитини характерний розвиток творчого мислення. Він критично відноситься до навчального матеріалу. Ці якості потрібно розвивати. Особливістю такого віку дитини – є становлення енергійного, індивідуального креативного мислення. Психологи кажуть, що підлітковий вік сприятливий для розвитку такого мислення. Діяльна, самостійна робота думки починається тоді, якщо перед учнем виникає проблема, питання.

В цьому віці формуються здібності підлітків. В першу чергу яскраво виявляються музичні, художньо-зображуючі, літературно-творчі здібності. Задачі учителів у цей час:

- 1) всіма засобами розвивати ці здібності;
- 2) створювати умови для активного формування інтересів (гуртки, секції, індивідуальні бесіди та ін.). Факультативи дозволяють

цілеспрямовано розвивати здібності, інтереси та захоплення в обраній учнями галузі знань.

Наприклад, на заняттях з інформатики необхідно довести учням важливість її вивчення для застосування у практичній діяльності людини, адже зараз у сучасному світі без базових знань з інформатики буде дуже важко.

Л.С. Виготський писав, що учіння повинно орієнтуватися на завтрашній день. У навчальному процесі розрізняють кілька планів:

1. Характер навчання – все, що йде від учителя:

- навчальний матеріал, його зміст, послідовність подання;

- сукупність методичних прийомів, структура уроку;

- індивідуально-особистісні особливості учителя, які впливають на атмосферу навчальної праці.

1. Характер засвоювання. Тут розрізняють процес – все те, що роблять учні в ході навчання, та продукт, результат – об'єм та якість знань та сукупність вмінь та навичок, які одержуються в результаті навчання.

2. Характер розвитку. Тут мова іде про психічні особливості, які склалися в цьому віці та ті нові, які складаються в цьому віці, в цьому процесі навчання, у даної дитини [26].

Отже, резерв психічного розвитку дитини – це потенціал розгортання здібностей дитини. Відношення підлітків у школі, мотивація навчальної діяльності пов'язані з наявністю у них способів самостійної навчальної роботи. Головна проблема: необхідно надавати самій навчальній роботі роль джерела навчальної мотивації. Для цього потрібно підтримувати та сформувані у підлітка інтерес до способів самостійного здобування знань. З психологічної точки зору зміст роботи учителя в середній школі може бути визначений як навчання учнів способів самостійного здобування знань, способів колективної, спільної з товаришами навчальної роботи та способів, які включають результати

навчальної роботи у попередні види діяльності. Тут і знаходяться нові джерела мотивації учіння та саморегуляції, а отже шляхи реалізації пізнавальних резервів учнів підліткового віку [25].

## **2.2. Креативний підхід вчителя до організації уроків інформатики в гімназії**

Жваве становлення науки, зростання обсягів свіжої інформації потребують від середніх навчальних закладів підготовки інтенсивних, самостійних людей з розвиненими творчими здібностями. Практичний досвід запевняє в недостатній ефективності звичайного уроку, в наслідок цього науковці та педагоги-практики беруть метою створення нових форм, засобів і методів вивчення.

Одним із можливих різновидів розв'язання цієї проблеми є використання у навчальному процесі незвичайних форм проведення занять, на які є всілякі погляди (нетрадиційний, нестандартний урок).

О. Антипова, В. Паламарчук, Д. Рум'янцева визначають сутність незвичайного уроку в цьому структуруванні змісту і форми, яке б викликали перш за все увагу учнів і сприяло б їхньому оптимальному розвитку й вихованню [13, с. 65-69]. Ці вчені, простежуючи ситуацію становлення уроку як провідної форми вивчення в школі, що, власне неординарні заняття з'являлися за цей час, коли в суспільстві, в якому відбувалося кардинальні конфігурації, реформи. Так, в 1920-х роках з'явилися урок-диспут ,урок-суд, урок-екскурсія, урок-ярмарок тощо., 1960-і роки дали життя коментованого і цілісним урокам [13, с. 67].

Після чого чисельність цих форм організації навчальної роботи зростає. В даний момент можливо вирахувати в межах 50 незвичайних форм проведення уроків, які використовують вчителі в своїй роботі [14, с. 6].

Розглянемо детальніше форми нестандартних уроків, які на нашу думку, має сенс використовувати у гімназії та педагогічні можливості їх проведення.

Взагалі, таких уроків існує багато, тому, ми відобразимо класифікацію нестандартних уроків, які має сенс використовувати у навчальному процесі для активізації пізнавальної діяльності учнів, за допомогою таблиці.

Таблиця 1.1

**Класифікація нестандартних уроків  
за педагогічними технологіями**

Інформаційно-комунікативні технології		Урок-лекція, урок-семинар, урок-турнір, урок-конференція, уроки-творчі звіти, урок-консильдіум, урок-залік, урок-експромт-екзамен, урок-взаємонавчання, урок-інформації, інтегрований урок
2. Ігрові технології	Змагання	КВК, турнір, аукціон, вікторина, конкурс, інтелектуальний хокей, «Щасливий випадок»
	Ділові, рольові ігри	Імпровізація, імітація, «Суд», захист дисертації, «Слідство ведуть знавці», «Поле чудес», ерудит, ланцюжок, бізнес-гра
	Драматизація	Драматична гра, пантоміма, драматична розповідь, ляльковий театр
Дослідницькі технології		Діалог, усний журнал, роздуми, диспути, прес-конференції, репортаж, урок-протиріччя, урок-парадокс, пошук, розвідка, лабораторні дослідження, заочна подорож, експедиція, наукові дослідження, коло ідей
4. Інтер-активні технології	Кооперативне навчання	Робота в парах, змінювані трійки, 2-4 разом, карусель, малі групи, акваріум
	Колективно-групове навчання	Мікрофон, незакінчені речення, мозковий штурм, «Навчаючи вчуса», мозаїка, вирішення проблем, дерево рішень
	Ситуативне моделювання	Імітаційні ігри, «Суд», громадські слухання, рольова гра
	Опрацювання дискусійних питань	Метод прес, займи позицію, зміни позицію, континуум, дискусія, дебати, ток-шоу, оцінювальна дискусія
5. Психотренінг		Тренінг уваги, уваги, пам'яті, «Пізнай себе», «Пізнай свої здібності», «Твоя воля», «Твій характер», «Сам себе виховую», сугестопедагогічний урок

У сучасному навчальному процесі значного статусу отримала ідея міжпредметних інтеграцій. Інтегровані уроки мають на меті спресувати схожий між собою матеріал декількох предметів кругом однієї теми. Школярі оцінюють якесь явище, поняття з різних сторін.



Як що А. Савченко, ці неординарні уроки дають можливість вчителю спільно з учнями опанувати значний за обсягом навчальний матеріал, домогтися складання міцної, осмислених міжпредметних зв'язків, уникнути дублювання в дослідженні ряду завдань і домогтися єдності знань [14, с. 89-90].

Ще одним варіантом можуть бути уроки-ігри, які характеризуються найвищим ступенем енергійності школярів. До навчальної діяльності залучаються в тому числі і несміливі та сором'язливі учні, власне що сприяє їх самоствердження в класі. При цьому виховуються властивості, як відповідальна дисципліна, самостійність, ініціативність, креативність [15, с. 13].

Під час складання такого заняття, важливо в рамках ігрового сюжету «донести» навчальний зміст; підсумовуючи, відокремити для школярів ігрову і навчальну частини.

Отже, розглянемо деякі з таких уроків.

Урок-бесіда проводиться після дослідження конкретної теми, розділу програми. Завдання такого уроку – поглиблення й систематизація знань школярів з предмета. Але урок-бесіда в обов'язковому порядку має включати в себе підготовчий етап. Внаслідок цього учням завчасно повідомляють тему бесіди, яка має можливість бути макетом тих занять зокрема диспуту, засідання, конференції, які стануть застосовуватися в процесі вивчення в ліцеї. Під час проведення уроку у формі бесіди вчитель навчає школярів правилам культури спілкування [16, с. 4].

Вільний обмін власними поглядами під час обговорення питання сприяє розвитку самостійного мислення дітей, що вчить їх принципності, вміння аргументовано захищати особисті погляди, рецензувати відповіді друзів, висловлювати свою думку до дій персонажів прочитаних творів і т.п.

Тріумф цих уроків залежить від вчителя, його досвіду у створенні невимушеної атмосфери та душевної рівноваги на занятті.

### Спосіб колективного "мозкового штурму"

Даний спосіб був запропонований американським науковцем А. Осборном як вдосконалений варіант евристичного діалогу Сократа. Винахідники і експериментальне вивчення в гімназії демонструють, власне що колективно генерувати ідеї ефективніше, ніж персонально. Позначений варіант інтерактивного способу роботи є більш комфортним для роботи з учнями, наприклад, 5-го класу. Це пояснюється тим, власне що для п'ятикласників на початковій стадії вивчення будь-якому способу роботи або ж вправи принципово важливим є мати певний зразок, на який вони зможуть орієнтуватися. За цей час наставник пропонує частину вже готової думки (у вигляді незакінченого пропозиції), яку учень зобов'язаний доповнити особистою. Даний момент в роботі спрощує для учнів даної вікової категорії ймовірність без допомоги формулювати власні погляди, тим більше на початковій стадії вивчення.

Мозковий штурм надихає учнів показувати свою фантазію і творчість, надає можливість їм побіжно формулювати власні думи. Завдання «мозкового штурму» або ж «Мозкової атаки» в тому, щоб зібрати як можна більше пропозицій стосовно завдання від всіх учнів в періоду часу, але обмежений.

Ідея методу "мозкового штурму" або ж "атаки" полягає в тому, що 1 група дітей (генератори ідей) висловлюють як можна більше думок, а інша група (Експерти) виділяють їм оцінку, відбирають більш цінні думи і ідеї. До переваги цього способу роботи можна віднести:

1. В роботі зацікавлена більшість класу.
2. Аналіз обговорення є спільним, а це принципово для учнів 5-го класу, тим більше на перших кроках вивчення проектно-технологічної роботи.

3. Мозкова атака надихає гімназистів проявляти свою фантазію і творчість.

До дефектів потрібно віднести таке:

1. Учні не всякий раз готові надати експертну оцінку тим ідеям, які висловлюються.

2. Пошук свіжої думки завмирає на тому що учні повторюються у висловлюваннях

3. Нераціональне використання навчального часу.

Методом колективного “мозкового штурму” можна, наприклад, розв’язати таке завдання:



Рис. 2.2 Приклад реалізації інформаційних процесів

Для виконання завдання учні поділяються на групи, і кожна з них має привести як можна більше прикладів стосовно можливостей реалізації кожного інформаційного процесу, їх використання у різних групах інформаційних процесів та обґрунтувати раціональність запропонованого ними використання.

Зрозуміло, що та робоча атмосфера, що виникає під час відстоювання своїх відповідей кожною окремою групою, те задоволення, що учні отримують від вміння настоювати на своїх доведеннях, спонукає у подальшому навчанні не боятися бути впевненими у собі та висказувати власні думки.

### Спосіб синектики

Суть способу синектики, запропонованого І. Гордоном як спосіб творчої роботи, полягає в тому, щоб поглиблено вивчити проблему і звикнути до неї, тобто зробити незнайоме знайомим, а від звичайного відректися. Вона базується на почерговому використанні 4 видів аналогій: прямий (Як вирішують подібні завдання), власної (представляючи себе на просторі об'єкта змінюється), символічної і фантастичної (з впровадженням казкових персонажів).

Сутність цього методу полягає в тому, власне що під час творчої активності при розробці особливих умов людина висуває раптові аналогії і асоціації з досліджуваної задачі.

Продемонструвати цей метод можна на виконанні такого завдання: провести аналогію між малюнками, у відповідності до етапів розвитку способів обчислення та проаналізувати спільне між ними.

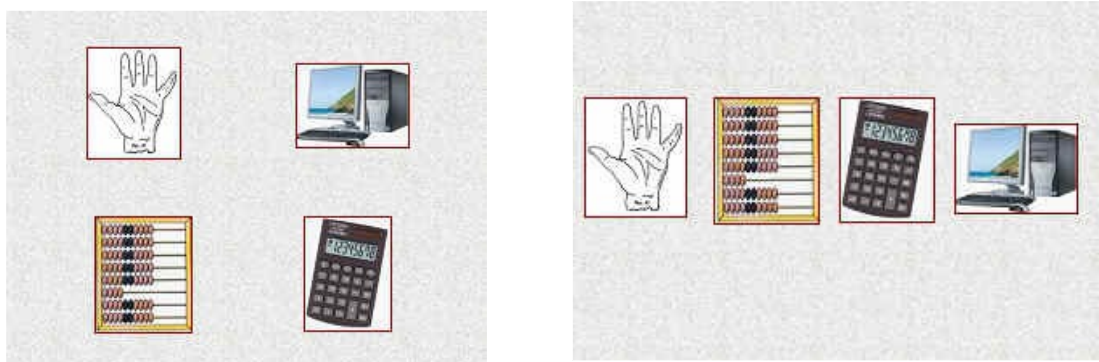


Рис. 2.3 Приклад предметів обчислення

Для виконання цього завдання учням доводиться розглянути зображення малюнків, пригадати та розмістити їх у тій послідовності, в який вони прийшли на допомогу людині в її праці, одночасно проаналізувавши удосконалення функцій та переваг, що вони привнесли у життя суспільства.

### Морфологічний аналіз

Цей метод для розв'язування творчих задач був запропонований Цвіккі. Його суть полягає в тому, власне що передбачаються

характеристики всякого об'єкта - потужність, швидкість, картина переміщення, освітленість, метод підігріву, охолодження, геометричні розміри, і аналогічне. Ці характеристики - морфологічні осі, які мають всі шанси по-всякому варіюватися для різних випадків. Виписані ймовірні варіанти морфоосей і зведені разом створюють морфологічний ящик. Свіжа система має можливість опинитися прогресивною, тому що отримуємо стикування всіляких випадкових характеристик морфоосей. Виконання таких завдань привчає учнів до творчого мислення, коли в них відсутній страх поєднання таких речей між собою, що у повсякденному житті здається взагалі неможливим.

#### Метод фокальних об'єктів

При використанні способу фокальних об'єктів (автор Цвіккі), який пізніше був допрацьований американським дослідником С. Уайтінг, якості навмання відібраних текстів переносячи на головний об'єкт, який розташовується ніби у фокусі даних властивостей.

**Метод фокальних об'єктів – це перенесення властивостей випадково обраних явищ та об'єктів на виріб, який проектується. Назва методу походить від слова фокус (центр).**



**Об'єкт, який ми хочемо виготовити ставимо у фокусі (всередині) схеми. Обираємо декілька випадкових предметів. Описуємо їх властивості. Потім переносимо їх на фокальний об'єкт або його частину.**

Рис. 2.4 Метод фокальних об'єктів

Цей метод привчає учнів до неочікуваного поєднання різних ознак предметів між собою та вміння приймати нестандартні рішення завдяки цим поєднанням.

Незакінчене речення

Даний спосіб нерідко змішується з «Мікрофон» і дає ймовірність неабияк працювати над формою вираження особистих думок, асоціювати їх з іншими. Визначивши тему, з якої учні стануть висловлюватися в колі думках або ж застосовуючи уявний мікрофон, наставник визначає незакінчене речення і пропонує учням закінчити його, будь-який новий член обговорення зобов'язаний починати свою відповідь з запропонованої формули. Учні працюють з відкритими реченнями, наприклад: «На нинішньому уроці для мене більш важливим відкриттям було ... » або «Дана інформація дозволяє нам зробити висновок, власне що ... », або «Цей висновок було прийнято внаслідок того, що ...» і т.д.

Мета: надати учням можливість розцінити зміст і роботу на уроці, вчителю - отримати зворотний зв'язок, що зміцнює більш значущі для учнів фактори заняття. Незакінчене речення має можливість бути усним і письмовим.

Наприклад, учням запропоноване таке завдання: Складіть речення з двох частин.

Інформація — це...	дані про оточення, необхідні для розв'язання проблеми
Інформацію передають...	за допомогою повідомлень
Інформація сприймається людиною...	через органи чуття
Текстова інформація...	відображається у вигляді текстів
Графічна інформація — це...	картинки, рисунки, графіки, діаграм, схеми тощо
Звукова інформація — це...	усне мовлення, музичні композиції, мелодії, шумові ефекти
Умовні жести та сигнали — це...	міміка, сигнали регулювальника на перехресті
Комбінована, або мультимедійна інформація — це...	інформація, що утворюється як комбінація різних видів інформації

Рис. 2.5 Складіть речення



Скориставшись методом «незакінчене речення», діти навчаються аналізувати свою роботу, спів ставляти з тим, які були поставлені завдання вчителем та відбувається заохочення до подальшого виконання завдань, які подібні до цього, а також поступово розвиваються їх творчі здібності.

### Дидактична гра

Дидактична гра має 2 елементи - пізнавальний та ігровий. Вибираючи гру, в обов'язковому порядку необхідно прагнути до того, щоб вона сприяла закріпленню і поглибленню знань, вихованню інтересу, кмітливості, витримки.

Наприклад: запропоновано декілька завдань, перше – скласти картинку відповідаючи вірно на запитання, а друге – згадайте про стару гру «Хто хоче стати мільйонером?», наше завдання має ту саму мету, необхідно вірно відповісти на запитання вибираючи відповідь із запропонованих.

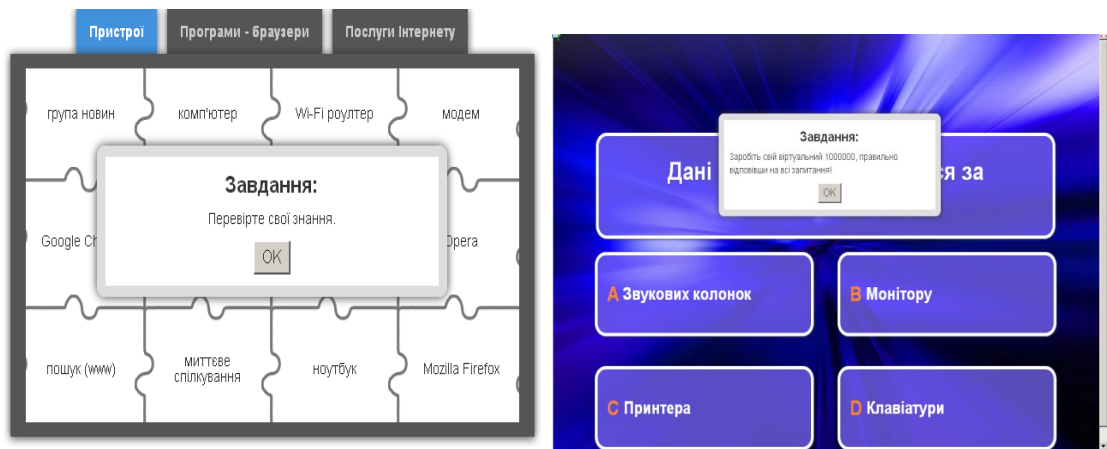


Рис. 2.6 Завдання

Для виконання цього завдання учням необхідно згадати те, що вони вивчали на уроках. Цю гру можна використовувати на узагальнюючому уроці, як підведення підсумків з теми.

Таким чином, можна зробити висновок про те, що усі ці методи, форми та прийоми, елементи яких вчитель використовує на уроці, необхідні для того, аби розвивати в учнях вміння креативно та логічно

мислити і допомагати їм поступово перетворювати його на дослідницьку діяльність.

Розглянемо саме в якій спосіб можна реалізувати ідеї розвитку креативного мислення на уроках інформатики.

1. Вивчення теми «Безпека в Інтернеті» в 7-му класі здійснюється елементами технології колективно-групового навчання: навчаючись — навчаю, мікрофон, інтерактивний метод ведення дискусії «Мета, план». Впровадження на уроці цих способів навчає учнів висловлювати і аргументувати свою думку, приймати особисті рішення в розгляді неоднозначних питань, побіжно орієнтуватися в ситуації, створює доброзичливу, невмушену атмосферу для роботи; дозволяє дізнатися особисті риси і професійні якості членів групи, орієнтує їх роботу на досягнення встановленої мети.

На початку дослідження теми учнів об'єднують в групи, кожній з яких розповідається зміст персонально. Кожна група отримує завдання підготувати і розкрити іншим учнем власну тему. Способи, форми, методи для цього учні обирають власноруч. Вони мають опрацювати абстрактний матеріал, готують демонстрації, вибирають тестові вправи, які потім застосовуються для перевірки рівня засвоєння засвоєння відповідної теми. Роль кожного члена групи визначається учнями ще самостійно.

2. Вивчення теми «Поняття презентації. Комп'ютерна презентація та її об'єкти» в 6-му класі здійснюється на основі модульно-блочного навчання з такими операційними блоками: інформаційним, текстово-інформативним, корекційно-інформативним (розв'язування завдань з урахуванням отриманих знань) і блок перевірки й контролю. Робота вчителя будується за певною системою. З учнями визначаються бажані, плановані результати, обговорюються вимоги до завдань (наявність певних елементів у роботі, і їх залежність від теми, що вивчається). Спочатку вчитель дає базові абстрактні пізнання, слідом за



тим учні відповідно згодом вивченої теми самі вибирають тему і на наступних уроках виконують вправи на його закріплення і практичні роботи.

З метою подальшого розвитку креативного мислення у учнів при підготовці до проведення запропонованих нами занять можна користуватися такими завданнями, які зручно розв'язувати учням як у групах, так й індивідуально. Деякі з завдань школяри виконують самостійно в позаурочний час. Тому вони збираються після уроків малими групами і готують свої обгрунтовані відповіді в кабінеті інформатики, бібліотеці або вдома.

Як відомо, кожен школяр має особистий ступінь психофізіологічного становлення. Для 1-го учня творче доручення - це шанс розкрити власні природні таланти, свою творчість, індивідуальність, а для іншого, — низка проблем, які подолати самотужки йому дуже важко. Тому більш слабшим учням вчитель має допомагати в пошуку й виборі інформації, та у підготовці до виступу-захисту.

Зрозуміло, що під час проведення нестандартних уроків частіше виникають фактори, які перешкоджають вияву креативного мислення: відсутнє становлення конкретних можливостей учнів; присутність цих особистих рис, як схильність до конформізму, переляк бути кумедним у своїх судженнях і діяннях, боязко робити рецензії на відповіді або ж вплив інших учнів; конфлікт 2-х типів мислення: критичного і креативного.

Здолати вищевказані проблеми можливо за рахунок створення в пізнавальній роботі дітей ситуації фурору і почуття коректності виконаних вправ, досягається наявністю відповідної мотивації, конкретним рівнем чуттєвого збудження. Наставник зобов'язаний кожний урок зводити так, щоб у школярів кожен день був стійкий інтерес

до предмету і процесу знання, навчальна енергійність, прагнення творити і пізнавати. Якраз креативне вивчення даному і сприяє.

Виміром креативності під час викладання інформатики вважається запасні методи укладання завдань, виконання різнорівневих досліджень, участь в семінарах, тижнях інформатики, проектної роботи.

Нарешті, на уроках інформатики, варто застосувати всілякі способи і форми вивчення. Нетрадиційні форми проведення уроків сприяють формуванню творчої особистості, а в подальшому - креативної, яка містить внутрішні посилення, що забезпечують її творчу активність. Варто втім підмітити, власне що які б форми і способи наставник не вибирав і не використовував під час занять, ключове - відшукати підхід до кожної дитини, посприяти розкриттю її власних можливостей і висловити власні вміння.. Тому дуже важливим є творчий підхід вчителя до підготовки кожного уроку.

## РОЗДІЛ 3

### ПРИКЛАДИ ВИКОРИСТАННЯ НІТ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ УЧНІВ ГІМНАЗІЇ

#### 3.1. Використання інтерактивних методів на уроках інформатики

Зміст курсу інформатики дозволяє вчителю не лише давати знання учням і опитувати їх, а й планувати їх роботу в атмосфері вільного обміну поглядами і думками, тобто вчитель має доступ до використання більшої кількості інноваційних способів вивчення замість переказування абстрактної, «готової» інформації. До що ж, ця робота захоплює учнів, пробуджує в них інтерес та мотивацію до оволодіння навчальним матеріалом, привчає до самостійного мислення і діянь. Слід зазначити, що власне ефективність і міць впливу на враженні і розуміння учнів в значній мірі залежать від умінь і манери роботи певного вчителя. Як відомо, термін "інновація" означає оновлення процесу вивчення, спирається ключовим чином на внутрішні моменти. Інноваційні технології - це цілеспрямований системний комплект способів, засобів організації навчальної роботи, що охоплює цілий процес вивчення від визначення мети до одержання результатів [18]. У табл 3.1. наведемо класифікацію інноваційних технологій за формами та методами.

*Таблиця 3.1.*

Класифікація інноваційних технологій  
за формами і методами

Інноваційні технології	Форми і методи
Ігрові технології навчання	Розвиваючі ігри Виховні ігри
Технології інтерактивного навчання	Рольові ігри
Мультимедійні технології	Мультимедійні проекти (творчі роботи)
Технологія проблемного навчання	Дискусія Ділова гра Евристична бесіда
Групова (колективна) технологія	Робота в групах

Ми вважаємо, що інформатика як навчальний річ, на якому навмисно складаються вміння та здібності роботи з інформацією, має можливість бути одним з основних предметів, може допомогти покупці учнями інформаційного компонента загальнонавчальних умінь і здібностей. Ігрові форми є одними з найбільш найбільш ефективних та привабливих для школярів форм навчання інформатики.

Розглянемо приклади ігор, які можна застосовувати на уроках інформатики у гімназіях.

Гра 1 «Логіка програміста»

Опис: Відгадай слово, фразу.

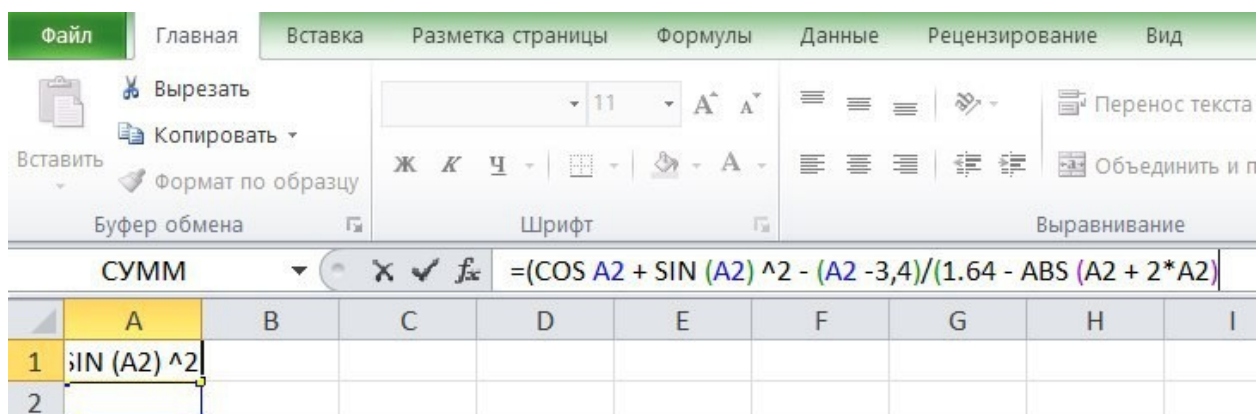
Мета: Розвивати навички просторової уяви та вміння будування логічного ланцюжка.

Наприклад: Текстовий, архівний, графічний, програмний, виконуваний, командний, системний, прихований .... (файл)

Нарешті, дана гра може допомогти дитині розвивати фантазія і порівнювати прецеденти. Гра 2 «Розсіяний інформатик або ж розгублений програміст» Опис: Знайдіть помилку у визначенні, програмки, блок-схемі і т.д.

Мета: З'ясувати засвоєння пізнання студентів і їх пильність.

Наприклад: Знайдіть помилки в наступному арифметичному вираженні, записаному в формулі в Excel:



В наслідок цього, дана гра сприяє розвитку інтересу підлітків та інспектує їх знань з обізнаності у використанні Excel.

Гра 3: «Щоденник» Опис: зробити таблицю у вигляді сторінки щоденника і наповнити її.

Завдання: висловлювати вміння робити і форматовувати таблиці в текстовий редактор.

	<b>Предмет</b>	<b>Домашнє завдання</b>	<b>Оцінка</b>	<b>Підпис</b>
<i>Понеділок</i>				

Таким чином, ця гра надає можливість дитині перевірити свої можливості в створюванні таблиці та її наповнювання, а додавши кольорів, різноманітних шрифтів, можуть проявити свою креативність.

Гра 4: «Знайди відповідність»

Опис: У таблиці знайдіть відповідність до певних понять.

Мета: Перевірити знання учнів та їх пам'ять.

<b>Поставити відповідність наступних понять:</b>	
<b>Звичайна пошта</b>	Канал зв'язку
<b>Україна м. Київ-03148, вул.Зодчих,22</b>	Лист в комп'ютері абонента
<b>Лист</b>	Вузловий комп'ютер
<b>Транспортування</b>	Електронна пошта
<b>Поштова станція</b>	sznz196@ukr.net

Отож, ця гра на співвідношення допоможе учням перевірити свої інтелектуальні можливості та свою підготовленість до уроку.

Перелік ігор, призначені для розвитку вище перерахованих якостей, можна використовувати у процесі навчання інформатики, перегляд інших ігор можна продовжити, див. Додаток А

Кількість слів: 82 Символів: 1107 Отримати Унікальність нового тексту: 37% Час обробки: 0,06 сек.

Незамінними при дослідженні інформатики вважаються комп'ютерні ігри. При даному йде по стопах негайно помітити, власне що останні не замінюють нормальних ігор, а комп'ютерні іграшки не вважається підміною «предметних» іграшок. Комп'ютерні ігри і керуючі компом іграшки зобов'язані тільки доповнювати спільну систему дидактичних розвиваючих засобів. Залежно від віку малюка і використовуваних програм комп'ютер має можливість грати в ролі опонента в цій ігрі, бути оповідачем, репетитором, екзаменатором. Ще є комп'ютерні програми, націлені на становлення всіляких психологічних функцій хлопців, цих, як зорове і слухове сприйняття, турбота, пам'ять, словесно-логічне мислення і інші, які можливо використовувати в процесі вивчення студентів конкретного віку

Розумова енергійність під час розвиваючої комп'ютерної гри як виявилось в інтенсивно ставленні до нового, в умінні брати на себе і автономно виконувати ігрові завдання, знаходити відповідні методи їх укладення, «відкривати» більше важкі методи вчинків, неупереджено

розцінювати хід гри і її підсумки [19, с. 5]. Цим чином, впровадження інтерактивних технологій не самоціль, а засіб створення атмосфери доброзичливості і взаєморозуміння, зняття з душі малюка відчуття страху, метод влаштувати її розкутою, образумити впевненість у власних силах, налаштувати на триумф, виявити дієдатність до творчості і між безлічі способів роботи, які ініціюють увагу студентів до свіжих пізнання, сприяють розвитку малюка крізь висновки завдань і використання їх в певній роботі, ми обрали саме творчу постановку і виконання ігрових завдань.

### **3.2. Розвиток інтелектуальних здібностей учнів щодо опрацювання теоретичного матеріалу з впровадження проектних технологій**

Щойно, ми проаналізували різноманітні інтерактивні методи, та продемонстрували прийоми та приклади, які можна застосувати на уроках. Але зважаючи на швидкий розвиток технологій, до вашої уваги, ми пропонуємо ще один цікавий метод, які займає одну з перших позицій, коли мова йде про розвиток креативного мислення дитини. Нижче про нього.

Метод проектів або ж метод завдань, з'явився ще в 20-х роках минулого століття в США, а одним з головних теоретиків цього способу вважається доктор Е.С. Полат.

На наш погляд, якраз буквально санкціонований проект дозволяє дієво організувати дослідження із тем з інформатики та продовжувати поліпшувати завдання методом особистісно-орієнтованого підходу до навчання. Даний спосіб націлений на пошукову роботу учнів, він може бути проведений як індивідуально для учня так само можна провести і в парній роботі та у груповій, як буде зручніше для відповідного завдання.

Це завдання учні роблять упродовж завчасно визначеного відрізка часу, на уроці.

Метод проектів — це вже створена система навчання, яка представляє собою гнучку модель організації навчального процесу. Метод орієнтований на творчу самореалізацію дитини та постійний її розвиток можливостей у процесі навчання з допомогою вчителя та його контролем. Через те, що проектна діяльність являє собою інтегративний вид діяльності, вона синтезує в собі різноманітні елементи діяльності, наприклад, розважальної, пізнавальної, цілісно-орієнтаційної, перетворювальної, комунікативної, а головне креативної [22].

Метод проектів має свою певну структуру, яку ми зараз опишемо. На першому уроці при вивченні нової теми, вчитель пропонує завдання до проекту, при цьому варто чітко описати поставленне завдання і показати можливий результат, який може отримати школяр. Проектне навчання сприяє до активної діяльності учнів, заохочує їх у навчанні і трансформує роль педагога в керівництві нею. Внаслідок цього вчитель вже змінює свою роль та перетворюється на консультанта, порадирика і координатора для кожного учня.

Зараз ми продемонструємо декілька прикладів, які можна застосовувати на уроках.

Проект 1 «Кросворд – перевір себе»

Вікова група: учні 6 - 9 класів

Тип проекту: практико - орієнтований

Мета: Створити та оформити кросворд із запропонованої теми в текстовому редакторі або електронних таблицях.

Хід роботи:

- Підбір необхідного матеріалу за відповідною темою ,що вивчається і написання запитань з відповідями.
- Створення макету кросворду на бумазі.



- Перенесення кросворду на комп'ютер, використовуючи текстовий редактор Word, при оформленні кросворду можна використовувати вставки малюнків чи автофігури.
- Оформлення запитань та відповідей до кросворду на наступній сторінці або поруч з кросвордом (як зручно).
- Заключна усна презентація роботи учнів.

Таким чином, даний проект можна виконати коли учні вже мають певні знання з даної теми та без жодних проблем зможуть виконати завдання, тому на наш погляд, найкращим буде проведення цього проекту на заключних уроках, на момент ознайомлення з прикладними програмами, таких як текстовий і графічний редактор, електронні таблиці та інші, створюючи цей проект, учні розвивають свою просторову уяву та критичне мислення.

#### Проект 2 «Соціальне опитування»

При дослідженні інформаційних технологій захоплюючим виходить проект «Соціальне опитування», де старшокласники, склавши анкету і провівши соціологічне опитування за обраною ними ж суспільно важливої теми, обробляють отримані матеріали в Excel.

Нам здається, що вивчаючи інформаційні технології, цікавим виходить проект «Соціологічне опитування», де школярі старших класів, попередньо склавши анкету і провівши соціольне дослідження за обраною ними ж суспільно значущої теми, обробляють отримані матеріали в редакторі Excel.

Тип проекту: дослідницький.

Мета: отримання характеристик різних соціальних явищ, їх ілюстрація.

Планований результат: відпрацювання здібностей збору інформації методом проведення анкетування, практичне використання наявних знань для обробки підсумків з підтримкою Excel, самонавчання зведення діаграм по отриманим таблиць.

Предметна область: інформатика і будь-яка область навколишньої дійсності.

Тривалість: орієнтовно два уроки і час для підготовки домашнього завдання.

На наш погляд, на цьому уроці, буде доречним і робота у групах. Для презентації отриманих результатів можлива демонстрація підготовленої презентації.

Хід роботи:

Маючи спеціально відведений час, діти мали можливість, створити відповідну анкету та провести опитування з обраної теми у своїх друзів, рідних і зробити відповідні табличні нотатки у Excel. Таблицю можна оформлювати у зручному для них форматі. Після домашньої підготовки, на уроці, їх завдання полягає у самостійному навчанні побудови діаграми за отриманими таблиць.

Тож, даний проект сприяє розвитку навичок роботи з електронними таблицями та збору необхідної інформації шляхом проведення анкетування.

Проект 3 « Алгоритми та їх виконавці»

Вікова група: учні 5 - 9 класів

Тип проекту: практико - орієнтований

Мета: У середовищі Скретч створити мультфільм «Пристрої персонального комп'ютера»

Хід роботи:

- Відкрити програму Скретч
- Вибірка необхідного матеріалу (текст, спрайти)
- Створення мультфільму у Скретч середовищі
- Усний захист проекту

Тож, цей проект розвиває здатність алгоритмічно мислити, плануючи алгоритм дій спрайту та плануючи і розв'язуючи

компетентнісні задачі, що виникають в конкретній навчальній ситуації. Також прояв творчої індивідуальності кожної дитини.

#### Проект 4 «Мультимедіа»

Мета: Спланувати і створити віртуальну екскурсію визначними місцями рідного краю із звуковим супроводом.

Вікова група: учні 5 - 6 класів

Тип проекту: практико - орієнтований

Хід роботи:

- Підбір необхідного матеріалу, за темою, пошук зображень та завантаження медіа з інтернету.

- Відкрити програму Power Point для створення проекту.
- Створити «галерею» з найдених зображень.
- Налаштувати автоматичний перегляд зображень презентації.
- Додати музичний супровід.
- Усний захист проекту.

Цей проект показує здатність школярів раціонально використовувати комп'ютер, комп'ютерні засоби та програмні середовища. Сприяє розвитку просторової уяви та креативності.

На наш погляд, інформатика це саме той предмет, де метод проектів, використовувати буде доцільніше. Працюючи над проектом учні розвивають свою просторову уяву та логічне мислення, також відбувається процес закріплення вже отриманих знань та навичків роботи над визначеною темою, таким урокам діти не втомлюються, адже їхній урок перетворюється в захоплюючу діяльність [21].

Нарешті, технологію навчальних планів ми розпізнаємо як модель навчально-пізнавальної самостійної роботи школярів з планування, організації роботи та створення конкретного вигляду проекту, здійснюваного під керівництвом вчителя в умовах дослідження конкретного навчального предмета і містить призначення на засвоєння навчального матеріалу і становлення компетентності учнів.

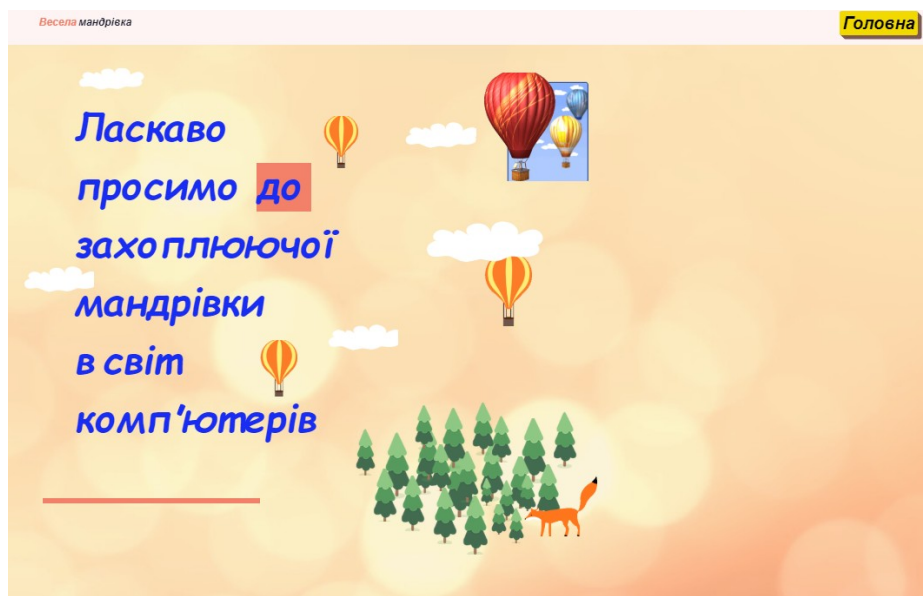
### **3.3. Приклад організації і проведення заняття з інформатики для учнів 10-12 років**

Проаналізувавши, ще один вид інтерактивного навчання, ми переходимо, до останнього із запропонованих нами способів – сучасна технологія веб-квест.

Взагалі, Веб-квест представляє собою сайт в Інтернеті, з яким працюють учні, виконуючи те або інше навчальне завдання. Такі веб-квести розробляються для максимальної інтеграції Інтернету в різні навчальні предмети на різних рівнях, таким чином, вони можуть охоплювати окрему проблему, тему, можуть бути і міжпредметними. В основі веб-квесту лежить індивідуальна або групова робота учнів за рішенням заданої проблеми з використанням інтернет-ресурсів, підготовлених учителем. Результати виконання веб-квесту, можна представити у вигляді усного виступу, комп'ютерної презентації, буклетів, публікації робіт учнів у вигляді веб-сторінок і веб-сайтів або за вибором учителя.

Детально проаналізувавши цю тему, ми вирішили створити веб-квест, розрахований на виконання школярами 10-12 років. Цей квест має назву «Мандрівка у світ комп'ютерів». Він створений у вигляді веб-сайту і розрахований на індивідуальне або парне його проходження. Так, перейшовши за посиланням, учень бачить привітання та запрошення на проходження завдань (Див. рис.1)

Рис. 1



На початку роботи учням запропоновано обов'язково заповнити просту анкету, щоб у подальшому можна було проаналізувати кількість школярів, які намагалися пройти це випробування (Див. рис.2).

Рис. 2

**Пройди, будь ласка, анкету, перш ніж пройти Веб-квест**

**Анкета для школяра**

Ім'я\*

Скільки тобі років?

У якому класі ти навчаєшся?

Чи проходив (-ла) колись Веб-квести? Якщо "так", то напиши які в полі "Інше":

Так

Ні

Не пам'ятаю

Друге:

Never submit sensitive information, such as credit card numbers or passwords.

Пройшовши анкету, наступним кроком мандрівки вони натрапляють на цікаву історію персонажів, які стануть їх попутниками. На наш погляд, додавши уяви та фантазії у квест, дітям буде цікавіше проходити завдання, та збільшиться бажання та натхнення до виконання роботи. Вигадані герої, будуть супроводжувати наших мандрівників аж до самого фінішу гри, та допомагати їм при потребі. Давайте поглянемо ,як це виглядає, (Див. рис.3)

Рис. 3



Після ознайомлення з історією героїв, ми пропонуємо дітям надати їм допомогу, що потребує від них здійснення переходу визначеним шляхом та потрапляння до наступної локації, де і вказані завдання для виконання.

Тут школярів очікують три завдання, кожне з яких має певну мету.

Виконуючи ці завдання, учні тренують та вдосконалюють певні навички роботи в мережі Інтернет, пошуку потрібної інформації та вдосконалюють навички роботи з програмним забезпеченням (MS PowerPoint, MS Publisher, MS Excel, Paint тощо), готуючи звіти або виконуючи конкретне завдання.

Ознайомившись з завданням, діти рухаються за посиланням «Далі» та потрапляють на сторінку, де знаходять саме завдання. Розглянемо це завдання.

**Мета:** навчитися створювати хмаринки тегів.

**Завдання:** Розгадати заплутаний ребус. Якщо під час виконання завдання виникнуть труднощі, учень завжди знайде за посилання допомогу. Отримавши шукане слово, школяру необхідно створити хмару слів, переходячи за посиланнями веб-сервісів та зберегти створене зображення на власному комп'ютері.

Виконання цього блоку завдань розвиває у учня логічне мислення та навички просторового мислення, тренує увагу та сприяє розвитку креативних здібностей саме тоді, коли, він прикладає творчі зусилля до створення хмари слів (Див. рис.4).

**Рис. 4**

**Завдання 1**

Допоможіть нашим героям розшифрувати напис. Згадайте всіх родичів цього розшифрованого слова. Складіть хмару слів з імен його великої родини, вибравши форму малюнка, яка вам до вподоби.

Збережіть виконане завдання на комп'ютері у власну папку.

Якщо виникають труднощі, скористайся:  
[Пошук по картинці](#)

Користуйтеся посланнями нижче для виконання завдання.

- Що таке хмара слів?
- [Wordcloud.pro](#)
- [Wordart](#)

**Я виконав!**

Успішно впоравшись з першим завданням, і натиснувши відмітку «Я виконав!», ми переходимо до наступної кімнати, до нашого другого завдання.

Мета: сформувати вміння роботи в графічному редакторі Paint.

Завдання: На цьому етапі завдання дещо ускладнюються, так як діти сповна випробують вміння користування мережею Інтернет. На сторінці для допомоги є посилання, перейшовши, за яким вони зможуть знайти необхідну інформацію.

Завдання поступово ускладнюється, тому воно розділено на окремі підпункти, виконання яких покроково описано у квесті. Але головним тут залишається показати довільне вміння володінням графічним редактором Paint, так як учні повинні завантажити зображення пазлів та скласти їх, а потім відкривши його у редакторі, виконати завдання і результати зберегти на комп'ютері.

Виконуючі це завдання, учні, окрім розвитку навичок пошукової діяльності учнів, звернувшись до послуг графічного редактору, вдосконалюють навички користування інструментами графічного редактору і розвивають творчу активність ( див. рис. 5).



**Завдання 2**

1. Допоможіть їм скласти малюнок з наданих частин (скористайтеся графічним редактором paint та збережіть малюнок-пазли на комп'ютері).
2. Використавши пошукову систему, завантажте готовий малюнок і дізнайтеся його назву.
3. Завдяки кому(чому) він отримав свою назву?
4. На якому пристрої його було створено?
5. В якому році відбулася ця подія?
6. Як зберігалася інформація про подібні об'єкти, створені на цьому пристрої?
7. Знайдіть схожі зображення вивбору, який ви щойно склали.

Завантажте зображення [Зображення](#)  
 Якщо виникають труднощі, скористайся: [Допомога](#)

Користуйтеся посиланням нижче для виконання завдання [Посилання](#)

**Я виконав!**

Тепер до фінішу та перемоги у учнів залишився лише один крок. Розглянемо його.

Мета: Навчитися виокремлювати основну інформацію з-поміж другорядної, чи іншими словами, розвивати навички створення конспекту.

Завдання: Дітям необхідно передивитися три відеофрагменти з мультфільмів та відповісти на декілька запитань. Завершуючим випробуванням буде для них побудова інтелект карти, на запропонованому за посиланням сервісі.

Завдяки цій грі ми зможемо проаналізувати, як діти зрозуміли щойно отриману інформацію та чи змогли побачити в ній головне. На нашу думку, навички виокремлення основної інформації, і

представлення її у зжатому вигляді, є необхідним вмінням, яким учень зможе користуватися під час навчання. Ми обрали саме інтелект карту, через те, що це зручний спосіб для схематичного виокремлення необхідного. До того ж карти знань, можуть стати для школярів стимулом до мотивації більш інтенсивного навчання та заміною текстових конспектів.

Ще однією перевагою є те, що даний сервіс дає можливість пофантазувати та проявити свої творчі здібності, так як можна розфарбувати «конспект» таким чином, щоб прискорить запам'ятовування інформації (Приклад завдання див рис. 6).

Рис. 6

**Завдання 3**

Як Ви помітили, всі ці відео фрагменти мають спільного героя. Одного разу цей герой подружиться із плоским бубликом.

1. Як називається цей «плоский бублик» в комп'ютерній техніці?

1. Побудуйте інтелект карту про нього, спираючись на посилання нижче.
2. Зробіть виборку найважливішої інформації та збережіть карту у вигляді зображення.

Користуйтеся посиланнями нижче для виконання завдання.

- <https://uk.wikipedia.org/wiki/CD-ROM>
- <https://studopedia.org/index.php?vol=2&post=44606>

**Я виконав!**

Проаналізувавши, дану тему, можна визначити підсумки психологічних досліджень, встановлено, власне, що близько 83% інформації людина сприймає зоровими рецепторами, приблизно 12% - слухом та близько 5% - іншими сенсорами людини. Вивчення пам'яті демонструють, що людина може запам'ятати 20% почутого, десь 30% - від побаченого та близько 70% - від побаченого й почутої інформації, 80% - від побаченого, почутого і обговореного, 90% - від побаченого, почутого, обговореного і виконаного одночасно. В процесі візуалізації навчального матеріалу застосовуються всілякі форми і способи - від класичних діаграм, графіків, таблиць, структурно-логічних схем до вже більш сучасних та цікавіших для школярів - інтелект-карт (mind map), навчальних презентацій та ін.

Отже, суть методу полягає у вмінні зафіксувати свої думки за допомогою комп'ютера графічним чином, впорядкувати їх та отримати цілісну картину. Крім того, впровадження інтелект-карт сприяє розвитку логічного мислення та розвиває вміння скорочувати повну навчальну інформацію до найнеобхіднішого, за рахунок цього збільшується якість і інтенсивність вивчення, тобто, позитивно впливає на школярів у процесі навчання.

## ВИСНОВКИ

Формування інформаційної культури сучасної людини у більшості залежить від вивчення інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій у гімназіях. Нині, без базових знань та умінь роботи за комп'ютером формування сучасного світогляду, розуміння ролі інформаційних процесів у природі, суспільстві, техніці неможливе.

Осучаснення навчальних закладів сучасними комп'ютерами та взаємодії з мережою Інтернет, нам відкриваються новітні можливості доступу до необхідної інформації, її застосування. На наш погляд, саме використання цих можливостей сприяє якості знань учнів у вивченні шкільного курсу інформатики та комп'ютерних наук. Через це, пошук нових способів та методів викладання в навчально-виховному процесі продовжується, зростає, а розуміння значення інформаційного підходу як методу наукового пізнання, зростає. Завдання формування не лише комп'ютерної грамотності школяра, а й складання інформаційної культури школярів, ознайомлення дітей з головним з інформатики, як базової області, постає тепер на першому плані. Виховання активної креативної дитини, життєво-компетентної, конкурентоспроможної, що здатна до самовиховання й самоосвіти – на сьогодні, є завданням сучасної школи.

Однією з найголовніших ознак творчої людини, на наш погляд, є наявність можливостей, що розглядаються як персонально-психологічні надбання людини, які відповідають вимогам творчої роботи і вважається умовою її успішного виконання.

Сучасне суспільство розвивається швидкими темпами і дуже гостро потребує компетентних спеціалістів у своїх галузях. Тому ми, в роботі, ставимо за мету виховувати не просто обізнаних учнів, але

творчу, компетентну особистість, яка інтегрує знання, уміння, навички, які виявляються у стремлінні, і готовності до дієвого використання передових інформаційних засобів та комп'ютерних технологій для розв'язання проблем у професійній діяльності, у повсякденному житті, усвідомлюючи при цьому значущість результатів діяльності.

Наш час вимагає від вчителів нових варіантів, цікавих підходів до навчального процесу, розробку сучасних методів та різноманітних форм подання навчальної інформації, щоб над матеріалом, який досліджується, учень мав можливість міркувати, бачити зв'язок з іншою інформацією та послідовність між нею і відповідно до цього, знаходити відповіді на питання, що утворюються в процесі вивчення, який внаслідок запалює процес мислення дитини, і яке потім призведе до бажаного запам'ятовування і тренуванню пам'яті. В наслідок цього, в учнів зникає страх зробити помилку, і з'являється потяг виправити, відшукати відповіді, щоб більше промахів не з'являлося. Після цього, в дітей з'являється навички вирішування власні помилки самостійно. А процес навчання, стає процесом дослідження.

Особливе місце, також займає при навчанні предмету інформатика набуває принцип наочної демонстрації та принцип активності кожного. За рахунок застосування цих засобів наочності можна буде посилити емоційний вплив на учнів, і підвищити рівень доступності вивчаємого матеріалу, та прискорити активізацію розумової діяльності учнів.

Отже, використовуючи новітні комп'ютерних технологій ми маємо бути готовими до значних змін, що виникатимуть у діяльності вчителя та, головне до сприянню розвитку гімназистів як спроможної особистості.

Тож, навчання буде ефективним, лише тоді, коли школяр остаточно зрозуміє усю необхідність навчання, поставе для себе певні цілі, з того чи іншого заняття, та буде приймати активну участь у

громадському житті, а вже потім зможе спланувати та організувати свою власну діяльність. І допомогти їм, мусимо ми – вчителі!

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. "Психолог" /pshycholog@lveresnya. com. ua\
2. Практична психологія та соціальна робота, 1998 р., № 6-7.
3. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C>
4. С. Е. Важинський, Т І. Щербак МЕТОДИКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ [Електронний ресурс] Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. /С. Е. Важинський, Т І. Щербак.– Суми: СумДПУ імені А. С.Макаренка, 2016. – 260 с. <https://nuczu.edu.ua/sciencearchive/Articles/gornostal/vajinskii%20posibnyk.pdf>
5. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F>
6. А.Ю. Циркаль ОГЛЯД НАЙБІЛЬШ ЦІКАВИХ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ [Електронний ресурс] <http://confesp.fl.kpi.ua/fr/node/1146>
7. О.П.Буйницька ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК [Електронний ресурс] БуйницькаО. П. Б 90 Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посібник. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 240 с. [https://pidruchniki.com/11570718/informatika/metod\\_proektiv\\_tehnologiya\\_navchannya](https://pidruchniki.com/11570718/informatika/metod_proektiv_tehnologiya_navchannya)
8. Ошур Аліна Собержанська Світлана ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВЕБ-КВЕСТ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС [Електронний

ресурс] <http://epkznu.com/wp-content/uploads/2015/09/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0-%D0%9E%D1%88%D1%83%D1%80.pdf>

9. Технологія особистісно орієнтованого навчання. веб-сайт. URL: <https://ivanushunsoroku.webnode.com.ua/navchaln%D1%96-tekhnolog%D1%96i/osobist%D1%96sno-zor%D1%96entovane-navchannya/>

10. Дічек Н. Педагогічне новаторство як історико-педагогічна проблема: підходи до вивчення / Н. Дічек // Рідна школа. – 2009. – № 10. – С. 40-44.

11. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; [головний ред. В.Г. Кремень]. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

12. Інформаційно-аналітична система контролю та оцінювання навчальної діяльності студентів ВНЗ: Монографія / А. А. Тимченко, Ю. В. Триус, І. В. Стеценко, Л. П. Оксамитна, В. М. Франчук, Г. О. Заспа, Д. П. Тупицький, О. В. Тьорло, І. В. Герасименко. – Черкаси: МакЛаут, 2010. – 300 с.

13. Вивчення інформатики в школі / За ред. Ю.Д. Сафронова. М.: ПРІОР, 2015.

14. Савченко О. Сучасний урок у початкових класах. – К. : Магістр-8, 2007. – С. 89-90.

15. Нестандартні уроки в школі / упоряд. О. Кондратюк. – К. : Ред. загальнопед. газет, 2015. – 127 с. – (Бібліотека «Шкільного світу». Бібліотека ).

16. Вінська С. Нестандартні уроки в школі: з досвіду роботи вчителів творчої групи «Знахідки» Віньковецького НВК / С. Вінська // Завуч. Сер. Шкільний світ. – 2013. – № 20. – С. 2-23.

17. Волобуєва Т.Б. Розвиток творчої компетентності школярів. // Харків. – 2005.

18. Печерська Е. Уроки різні та незвичайні / Е. Печерська // Рідна школа. – 2005. – № 4. – С. 62-65.
19. Рівкінд Ф. Шлях до інформатики / Ф. Рівкінд, Г. Ломаковська // Середня освіта. Сер. Шкільний світ. – 2011. – № 36. – С. 3-5.
20. Пилипчук О. Інформатика в школі / О. Пилипчук, Е. Соломаха // Завуч. Сер. Шкільний світ. – 2012. – № 20. – С. 2-7.
21. Жиденко, Т. А. Використання методу проєктів на уроках інформатики / Т.А. Жиденко // Інформатика в школі. – 2009. – № 6. – С. 2–7.
22. Сесько А. Є. Метод проєктів як засіб реалізації особистісно-орієнтованого навчання на уроках інформатики [Електронний ресурс] / А. Є. Сесько // Науково-методичний інтернет-журнал. Освітній інтернет-навігатор – Режим доступу до ресурсу: <http://oin.in.ua/metod-proektiv-yak-zasib-realizatsiji-osobystisno-orientovanoho-navchannya-na-urokah-informatyky/>.
23. Лейтес Н.С. Умственные способности и возраст. -М.: Педагогика, 1971. – 280с.
24. Костюк Г.С. Принципы развития в психологии. Книга «Методологические и теоретические проблемы психологии». –М.: Наука, 1969. – 152с.
25. Маркова А.К. Психология вивчення підлітка. -М.: Знание, 1975. - 64с.
26. Архіпова Т.Л. Активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів 7 – 9 класів у процесі вивчення геометрії з використанням комп'ютера: дис. на здоб. наук.ступ. канд. пед. наук(13.00.02) / Архіпова Тетяна Леонідівна; Київ, 2002. – с. 39

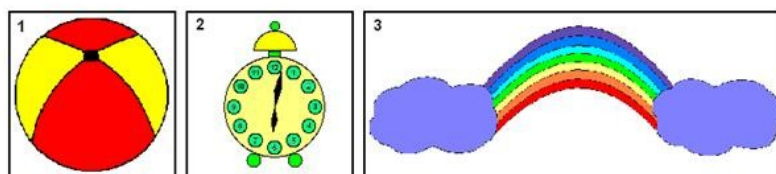
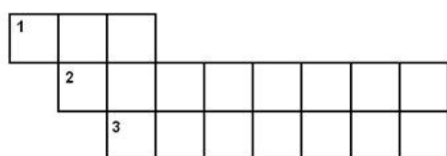


## ДОДАТОК А

### Гра 1 «Розгадай кросворд або ребус»

Опис: Розгадай чи створи кросворд або ребус.

Мета: сформувати вміння створювати в графічному редакторі шаблон кросворду чи ребусу.



Таким чином, ця гра надає можливість дитині перевірити свої можливості у користуванні графічним редактором та необтяжливо розвиває креативне мислення, створюючи самостійно малюнки.

### Гра 2 «Так» - «Ні»»

Опис: Питання читається один раз, перепитувати не можна, за час читання питання необхідно записати відповідь «так» чи «ні».

Мета: Вдосконалення уваги учнів та перевірка їх зосередженості на уроці.

Отож, ця гра допоможе долучити навіть самих пасивних до навчання та збільшиться зацікавленість у навчанні.

### Гра 3 «Комп'ютерні омоніми»

Опис: За допомогою запропонованих підказок відгадайте комп'ютерні терміни і поняття інформатики.

Мета: розвивати навички уяви та розвиток фантазії школяра.

Наприклад: Не тільки одиниця тиску, але і популярна мова програмування. (Паскаль).

Отже, гра полягає у розвитку логічного мислення школяра.

Гра 4: «Ти – мені, я – тобі»

Опис: Учні задають запитання з теми один одному.

Мета: Заохочення дітей до роботи в групах, аналіз вивченої теми.

Також, ця гра сприяє до колективної праці та закликає до роботи учнів, які зазвичай соромляться відповідати.

Гра 5: «Зайвий термін»

Опис: Знайдіть зайве слово.

Мета: Вміння аналізувати та робити правильні висновки.

Наприклад: у кожній з наведених груп термінів один термін є “ зайвим”.  
Знайдіть його.

- ◆ Сканер, реєстр, клавіатура, джойстик, маніпулятор “ миша ”
- ◆ Евклід, Морзе, Нортон, Менделєєв, Паскаль, Гейтс
- ◆ Файл, Правка, Зафарбування, Сервіс, Вигляд, Вставка...

Отже, ця гра сприяє розвитку уяви, формує вміння виокремлення окремої інформації та концентрування уваги.

## ДОДАТОК Б

**КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ  
ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ХЕРСОНЬСЬКОГО  
ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

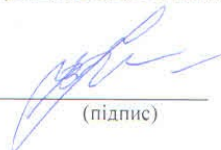
Я, Хоша Вікторія Геннадіївна,  
учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету, УСВІДОМЛЮЮ, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

**ЗАЯВЛЯЮ**, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

- дотримуватися:
  - вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;
  - принципів та правил академічної доброчесності;
  - нульової толерантності до академічного плагіату;
  - моральних норм та правил етичної поведінки;
  - толерантного ставлення до інших;
  - дотримуватися високого рівня культури спілкування;
- надавати згоду на:
  - безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;
  - оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;
  - використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;
- самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання;
  - надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;
  - не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;
  - своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу;
  - не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;
  - підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;
  - поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище, расову належність, релігійні й політичні переконання;
  - не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національною, расовою, статевою чи іншою належністю;
  - відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;
  - запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;
  - не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;
  - не підроблювати документи;
  - не поширювати неправдиву та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;
  - не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки;
  - не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;
  - не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;
  - не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символіки університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;
  - не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;
  - не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та/або працівникам.

УСВІДОМЛЮЮ, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної доброчесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення принципів академічної доброчесності.

21.04.20  
(дата)

  
(підпис)

Хоша В.Г.  
(ім'я, прізвище)