

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра комп'ютерних наук

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА
на тему: «**СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ**
ВЕБКВЕСТІВ ДЛЯ УЧНІВ МОЛОДШОЇ ШКОЛИ»

Виконала: студентка 2 курсу, групи 8.1221-з
спеціальності 122 комп'ютерні науки
(шифр і назва спеціальності)

освітньої програми комп'ютерні науки
(назва освітньої програми)

Л. В. Ковальова

(ініціали та прізвище)

Керівник доцент кафедри комп'ютерних наук,
доцент, к.пед.н. Пшенична О.С.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Рецензент декан математичного факультету, д.т.н.,
професор Гоменюк С.І.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Запоріжжя

2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет математичний

Кафедра комп'ютерних наук

Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 122 комп'ютерні науки

(шифр і назва)

Освітня програма комп'ютерні науки

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри
комп'ютерних наук,
д.т.н., професор

_____ Чопоров С.В.
(підпис)

« _____ » _____ 2022 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ ПРОБОТУ СТЕДЕНТЦІ

Ковальовій Людмилі Вікторівні
(прізвище, ім'я та по-батькові)

1. Тема роботи Створення комплексних вебквестів для учнів молодшої школи
керівник роботи Пшенична Олена Станіславівна, к.пед.н., доцент
(прізвище, ім'я та по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом ЗНУ від « 10 » травня 2022 р. № 514-с
2. Строк подання студентом роботи 05.12.2022
3. Вихідні дані до роботи 1. Постановка задачі.
2. Перелік літератури.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)
1. Постановка задачі.
2. Основні теоретичні відомості.
3. Технологія розробки вебквесту.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначення обов'язкових креслень) презентація

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

7. _____ Дата _____ видачі _____ завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строки виконання етапів роботи	Примітка
1.	Розробка плану роботи.	06.04.2022	
2.	Збір вихідних даних.	20.04.2022	
3.	Обробка методичних та теоретичних джерел.	25.05.2022	
4.	Розробка першого і другого розділу.	10.07.2022	
5.	Розробка третього розділу.	08.09.2022	
6.	Оформлення і нормоконтроль кваліфікаційної роботи	01.11.2022	
7.	Захист кваліфікаційної роботи	.12.2022	

Студентка _____
(підпис)

Л.В. Ковальова
(ініціали та прізвище)

Керівник роботи _____
(підпис)

О.С. Пшенична
(ініціали та прізвище)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____
(підпис)

О.Г. Спиця
(ініціали та прізвище)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота магістра «Створення комплексних вебквестів для учнів молодшої школи»: 61 с., 24 рис., 3 табл., 48 джерел.

АЛГОРИТМ, ВЕБКВЕСТ, «ВСЕОСВІТА», ГРА, ДІЯЛЬНІСТЬ, ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС, СЦЕНАРІЙ.

Об'єктом дослідження – реалізація веб-квесту на уроках інформатики для молодших школярів.

Предмет дослідження – створення комплексних веб-квестів для учнів молодшої школи.

Мета роботи: розробка, теоретичне обґрунтування комплексних веб-квестів на уроках інформатики в молодшій школі.

Методи дослідження – теоретичний аналіз філософської, психолого-педагогічної, методичної літератури з проблеми дослідження; методи аналізу результатів, кількісної та якісної обробки даних.

У кваліфікаційній роботі розглядається сутність та мета ігрової діяльності в освітньому процесі. Розглянуто основні поняття «гри», «ігрової діяльності» та «веб-квесту» та характеризується особливості створення вебквестів. Обґрунтовано використання веб-квестів на уроках інформатики в початковій школі, їх сценарій та алгоритм створення. На основі даного матеріалу вивчено основні ресурси створення веб-квестів для молодших школярів. Результати можуть бути використанні в розробці методичної системи та впровадження веб-квестів в освітньо-навчальний процес початкової школи.

SUMMARY

Master's qualifying paper «Creation of complex webquests for pupils of junior school»: 61 pages, 24 figures, 3 tables, 48 references.

ALGORITHM, WEBQUEST, «ALLEDUCATION», GAME, ACTIVITY, EDUCATIONAL PROCESS, SCRIPT.

The object of the study is an implementation of a webquest at the lessons of informatics for younger pupils.

The subject of the study is a creation of complex webquests for pupils of junior school.

The aim of the study is: development, theoretical foundation of complex webquest at the lessons of informatics for younger pupils.

The methods of research are theoretical analysis of the philosophical, psychological and pedagogic, methodical literature in a problem of investigation; methods of the results' analysis, quantitative and qualitative data processing.

In this qualifying paper is examined an essence and aim of a game activity in an educational process. Were examined the basic concepts of «game», «game activity» and «webquest» and characterized the peculiarities of a creation of webquests. Was grounded a use of webquests at the lessons of informatics in a junior school, its script and algorithm of creation. On the ground of this material were studied the basic resources of webquests' creation for younger pupils. The results can be used in a development of a methodical system and implementation of webquests into informative and educational process of the junior school.

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ ПРОБОТУ СТЕДЕНТЦІ.....	3
РЕФЕРАТ.....	3
SUMMARY.....	3
ВСТУП.....	7
1 СУТНІСТЬ ТА МЕТА ГРИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ	10
1.1 Роль гри в освітньому процесі	10
1.2 Ігрові прийоми, вимоги, правила та критерії оцінювання.....	18
2 ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ЗАВДАНЬ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ .	29
2.1 Класифікація та застосування ігрових завдань на уроках інформатики.	29
2.2 Засоби розробки вебквестів.....	36
2.3 Практична реалізація веб-квестів з інформатики для учнів початкової школи	45
3 РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕБ-КВЕСТУ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ. АЛГОРИТМИ СТВОРЕННЯ ВЕБКВЕСТУ	51
3.1 Зміст вебквесту «Безпечний інтернет».....	51
3.2 Завдання вебквесту	52
3.3 Критерії оцінювання вебквесту	53
ВИСНОВКИ	56
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	58

ВСТУП

Актуальність. Реформування освіти в Україні є частиною процесів оновлення освітніх систем, що відбуваються останніми роками в європейських країнах і пов'язані з усвідомленням важливості практико-орієнтованих знань як рушійної сили суспільного благополуччя та прогресу. Ці зміни стосуються створення сучасних державних освітніх стандартів, оновлення та переробки структури навчальних програм, удосконалення змісту підручників, дидактичних і методичних матеріалів, пошуку нових форм і методів організації навчально-виховного процесу в школі.

У сучасному аспекті впровадження нових освітніх технологій у освітній процес сучасної школи, подальшого здійснення її реформування, усунення одноманітності у шкільному житті посилюється увага до використання технологій навчання за допомогою ігор.

Ігрові технології є одним із видів інноваційних технологій XXI століття. Їх використання на заняттях відповідає природним потребам молодших школярів, адже за своєю природою гра є найкращою формою життєдіяльності дітей. Саме в дитинстві відбувається вільний розвиток особистості під час гри. У грі діти самостійно визначають правила і почуваються вільними та усвідомлюють своє життя як власний вибір. Ви можете зробити серйозну роботу цікавою і захоплюючою, граючи в навчання.

Сучасні цифрові технології у напрямі підтримки освітнього процесу надали інструменти, що забезпечують його результативність та ефективність. Використання різних пристроїв, платформ та електронних засобів, з одного боку, полегшує вчителю підготовку до уроків, з іншого боку, потребує постійного засвоєння популярних новацій. Однак безперечно, що завдяки інноваціям, викликаним цифровізацією освіти, освітній процес загалом та окремі його складові, наприклад, контроль знань, стають для тих, хто навчається, цікавіше, простіше та різноманітніше.

Веб-квест – це інноваційна ресурсно-орієнтована освітня технологія, основною метою якої є самостійний пошук учнями необхідної для навчання інформації. Застосування даної технології має мотиваційно-стимулюючий вплив на учнів, забезпечує формування в них ключових компетентностей, йдеться про набуття досвіду дослідницької діяльності, розширення кругозору, розвиток творчого потенціалу, опрацювання великого обсягу інформації, її аналіз, систематизацію. і подальша презентація.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В процесі дослідження були використані праці: І. Аман [2], В. Биков [4], Ю. Брончук [6], В. Дронь [13], М. Друшляк [14], В. Заруцька [17], О. Ільченко [18], Н. Кононец [23], В. Кукушин [24], І. Онищенко [28], О. Падалка [29], Т. Полонська [30], К. Романенко [32], С. Сисоєва [37], Т. Стефанович [38], Л. Телішевська [40], Л. Фамілярська [41], М. Шаповалова [42], П. Щербань [43], О. Юхимович [45].

Мета магістерської роботи – полягає в розробці, теоретичному обґрунтуванні комплексних веб-квестів на уроках інформатики в молодшій школі.

Відповідно до мети нами було поставлено і виконано такі **завдання**:

- розглянути роль ігри в навчально-виховному процесі;
- охарактеризувати ігрові прийоми, вимоги, правила та критерії оцінювання;
- розкрити класифікацію та застосування ігрових завдань на уроках інформатики;
- дати загальну характеристику засобам розробки веб-квестів;
- проаналізувати практичну реалізацію веб-квестів з інформатики для учнів початкової школи;
- розробити та проаналізувати веб-квест з інформатики.

Об'єктом магістерської роботи є реалізація веб-квесту на уроках інформатики для молодших школярів.

Предметом магістерської роботи є створення комплексних веб-квестів для учнів молодшої школи.

Практична значущість цієї роботи полягає в розробці методичної системи та впровадження веб-квестів в освітньо-навчальний процес початкової школи.

Наукова новизна дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та практичному вирішенні комплексу питань, пов'язаних із технологією розробки веб-квестів для учнів початкових класів.

Методи дослідження:

- теоретичний аналіз філософської, психолого-педагогічної, методичної літератури з проблеми дослідження;
- вивчення й аналіз діючих навчальних програм педагогічних дисциплін;
- методи аналізу результатів, кількісної та якісної обробки даних.

Інформаційну основу дослідження складають бази нормативних документів, статистичні та спеціальні періодичні довідники, вітчизняні й закордонні видання, збірники наукових праць з теми роботи.

Структура роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел.

1 СУТНІСТЬ ТА МЕТА ГРИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

1.1 Роль гри в освітньому процесі

Характеризуючи роль ігри в навчально-виховному процесі, варто зазначити, що на думку психологів «гра – це вид діяльності, який виник історично, й полягає у відтворенні дітьми дій дорослих і стосунків між ними в особливій умовній формі» [30, с. 110].

Для дітей молодшого шкільного віку ефект гри заснований на мимовільному запам'ятовуванні. Гра – це саме така діяльність, яка викликає емоційний інтерес і сприяє мимовільному запам'ятовуванню.

На думку педагогів «гра – вид діяльності в умовах ситуацій, спрямованих на відтворення та засвоєння суспільного досвіду, в якому складається й удосконалюється самоврядування поведінкою» [29, с. 102].

Думки про важливість гри для розвитку особистості можна знайти в працях видатних філософів, педагогів і психологів. За твердженням деяких учених, зокрема, Л. Божович, П. Гальперіна, О. Запорожця, гра є провідною діяльністю молодшого шкільного віку, завдяки якій у психіці дитини відбуваються значні зміни, формуються властивості, що готують перехід на новий, більш високий рівень розвитку. В ігровій діяльності розвиваються і перебудовуються пізнавальні розумові інтереси, народжуються нові види діяльності, з'являються елементи навчання.

Л. Виготський вважає, що «використання ігрових методів в початковій школі відповідає природним особливостям дітей цього віку, а отже, сприяє ефективності навчання». Такої ж точки зору дотримується й Д. Ельконін. Він указує на те, що «завдяки використанню форм діяльності, які поєднують у собі навчальні й ігрові елементи, можна істотно підвищити ефективність процесу навчання молодших школярів» [44, с. 98].

У своєму дослідженні О. Леонтьєв дійшов висновку, що «в процесі діяльності дитини виникає суперечність між бурхливим розвитком потреби взаємодіяти з предметами, з одного боку, та способами реалізації цієї взаємодії – з іншого. Дитина прагне до певних дій, але при цьому не володіє тими операціями, які потрібно здійснювати відповідно до реальних предметних умов реалізації цих дій. Ця суперечність може бути усунута лише в одному виді діяльності, а саме – у грі. Тільки в ігровій діяльності необхідні операції можуть бути замінені іншими операціями, а її предметні умови іншими предметними умовами, причому зміст самої дії зберігається».

Ще відомі дидактики застерігали від посилення виховної та виховної роботи зі школярами, наполягали на організаційній ролі гри. А. Макаренко вважав дидактичні рольові ігри настільки ж важливими для розвитку дитини, як реальна робота для дорослого. Він оцінював гру з різних точок зору, і особливо з точки зору підготовки дитини до школи та роботи. В. Сухомлинський стверджував, що без гри немає і не може бути повноцінного розумового розвитку учнів. Високо оцінюючи значення гри, В. Сухомлинський писав: «Без гри немає і не може бути повноцінного розумового розвитку. Гра – це величезне світле вікно, через яке в духовний світ дитини вливається цілющий потік вистав, понять про навколишній світ. Гра – це іскра, що запалює вогник допитливості» [33, с. 8].

Вчені одноставно стверджують, що в учнів початкових класів немає природної мотивації до вивчення будь-якої спеціальності. Гра цілком реально може виступати певним каталізатором, поштовхом до навчання, тому що без мотиву не може відбуватися жоден вид діяльності.

З початком шкільного навчання різко змінюється соціальний статус дитини, що, безумовно, позначається на його психологічному стані. Гра як регулярного заняття в цьому віці допомагає їй подолати скупість, сором'язливість і страх. На наш погляд, саме ігрові форми навчання найбільше сприяють адаптації дитини до нових умов та соціалізації молодшого школяра у шкільному середовищі.

Важлива роль гри в розвитку психічних процесів дитини пояснюється тим, що вона озброює дитину наявними в її розпорядженні засобами активного відтворення, моделюючи за допомогою зовнішніх, предметних дій такий зміст, який за інших умов бути неможливим і не може бути справді асимільованим. В ігровій діяльності створюються сприятливі умови для розвитку інтелекту дитини, для переходу від наочно-діяльного мислення до образного та елементів словесно-логічного. Саме в грі розвиваються здібності дитини створювати узагальнені типові образи, подумки їх перетворювати [26, с. 4].

Тлумачення гри в педагогічних словниках дещо інше. «Гра – форма вільного самовираження людини, яка забезпечує справжню відкритість світу можливого і розгортається або у формі змагання, або у вигляді образів (виконання уявлень) певних ситуацій, смислів, станів». С. Гончаренко в «Українському педагогічному словнику» зазначає, що «ігрова діяльність – різновид активної діяльності людини (дитини), у процесі якої відбувається оволодіння соціальними функціями, стосунками та рідною мовою як засобом спілкування» [9].

Йдеться про дитяче моделювання соціальних відносин. Правильне та вміле керівництво ігровою діяльністю дорослими формує емоційну, моральну та інтелектуальну сферу дитини, розвиває її уяву, сприяє фізичному вдосконаленню, виховує волю до дії та вміння сповільнюватися – якості, необхідні людині у трудовому та суспільному житті. види діяльності.

Психологічна природа, сутність, виховні та інші можливості гри як складного, багатофункціонального явища втілюються в її особливостях, одні з яких притаманні будь-якій суспільній діяльності, інші – тільки грі. Дитяча гра визначається віковими особливостями особистості.

Грі властиві певні загальні, універсальні ознаки:

– «Гра як активна форма пізнання навколишньої дійсності. Різноманітність його форм знайомить дитину зі сферою явищ реального життя, завдяки чому вона пізнає якості та властивості предметів, їх призначення, способи використання; пізнає особливості людських відносин, правила та норми поведінки; знає себе, свої можливості та здібності. Гра відкриває

способи пізнання світу по-іншому, ніж робота та навчання. У ньому практичний, ефективний розвиток дійсності відбувається раніше, ніж набуття знань. Інтерес дитини до гри поступово вичерпується через засвоєння знань та навичок. Це викликає розвиток сюжету гри, появу в ній нових ролей»;

– «Гра як свідомо і цілеспрямована діяльність. Кожна гра має вагому мету для дитини. Навіть найпростіші ігри з предметами мають своє призначення (нагодувати, укласти ляльку спати тощо). Чим менша дитина, тим більш наслідувальною є її ігрова діяльність. Рівень обізнаності дітей у грі поступово зростає. Для досягнення мети вони підбирають необхідні інструменти, іграшки, виконують відповідні дії та вчинки, вступають у різні стосунки з однолітками. Діти узгоджують тему та зміст гри, розподіляють ролі, певною мірою планують свою діяльність. Все це свідчить про цілеспрямований, свідомий характер гри» [35, с. 301].

Крім загальних, гра наділена специфічними, характерними тільки для неї ознаками [9] (див. рис. 1.1):

– «Гра як вільна, незалежна діяльність, що здійснюється за власною ініціативою дитини. У грі дитина реалізує свої плани, діє по-своєму, змінює реальне життя відповідно до своїх уявлень. Гра звільняється від обов'язків перед дорослими у сфері аматорства та незалежності дитини, оскільки, граючи, дитина керується власними потребами та інтересами. Воля та незалежність дитини виявляються у виборі гри, її змісті, у добровільному спілкуванні з іншими дітьми, у вільному вході в гру та виході з неї тощо»;

– «Наявність творчої основи. Гра завжди асоціюється з ініціативою, розумом, винахідливістю, передбачає активну роботу уяви, емоцій та почуттів дитини. Діти проявляють ініціативу та креативність у різних ситуаціях по-різному. В деяких іграх їх робота пов'язана з побудовою сюжету, вибором змісту, ролей; в інших – виявляється у виборі способів дії, їх мінливості (пов'язки на очі, доміно, м'яч тощо). Багато ігор вимагають уміння координувати свої дії, швидко змінювати тактику поведінки або способи дій (рольові, рухливі ігри). Значна творча робота передбачає дидактичні ігри, метою яких є розвиток пізнавальної активності, допитливості, швидкості

розумових дій, ініціативи у прийнятті рішень. Творчий елемент є носієм індивідуальності кожного гравця, тому гра є засобом розвитку творчості, формування здібностей дітей»;

– «Емоційна насиченість. Під час гри діти відчують певні почуття, пов'язані з виконуваними ролями: турбота, ніжність «матері», відповідальність «лікаря», справедливість «вихователя» тощо. У командних іграх вони виявляють дружбу, товариську, взаємну відповідальність, відчують радість від результату, долаючи труднощі. Більшість ігор супроводжуються естетичними емоціями» [9].



Рисунок 1.1 – Властивості ігрової діяльності

Таким чином, гра як провідна діяльність дитини поєднує в собі як спільні для будь-якої соціальної діяльності риси (цілеспрямованість, усвідомленість, активну участь), так і специфічні (свобода та самостійність, самоорганізація, наявність творчої основи, почуття радості).

Гра для дітей – це їх життя, яке не обходиться без участі дорослих. І від дорослих буде залежати правильно організоване ігрове середовище, в якому перебувають діти під час ігор [9].

Термін «примусове навчання» означає – прискорений процес, що протікає, протікає швидше, ніж звичайно, з підвищеною працездатністю, продуктивністю.

Створити таке предметно-ігрове середовище можливо за умови дотримання таких вимог (див. рис. 1.2):

- «Предметно-ігрове середовище має відповідати віку та категорії дітей та відповідати їх функціональним можливостям з незначним перевищенням ступеня складності»;
- «Предметно-ігрове середовище має бути динамічним, різноманітним. Його організують дорослі, але він повинен повністю підпорядковуватися дитині, а не обмежувати її діяльність, забезпечувати повну свободу»;
- «Ігровий простір має сприяти орієнтовній та пізнавальній діяльності, яка забезпечує засвоєння нових знань, формування розумових дій, розвиток провідних психічних процесів дитини»;
- «Не можна забувати про важливість форм і кольорів, оскільки вони дають вираження предметам і подіям і, шляхом порівняння, допомагають дитині отримати надійні знання про навколишнє середовище. Усі ігрові предмети повинні бути якісними, адже чим досконаліша форма, тим повніше реалізується її призначення» [46, с. 12];
- «Необхідно включити до предметно-ігрового середовища національні, етнокультурні особливості, щоб дитина творчо приєдналася до духовних цінностей народу, навчилася любити рідний край» [46, с. 13].



Рисунок 1.2 – Умови щодо створення ігрового середовища

Тому ігрове середовище організоване так, щоб кожна дитина могла займатися тим, що їй подобається, і служить розвитку інтересів, знань і навичок дітей. Роль дорослого в самостійній грі дітей не обмежується своєчасною зміною ігрового середовища. Важливо брати безпосередню участь у вільній ігровій діяльності дитини.

Гра дарує кожному мить радості, задовольняє насущні потреби, і навіть орієнтована майбутнє, оскільки у процесі гри в дітей віком формуються чи закріплюються якості, вміння, навички, необхідні виконання у майбутньому соціальних, професійних, творчих функцій. А де гра, там здоров'я та радість у житті дітей. Вступаючи до школи після дитячого садка, дитина стикається з ще одним видом діяльності – навчальним. Але гра залишається важливим засобом як відпочинку, а й творчого пізнання життя. Ігрова позиція є сильним засобом виховного на дітей [46, с. 14].

У навчальних закладах гра використовується як педагогічний метод або спосіб досягнення свідомо поставленої навчальної мети. Ефективність впливу ігрової діяльності на формування особистості дитини безпосередньо залежить від її педагогічного керівництва. Під педагогічним керівництвом грою розуміється її методичне забезпечення, яке на основі врахування феноменологічних особливостей цього явища людського життя та об'єктивних закономірностей, закономірностей і принципів, що діють у педагогічній сфері, дає змогу цілеспрямовано вирішувати конкретні завдання педагогічної діяльності. навчання, виховання та розвиток дітей.

Особливе значення у продуктивному управлінні ігровою діяльністю має застосування об'єктивних закономірностей як реально існуючих, суттєвих, стійких та суттєвих взаємозв'язків та взаємозалежностей у сфері виховання та освіти. Визначальна мета свідчить про зміст людських знань, зафіксованих у цьому законі, який не залежить від волі та бажань людей. Об'єктивність у філософії вважається терміном, що означає відносини незалежності від суб'єкта, від суб'єктивного фактора. У термінологічному зв'язку об'єктивний закон використовується як комплексне логіко-пізнавальне визначення різних видів та форм детермінації педагогічних явищ [40, с. 72].

Ще однією педагогічною закономірністю, яка враховується в процесі використання гри як педагогічного методу, є закономірність адекватності конкретної гри як методу навчання і виховання дітей виховним цілям. Це закономірність, згідно з якою для досягнення стійкого очікуваного педагогічного результату необхідно, щоб у процесі використання ігрової діяльності в навчальному процесі цілеспрямовано досягалися конкретні ігри, керуючись дидактично-виховними цілями. З цього закону випливає правомірність урізноманітнення ігор дітей відповідно до різноманітності педагогічних цілей.

Ще однією важливою умовою забезпечення продуктивності ігрової діяльності в освітньому процесі початкової школи є дотримання педагогічно доцільних принципів організації.

Отже, давайте упорядкуємо основні принципи, які використовуються в ігровій діяльності (див. рис. 1.3):

- «принцип урахування індивідуальних особливостей учнів, їхніх вікових відмінностей та закономірностей розвитку»;
- «принцип цілеспрямованості використання гри як педагогічного методу»;



Рисунок 1.3 – Принципи ігрової діяльності

- «принцип системної організації педагогічного керівництва грою»;
- «принцип цілеспрямованої організації матеріального середовища для ігрової діяльності дітей»;
- «принцип поєднання, розвитку і саморозвитку, виховання і самовиховання, навчання і самонавчання» [30, с. 110].

Отже, охарактеризувавши роль ігри в навчально-виховному процесі, варто зазначити, що гра – феноменальна форма людської діяльності, що має необмежені можливості для самореалізації насущних потреб особистості. Гра – це діяльність, що сприяє максимальній реалізації як реальних, а й потенційних здібностей дитини. Гра у своїй педагогічній іпостасі визнається функціональним способом реалізації навчальних завдань. Повноцінна методика управління ігровою діяльністю забезпечує: забезпечення продуктивного функціонування всіх структурних компонентів ігрової діяльності - мотиваційного, цільового, змістового, процесно-операційного, контрольо-оцінювального, продуктивного; стимулювання розвивального та виховного ефекту ігор різних видів; створення розвивально-навчального ігрового середовища тощо.

1.2 Ігрові прийоми, вимоги, правила та критерії оцінювання

Характеризуючи ігрові прийоми, вимоги, правила та критерії оцінювання, варто зазначити, що ігрові технології, що входять до складу педагогічної технології. Поряд із терміном «педагогічна техніка» у педагогіці використовуються також такі терміни, як «технологія навчання» та «освітня технологія». При цьому чіткої різниці між ними досі не встановлено.

Педагогічна технологія трактується вченими по-різному, а саме: як сукупність засобів і методів виховання і навчання, проект педагогічної системи, як сукупність психолого-педагогічних установок, сукупність засобів педагогічного процесу.

Нам найбільше імпонує ємне й конкретне визначення В. М. Монахова, за яким «педагогічна технологія – це продумана в усіх деталях модель спільної педагогічної діяльності з проектування, організації та проведення навчального процесу з безумовним забезпеченням комфортних умов для учнів і вчителя» [32, с. 92].

Технологію гри тому можна розглядати як системний засіб організації навчання, спрямований на оптимальну побудову навчально-виховного процесу та реалізацію його завдань. Це (ресурс) заснований на людино-діяльнісному підходах, що забезпечує учневі позицію суб'єкта власного навчання, активізацію пізнавальної діяльності, узагальнення знань і вмінь учнів з метою використання їх у нестандартні умови.

Використання ігрових технологій навчання передбачає чітке планування дій, постановку освітньої мети та завдань, ретельну підготовку вчителя до проведення гри, пошук необхідних матеріалів та ресурсів, залучення, заохочення та мотивацію учнів до активної ігрової діяльності, здійснення самої гри, узагальнення результатів, рефлексію та підведення підсумків.

Термін «ігрові технології навчання» включає дуже велику групу методів і прийомів організації навчального процесу у формі різних навчальних ігор. Для них характерні чітко сформульована мета навчання та відповідний їй педагогічний результат, який обґрунтований, чітко визначений та детермінований навчально-пізнавальною спрямованістю. Реалізація ігрових прийомів та ситуацій за певної форми навчання відбувається за такими основними напрямками [25, с. 3] (див. рис. 1.4):

- «дидактична мета ставиться перед учнями у формі ігрового завдання»;
- «навчальна діяльність підкоряється правилам гри»;
- «навчальний матеріал використовується як її засіб»;
- «у навчальну діяльність вводиться елемент змагання, що переводить дидактичне завдання в ігрове»;
- «успішне виконання дидактичного завдання пов'язується з ігровим результатом» [25, с. 4].

Від того, як учитель розуміє функцію педагогічної гри, багато в чому залежать місце і роль ігрових технологій у навчальному процесі, поєднання елементів гри та навчання. В. Кукушин відокремлює найбільш важливі функції гри як педагогічного феномена культури [25, с. 5].



Рисунок 1.4 – Основні напрямки ігрових прийомів

При використанні ігрових технологій навчання педагог має спиратися на досягнення попереднього віку, намагатися мобілізувати потенційні можливості конкретного віку, підготувати «ґрунт» для наступного віку, тобто орієнтуватися не лише на поточний рівень, а й у зоні найближчого розвитку.

Потреба у використанні ігрових технологій зростає з кожним роком. Значення навчання ігровим технологіям неможливо переоцінити. Ігрові технології завдяки їх вагомому внеску широко використовуються вчителями початкових класів:

- «підвищення рівня пізнавальної активності та пізнавального інтересу школярів»;
- «реалізація ситуації успіху в школі»;
- «розширення світогляду учнів та власного життєвого досвіду»;

- «забезпечення реалізації особистісно-орієнтованого підходу до навчання»;
- «врахування інтересів, потреб, уподобань, рівня розвитку, індивідуальних особливостей школярів»;
- «підвищення рівня мотивації до засвоєння знань, умінь та навичок, формування позитивного ставлення до активної творчої навчально-пошукової діяльності»;
- «розвиток пізнавальних процесів: пам'ять, мислення, увага, уява»;
- «створення сприятливого психологічного мікроклімату в учнівському колективі, запобігає виникненню психологічних проблем, що виникають у поведінці людини, у навчанні, у взаєминах з однолітками»;
- «розвиток інтелектуальних здібностей та творчого потенціалу учнів»;
- «забезпечення активної взаємодії в учнівському колективі»;
- «всебічний гармонійний розвиток особистості»;
- «розвиток комунікативних навичок спілкування, вміння знаходити компроміси»;
- «засвоєння правил поведінки в різних ситуаціях повсякденного життя»;
- «розвиток почуття відповідальності за доручену справу тощо» [25, с. 7].

«Ігрові технології є однією з унікальних форм навчання, яка дозволяє зробити цікавими і захоплюючими не тільки роботу учнів на творчо-пошуковому рівні, але й буденні кроки з вивчення предметів. Цікавість умовного світу гри робить позитивною, емоційно забарвленою монотонну діяльність із запам'ятовування, повторення, закріплення чи засвоєння інформації, а емоційність ігрового дійства активізує всі психічні процеси і функції дитини» [7, с. 88].

У наукових дискурсах термін інтерактивне навчання трактується вченими неоднозначно, оскільки своїм існуванням воно завдячує розвитку ІКТ, особливо поширенню комп'ютерів, розвитку Інтернету та використанню в освітньому процесі сучасних технічних засобів навчання. Використання інтерактивних

освітніх технологій спочатку застосовувалося у навчанні дорослих. Дослідниця С. Сисоєва зазначає, що «інтерактивне навчання є одним із сучасних напрямків активного соціально-психологічного навчання, яке найбільшою мірою відповідає психологічним особливостям і педагогічним закономірностям навчання дорослої людини» [37, с. 32].

Використання комп'ютерних освітніх технологій дає можливість змінити весь процес навчання. Методика використання веб-технологій, особливо веб-квестів, у навчальному процесі розвиває пізнавальну активність учнів та навички самостійного здобуття знань, активізує навчальний процес та сприяє підвищенню індивідуалізації навчання.

Концепція веб-квест була розроблена в США в університеті Сан-Дієго в середині 90-х років професорами Б. Доджем і Т. Марчем. На порталі університету Сан-Дієго розміщені методичні рекомендації, чисельні приклади і шаблони, які допоможуть самостійно створювати веб-квести [17, с. 46].

Для виявлення специфіки використання вказаної технології в процесі самостійної роботи майбутніх учителів початкових класів необхідно визначити сутність терміна «технологія веб-квесту». У науковій літературі термін «веб-квест» використовується як синонім терміну «технологія веб-квесту». Існує два погляди вчених на поняття веб-квесту: веб-квест як освітній продукт та веб-квест як технологія [12, с. 249].

«Веб-квест в педагогіці – проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якого використовуються інформаційні ресурси Інтернет» [21].

У літературі існує ціла низка тлумачень цієї назви [47]:

- «Web-квест – це ситуація з чіткими ролями всіх учасників» [47];
- «Web-квест – це пошукова діяльність, спрямована по одному або декількох маршрутах, ведуча до певних цілей» [42];
- «Web-квест – проблемне завдання, для виконання якого використовуються інформаційні ресурси Інтернету» [47];
- «Web-квест (webquest) – це проблемне завдання з елементами рольової гри» [47];

– «Web-квест – це формат уроку в початковій школі орієнтований на розвиток пізнавальної, пошукової діяльності молодших школярів, на якому значна частина інформації здобувається через ресурси Інтернету» [47];

– «Web-квест в педагогіці – проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якого використовуються інформаційні ресурси Інтернет» [8].

Web-квест – пригодницька комп'ютерна гра, яка являє собою інтерактивну історію головного героя, яким керує гравець. Цей жанр надзвичайно популярний в комп'ютерних іграх. Основними елементами гри в жанрі квесту є власна розповідь і дослідження світу, а ключову роль в грі відіграють рішення головоломок і завдань, що вимагають від гравця розумових зусиль, а також такі елементи, як битви, економічне планування і завдання, що вимагають від гравця швидкої реакції і швидких дій (характерних для інших жанрів комп'ютерних ігор) в завданнях зведені до мінімуму або зовсім відсутні. «Ігри, які об'єднують в собі характерні ознаки квестів і жанру action, виділяють в окремий жанр – action-adventure. За іншим означенням, квест – це аматорське спортивно-інтелектуальне змагання, основою якого є послідовне виконання задалегідь підготовлених завдань окремими гравцями або командами. Отже, квест можна розуміти як гру-пригоду, яка побудована за певним сюжетом, зі задалегідь підготовленими завданнями, і звершується досягненням ігрової мети» [22, с. 50].

Вебквест поєднує ідеї проектного методу та ігрових технологій у середовищі WWW з використанням веб-технологій. Використання веб-технології, на думку Н. Ніколаєвої, є «нескладним, не потребує завантаження додаткових програм або одержання специфічних технічних знань та навичок – необхідним є лише комп'ютер із доступом до Інтернету. Вчена зазначає, що інтерактивна методика веб-квестів учить знаходити необхідну інформацію, здійснювати її аналіз, систематизацію і розв'язувати поставлені задачі» [42, с. 65].

О. Гапеева вважає, що «веб-квест має всі класичні ознаки інформаційної технології, оскільки покликаний забезпечити швидкий пошук інформації,

розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування. З іншого боку він містить елементи ситуативної педагогічної технології – рольової гри, оскільки передбачає в ігровій формі виконання конкретного завдання» [8, с. 336].

Ми поділяємо думку Н. Кононец і визначаємо технологію веб-квест як «сукупність методів та прийомів організації дослідницької діяльності, для виконання якої студенти здійснюють пошук інформації, використовуючи інтернет-ресурси з практичною метою» [23].

Методологічною основою Web-квест є активне навчання, що створює передумови для перетворення нової інформації, яку одержують учні, в нові знання, котрі вони можуть використовувати. Характерними особливостями Web-квесту, що відрізняють його від інших технологій є такі: заздалегідь визначені ресурси, в яких є інформація, необхідна для розв'язання проблеми.

Характерні риси веб-квесту, які відрізняють його від інших технологій, полягають у наступному: перш за все, існують заздалегідь визначені ресурси, які містять інформацію, необхідну для вирішення завдання. По-друге, веб-квест чітко визначає послідовність дій, які повинен виконати учень (учень) для досягнення бажаного результату. По-третє, обов'язковою частиною даної технології є перелік знань, умінь і навичок, які учні (учні) можуть отримати, виконавши цей веб-квест. По-четверте, чітко визначено критерії оцінювання виконаних завдань.

Залежно від матеріалу, що вивчається, результати веб-квесту можуть бути представлені у вигляді усної презентації, мультимедійної презентації, есе, веб-сайту і т.д..

Результати веб-квесту оцінюються за такими показниками: релевантність – наскільки інформація, подана у веб-квесті, співвідноситься з основною ідеєю дослідження; доступність - наскільки основна ідея творчої роботи доступна для розуміння і сприйняття; форма викладу – оригінальність творчого підходу, використання нових, переконливих форм і методів; ефективність впливу – наскільки веб-квест зацікавив, емоційно залучив аудиторію; експертиза - відповідність технічним вимогам до роботи; завершення проекту.

Освітній квест є розумово-динамічну гру, що полягає у проходженні командою певних етапів (маршрутів) з виконанням на кожному етапі спеціальних завдань, що відповідають певній освітній цілі. У таблиці 1.1, подані види квестів, які використовуються в сучасній педагогіці [12, с. 201].

Таблиця 1.1– Види, характеристика та критерії успішних квестів

№	Види квестів	Характеристика квесту	Критерії успішного квесту
1	лінійний	«гравці рухаються за певним лінійним маршрутом, виконуючи поступово всі завдання»;	«безпе́чність для учасників»; «оригінальність»; «логічність»; «цілісність»; «відповідність запланованому сюжету»;
2	коловий	«маршрут побудований по колу»; «можуть брати участь декілька команд, які стартують з різних позицій і приходять до фінішу, пройшовши всі етапи»;	«створення атмосфери повної зануреності у гру».
3	штурмовий	«гравці або команди отримують завдання та підказки для його виконання, але маршрут і спосіб виконання обирають самостійно».	

Технологія квесту – поєднує ідеї методу проектів, проблемного та ігрового навчання, командної роботи та використання ІКТ; поєднує в собі цілеспрямований квест під час виконання головної задачі та серію побічних квестів із пригодами чи грою за певним сюжетом.

Веб-квест – це формат уроку, що базується на запитах, в якому більшість або вся інформація, з якою працюють учні, надходить з Інтернету.

Сформулюємо визначення веб-технології та визначимо складові структури веб-квесту. Веб-квест – це технологія, яка поєднує інтерактивне навчання та ІКТ, заохочує здобувачів освіти до ефективного використання інформації, яку вони знаходять в Інтернеті, залучає їх до навчального процесу та розвиває критичне мислення. Студенти збирають і систематизують інформацію, отриману з Інтернету, і керують своєю діяльністю для виконання

відповідного прийнятого завдання. Учитель має можливість ділити учнів на групи за допомогою різноманітних інтерактивних освітніх технологій.

Веб-квест містить такі основні елементи, що подані на ментальній карті (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 – Основні елементи які містить Web-квест

Назва елемента	Характеристика
Вступ	«терміни проведення роботи і надається вихідна ситуація або завдання»
Завдання квесту	«папка з посиланням, яка включає посилання на ресурси мережі, у яких міститься необхідний для веб-квесту матеріал: електронні адреси, тематичні форуми, книги або методичні посібники з бібліотечних фондів»
План квесту	«поетапний опис процесу виконання завдання з поясненням принципів обробки інформації, додатковими супровідними питаннями, причинно-наслідковими схемами, таблицями, діаграмами, графіками та інше»
Висновки	«які мають містити приклад оформлення результатів виконання завдання або їх презентації, шляхи подальшої самостійної роботи із зазначеної теми і галузі практичного застосування отриманих результатів і навичок»

Робота з Web-квестами підвищує ІТ-компетентність вчителів початкових класів та старшокласників, знайомить їх із новими видами сучасних інтернет-сервісів, розвиває інформаційну культуру, підтримує розвиток критичного мислення, розвиває вміння знаходити шляхи вирішення завдань. та завдання загалом. Технологія веб-квесту дозволяє сформувати такі компетенції:

- «використання ІТ для вирішення професійних завдань (для пошуку необхідної інформації, оформлення результатів роботи у вигляді комп'ютерних презентацій, Web-сайтів, флеш-роликів, баз даних тощо)»;
- «самонавчання і самоорганізація»;
- «робота в команді (планування, розподіл функцій, взаємодопомога, взаємоконтроль)»;
- «вміння знаходити кілька способів рішень проблемної ситуації, визначати найбільш раціональний варіант, обґрунтовувати свій вибір»;
- «навик публічних виступів (обов'язково проведення передзахисту та захисту проєктів з виступами авторів, з питаннями, дискусіями)».

Створення та виконання квестів – це простий процес, який не потребує завантаження додаткових програм чи отримання специфічних технічних знань і навичок – вам потрібен лише комп'ютер з доступом до Інтернету та креативне мислення.

Веб-квест у початковій школі – це дидактична структура, в якій вчитель удосконалює пошукову діяльність молодших школярів, задає параметри цієї діяльності та визначає її час.

«Тематика Web-квестів, що використовуються в початковій школі, може бути найрізноманітнішою. М. Шаповалова розрізняє два основні типи Web-квестів: короткострокові (розраховані на одне-три уроки) і довгострокові (охоплюють декілька місяців, семестр або цілий навчальний рік)» [42, с. 98].

Оскільки Веб-квест – це діяльність молодших школярів, для якої вони шукають інформацію за допомогою мережі Інтернет за вказаними адресами, єдиною умовою його успішного проведення є наявність доступу до мережі Інтернет та відповідна підготовка вчителя та учнів.

Можливості Google сьогодні величезні, а можливість їх використання значно полегшує роботу вчителів і молодших школярів. Такі форми роботи, як вікторини, тести, ребуси, схеми, кросворди та інші, часто використовуються як завдання для веб-квесту, їх можна розробити та провести за допомогою мережі Інтернет. Можна створювати і різноманітні дидактичні ігри, використовуючи

додаток LearningApps.org, для створення стрічки часу – time.graphics, myHistro та інші.

Отже, використання веб-квестів робить молодшого школяра самостійним, адаптованим до життя, що вміє орієнтуватися в різних ситуаціях, підтримує розвиток пізнавальних та творчих здібностей учнів, уміння самостійно конструювати свої знання, уміння орієнтуватися в інформації; розвиток критичного мислення, навичок інформаційної діяльності. З використанням цієї технології вчитель початкових класів отримає ефективний метод формування мотивації до навчання, творчого осмислення матеріалу та всебічного закріплення знань. На етапі розвитку освіти вчитель початкової школи за умов реорганізації має бути готовий до інновацій, активно їх впроваджувати, поширювати власний педагогічний досвід, бути новатором і допомагати іншим швидше пристосуватися до змін.

2 ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ЗАВДАНЬ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

2.1 Класифікація та застосування ігрових завдань на уроках інформатики

Характеризуючи класифікацію та застосування ігрових завдань на уроках інформатики, варто зазначити, що «інформатика вважається найважливішим компонентом в системі загальної освіти сучасної людини, оскільки відіграє важливу роль у розвитку пізнавальної діяльності, формуванні світогляду, отриманні інформації про світ, навичок навчання та спілкування. Тому головне завдання вчителя – вибрати форми та методи організації навчальної діяльності для розвитку особистості учнів» [25, с. 6].

Навчання інформатики в початковій школі має розвивальний характер, мета якого – сформувати загальні основи інформаційної культури учнів, дати початкове уявлення про інформацію та інформаційні процеси у світі, створити основу для інтеграції предметів початкової школи.

Навчальна діяльність під час уроків інформатики спрямовано виконання певної системи завдань. Вони проходять в активній формі та залучають учнів до вирішення практично важливих для них завдань, а також у реалізацію ігрових проектів. Ця робота підтримується дидактичними та рольовими іграми, які проводяться у взаємодії учнів та викладача та створюють успішну ситуацію та мотивований інтерес у кожного учасника освітньо-ігрового проекту.

Від способу проведення уроків багато в чому залежить формування захоплення вивченням інформатики. У традиційних класах завжди є елемент обов'язку, який перешкоджає розвитку захоплення предметом. Тому на уроках інформатики необхідно якомога частіше використовувати різноманітні нетрадиційні форми та методи навчання.

Сформулюємо психолого-педагогічні вимоги до використання ігрових завдань, які потрібно враховувати вчителям початкових класів:

– «створення атмосфери довіри, впевненості у своїх силах і досягнення поставленої мети дидактичної гри. Такий позитивний психологічний клімат в класі можна досягнути добротою і тактовністю вчителя, похвалою дій учнів тощо»;

– «кожна гра повинна бути правильно продумана і підготовлена»;

– «навчальний зміст повинен бути посильним для кожного учня, містити елементи диференціації навчання та відповідати дидактичній меті уроку»;

– «вчитель має визначати рівень готовності дітей до гри і, якщо потрібно, керувати їх діяльністю, допомагати, навчати тощо»;

– «вибираючи склад команд, необхідно включати до кожного колективу учнів з різним рівнем підготовки і командиром команди ставити лідера» [36, с. 102].

Готуючись до проведення уроків інформатики із застосування різних ігрових завдань, вчитель має продумати:

– «матеріал, який найкраще буде підходити для викладання»;

– «навички та вміння, які потрібно сформувати під час уроку»;

– «мету і навчальні завдання, які потрібно реалізовувати»;

– «підготувати учнів до уроку в найкоротші терміни та ознайомити з правилами гри»;

– «організація ігрової діяльності відповідно до дидактичної мети»;

– «дидактичний матеріал, який буде використовуватися на даному уроці»;

– «проведення підсумків уроку» [43, с. 103].

Реалізація ігрових прийомів і ситуацій в умовах урочної форми занять здійснюється на таких засадах:

– «дидактична мета ставиться перед учнями у формі ігрової задачі»;

– «навчальна діяльність підпорядковується правилам гри»;

– «навчальний матеріал використовується як ігровий засіб»;

– «до навчальної діяльності вводяться змагання, які сприяють переходу дидактичних задач у розряд ігрових» [34, с. 149].

Ігрові завдання суттєво відрізняються від інших навчальних методик, оскільки гра:

- «добре відома, звична й улюблена форма діяльності для людини будь-якого віку» [15, с. 97];
- «ефективний засіб активізації будь якої діяльності» [15, с. 97];
- «мотиваційна за своєю природою» [15, с. 97];
- «дає змогу розв'язувати передачі знань, умінь та навичок» [15, с. 97];
- «багатофункціональна» [15, с. 97];
- «переважно колективна, групова форма роботи, на засадах змагання» [15, с. 97];
- «передбачає кінцевий результат» [15, с. 97];
- «орієнтується на чітко поставлену мету й відповідний педагогічний результат» [15, с. 97].

Ми переконані, що творче використання ігрових завдань на уроках інформатики в початковій школі може бути максимально ефективним:

- «гра дає змогу забезпечити ефективну взаємодію вчителя та учнів завдяки елементам змагальності й інтересу» [15, с. 98];
- «застосування гри у процесі розв'язання задач підтримує зацікавлення школярів навчальним предметом» [15, с. 98];
- «включення гри до канви уроку забезпечує цікавий і захоплюючий характер навчальної діяльності, створює в дітей робочий настрій, полегшує їм подолання труднощів, усуває втому» [15, с. 98];
- «ігри значною мірою активізують розумовий розвиток дітей, а також усі їхні психічні процеси» [15, с. 98];
- «грі притаманний величезний виховний потенціал» [15, с. 98];
- «упродовж гри діти опановують знання про предмети та явища навколишнього світу, що свідчить про значні освітні можливості гри» [15, с. 98].

Тому завдяки ігровим завданням у молодших школярів розвиваються пізнавальні процеси, виховуються вольові і моральні якості характеру,

закріплюються знання, отримані під час уроків тощо. У структуру ігрової діяльності входять такі компоненти (див. рис. 2.1):

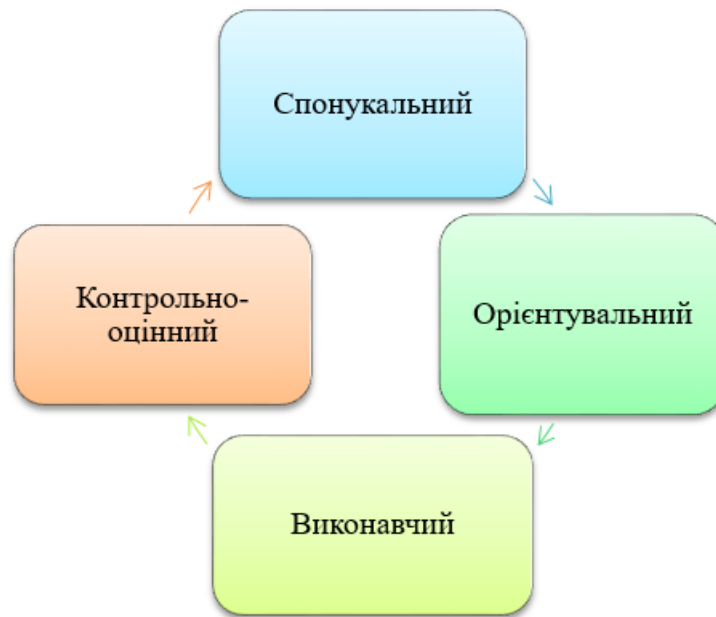


Рисунок. 2.1 – Компоненти ігрової діяльності

- «спонукальний (потреби, мотиви, інтереси, прагнення, які формують бажання брати участь у грі)» [15, с. 89];
- «орієнтувальний (вибір засобів і способів ігрової діяльності)» [15, с. 89];
- «виконавчий (дії та операції, які уможливають реалізацію ігрової мети)» [15, с. 89];
- «контрольно-оцінний (коригування і стимулювання активності в ігровій діяльності)» [15, с. 89].

Учителям початкової школи необхідно врахувати такі педагогічні вимоги до проведення ігрових завдань на уроках інформатики:

- «під час гри у класі потрібно створити атмосферу довіри, впевненості учнів у власних силах та досягненості поставлених завдань. Такий психологічний клімат можна налагодити завдяки доброзичливості і тактовності вчителя, схваленню дій учнів тощо» [28, с. 201];
- «кожну гру слід належно продумати і підготувати» [28, с. 201];

– «учитель має вміти визначати ступінь підготовленості дітей до гри та за необхідності спрямовувати їхню діяльність, допомагати, інструктувати тощо» [1, с. 201];

– «при виборі складу команди необхідно до кожної з них залучити школярів різного рівня підготовки, а на чолі команди поставити лідера» [1, с. 201].

К. Романенко виокремлює такі оптимальні способи використання ігрових завдань у системі уроків початкової школи:

– «увесь урок проводиться як сюжетно-рольова гра (наприклад, уроки-мандрівки)»;

– «гра використовується під час уроку як його структурний елемент»;

– «під час уроку педагогом кілька разів створюються ігрові ситуації (за допомогою казкового персонажа, іграшки, незвичного способу постановки завдання, елементів змагальності тощо)» [32, с. 92].

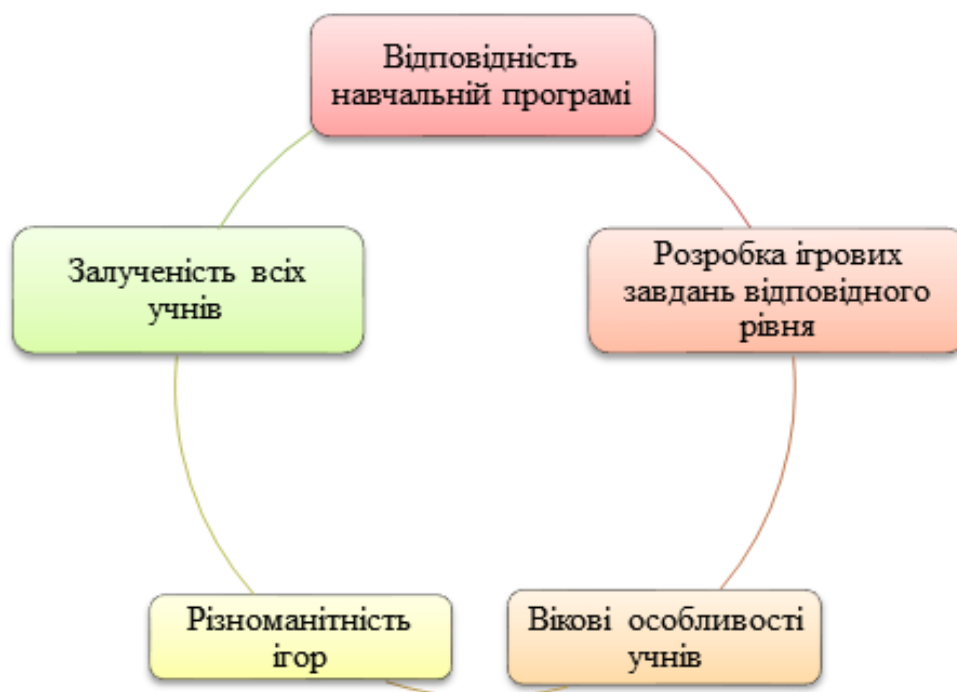


Рисунок 2.2 – Вимоги до проведення ігор

При проведенні гри необхідно дотримуватися низки вимог (див. рис. 2.2):

– «ігри мають відповідати навчальній програмі»;

- «ігрові завдання необхідно робити не надто легкими, але й не дуже складними»;
- «ігри мають узгоджуватись віковими особливостями дітей»;
- «потрібно забезпечити різноманітність ігор»;
- «залучення до ігрової діяльності слід залучати всіх учнів класу» [32, с. 93].

На уроках інформатики вчителі часто використовують ігрові технології, але ігри використовуються рідко, особливо на уроках інформатики в початковій школі («Сходінки до інформатики»). З активним використанням ігор під час навчання ми пов'язуємо інтерес учнів до предмету та зростання їх успішності.

На різних етапах уроку застосовуються такі елементи гри:

- «Розгадай кросворд»;
- «Мозаїка» (потрібно з окремих фрагментів скласти програму з використанням процедури для розв'язування певної задачі);
- «Вияви фантазію» (наприклад, намалювати комп'ютер, використовуючи тільки певні геометричні фігури (трикутники, чотирикутники тощо));
- «Урок інформатики моїми очима» (думки учнів на тему «Якби я провів урок інформатики»). Засвоєння й закріплення матеріалу відбувається в кілька разів швидше, якщо використовується такий метод навчання, як ділова гра.

На уроках інформатики з використанням ігрових технологій, вчителі враховують наступні моменти:

- «Які вміння й навички з інформатики учні засвоять у ході гри? Якому моменту гри слід приділити особливу увагу? Які інші виховні цілі передбачити під час проведення гри? Гра заради гри на уроці недопустима»;
- «Чи всі учасники виконують правила гри»;
- «Якою є кількість гравців на кожному етапі гри. Не повинно бути сторонніх спостерігачів»;
- «Обов'язково має бути присутнім елемент несподіванки і непередбачуваності»;

- «Цікавість гри для дітей, вона не повинна їм набридати»;
- «Продуманий розподіл ігрових завдань між учнями»;
- «Тривалість гри»;
- «Які висновки необхідно повідомити учням по завершенні гри»;
- «Психологічний комфорт для всіх учасників гри»;
- «Якщо ігровій діяльності був присвячений весь урок, завершити його підбиттям підсумків. Остаточні оцінки виставити у класний журнал, але лише за бажанням учнів».

Тому можна виділити позитивні та негативні сторони використання ігрових технологій на уроках інформатики у початковій школі. До позитивних можна віднести наступне:

- під час гри учні отримують нові знання та досвід роботи в певних ситуаціях, які б вони одержали у реальному житті;
- в грі учні мають змогу самотістойно вирішувати складні проблеми, а не залишатися спостерігачем»;
- гра дає можливість використовувати отриманні знання та досвід діяльності в реальному житті;
- «ігри забезпечують навчальне середовище швидкого реагування на дії учня» [22, с. 51];
- «ігри уможливають так зване ущільнення часу: упродовж короткочасної гри учень опанує більше навчальної інформації» [22, с. 51];
- «ігри психологічно стимулюють учнів до прийняття самотійних рішень і переконують у необхідності виваженого підходу до нього» [22, с. 52].

Негативні моменти застосування ігрових технологій полягають у тому, що:

- на ігри витрачається більше часу ніж на традиційні методи навчання;
- досвід діяльності в іграх не є основним для засвоєння змісту навчання;
- неконтрольованість емоцій учнів під час гри;
- «окремі ігри передбачають обмежену кількість учасників, тому перші неможливо використовувати для фронтального навчання» [15, с. 90].

Отже, охарактеризувавши класифікацію та застосування ігрових завдань на уроках інформатики, варто зазначити, що застосування ігрових завдань на уроках інформатики в початковій школі сприяє всебічному гармонійному розвитку дітей, розвитку творчих здібностей, розвитку пізнавальних інтересів та позитивного відношення до навчання.

2.2 Засоби розробки вебквестів

Створення Web-квесту для молодших школярів умовно можна розділити у 5 кроків (див. рис. 2.3):

Крок 1: «Визначення теми»; (Відповідно до вікових особливостей)

Крок 2: «Вибір платформи»;

Крок 3: «Формування завдання»;

Крок 4: «Система оцінювання»;

Крок 5: «Джерела інформації для молодших школярів».



Рисунок 2.3 – Кроки для створення вебквесту

Використання даної технології вчителем у початковій школі надає можливість:

- економити час;
- учню самотійно обрати темп роботи та складність завдання;
- самотійно виправити свої помилки під час уроку;
- вибрати спосіб роботи: індивідуальний або колективний
- проявити лідерство та креативність;
- командної роботи;
- розвивати навички роботи з комп'ютерними програмами та технологіями;
- застосовувати винахідливість в роботі»;
- «для розвитку критичного мислення» [16, с. 76].

Використання веб-квесту робить молодшого школяра самотійним, адаптованим до життя, здатним орієнтуватися в різних ситуаціях, сприяє розвитку пізнавальних, творчих здібностей учнів, уміння самотійно конструювати свої знання, вміння орієнтуватися в інформації. простір; розвиток критичного мислення, навичок інформаційної діяльності. За допомогою цієї технології вчитель початкових класів отримає ефективний спосіб формування мотивації до навчання, творчого осмислення матеріалу та ґрунтовного закріплення знань.

Для створення онлайн тестів можна використовувати такі додатки – Kahoot, Socrative, ClassMarker, Plickers, Майстер тест, Твій тест та інші, для ребусів – [rebus1/ua](http://rebus1.ua), для кросвордів – cross.highcat.org/, puzzlecup.com, для пазлів – JigsawPlanet.

«Kahoot – це сервіс, що допоможе вчителям створити авторське тестування в цікавій, але не менш ефективній формі (див. рис. 2.4). На створення однієї навчальної гри чи вікторини на будь-яку тему будь-якою мовою потрібні хвилини. Зручно, що приєднайтеся до kahoot можна за допомогою PIN-коду, наданого хостом, та відповідати на запитання на своєму пристрої, а не чекати черги в комп'ютерний клас».

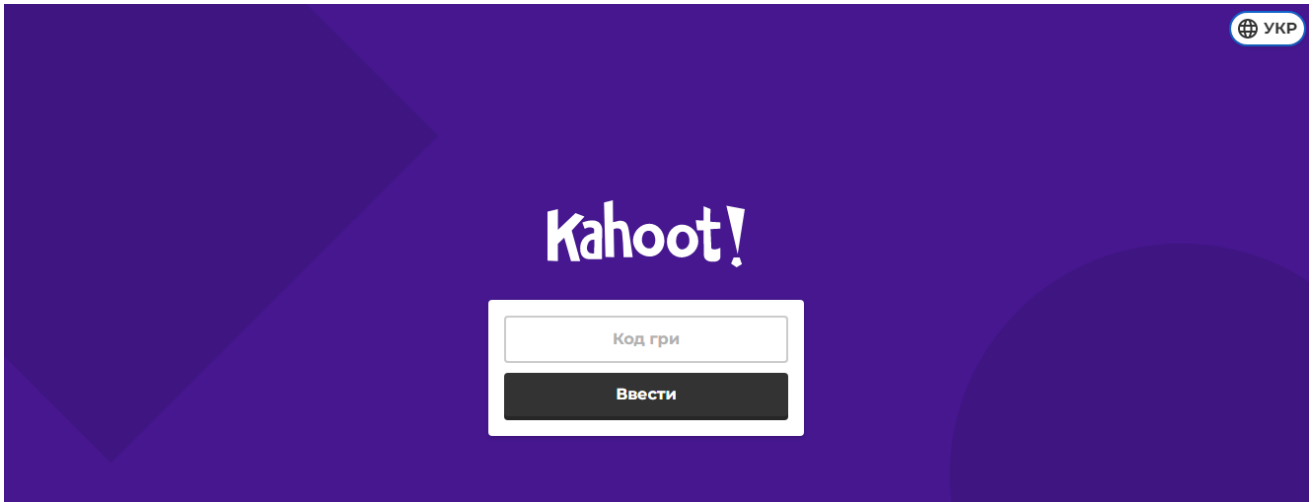


Рисунок 2.4 – Веб-сервіс Kahoot

Для використання сервісу Kahoot у навчальному процесі дуже важливо визначити мету та роль проведення опитувань за допомогою цього сервісу, за якими вчитель повинен формулювати запитання. Слід зазначити, що придатність та ефективність використання Kahoot! у процесі навчальної діяльності [3].

Веб-сервіс Kahoot! є цікавим стимулюючим засобом для постановки проблемного запитання. Відповідаючи на проблемне запитання, яке не має чіткої відповіді, учні зазвичай обирають різні варіанти відповіді, причому не завжди найпопулярніший може бути правильним. Це створює поле для дискусії, підвищується мотивація учнів, необхідно знайти правильну відповідь, відстояти свою думку.

«Learningapps – це один з найпопулярніших та один з найпростіших у використанні інтернет-сервісів, створений для підтримки навчання за допомогою загальнодоступних інтерактивних модулів (див. рис. 2.5). Вправи створюються online і надалі можуть бути використані в освітньому процесі» [4, с. 4].

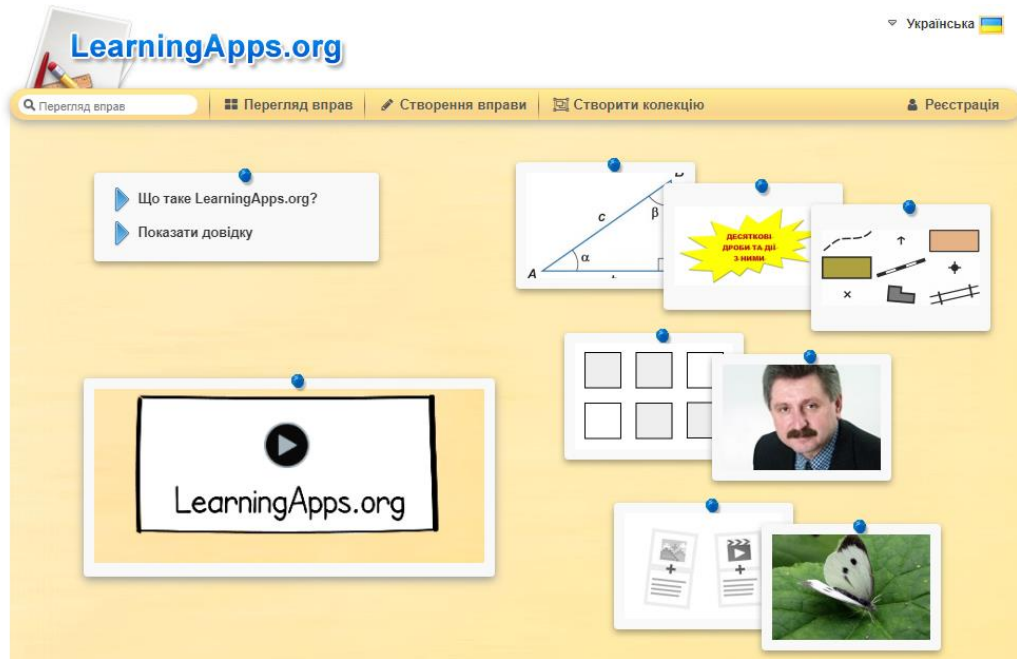


Рисунок 2.5 – Веб-сервіс Learningapps

Метою сервісу також є збір інтерактивних вправ і надання їх загальнодоступності. Конструктор LearningApps призначений для розробки та зберігання дидактичних мультимедійних інтерактивних завдань з різних предметів, за допомогою яких учні можуть перевірити та закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню їх пізнавального інтересу та мотивації до дослідження.

За допомогою сервісу LearningApps.org можна за короткий час створювати власні завдання різного типу (ігри на запам'ятовування, кросворди, вікторини з вибором правильної відповіді, тести, кросворди тощо).

«ProProfs – це онлайн-конструктор з великими функціональними можливостями (див. рис. 2.6). Цей онлайн-сервіс дуже схожий на Learningapps, також дозволяє створювати. «Brain Games», однак має варіативніший програмову базу та ін» [2, с. 45].

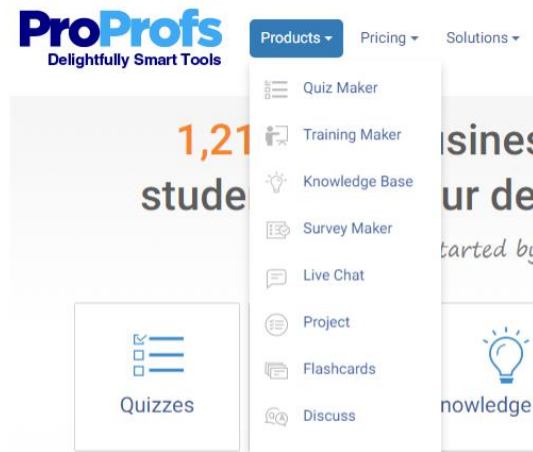


Рисунок 2.6 – Веб-сервіс ProProfs

Umaigra (UI) – проект онлайн-дистанційного навчання, заснований на багаторічному досвіді Umopalata.com у розробці освітніх програм для шкіл, який пропонує нову онлайн-систему для створення, публікації та демонстрації дидактичних ігор для дітей (див. рис. 2.7). UI можна легко інтегрувати в основний навчальний процес як додатковий навчальний інструмент - ігровий і ефективний водночас, який можна використовувати в школі та вдома, індивідуально та для групи учнів. Інтерфейс користувача пропонує широкі можливості для створення та використання ігор на різних мовах, у різних тематичних напрямках, для різних вікових категорій. Має простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. Це дозволяє публікувати та безкоштовно обмінюватися іграми між викладачами та студентами [3].



Рисунок 2.7 – Веб-сервіс Umaigra

«Сервіс Loupe (див. рис. 2.8) складається з трьох онлайн-інструментів: Loupe Collage – для створення колажів, Loupe Card – для генерування листівок, Loupe Waldo – для створення онлайн-ігри на уважність, в якій необхідно відшукати певне зображення на створеному колажі» [3].

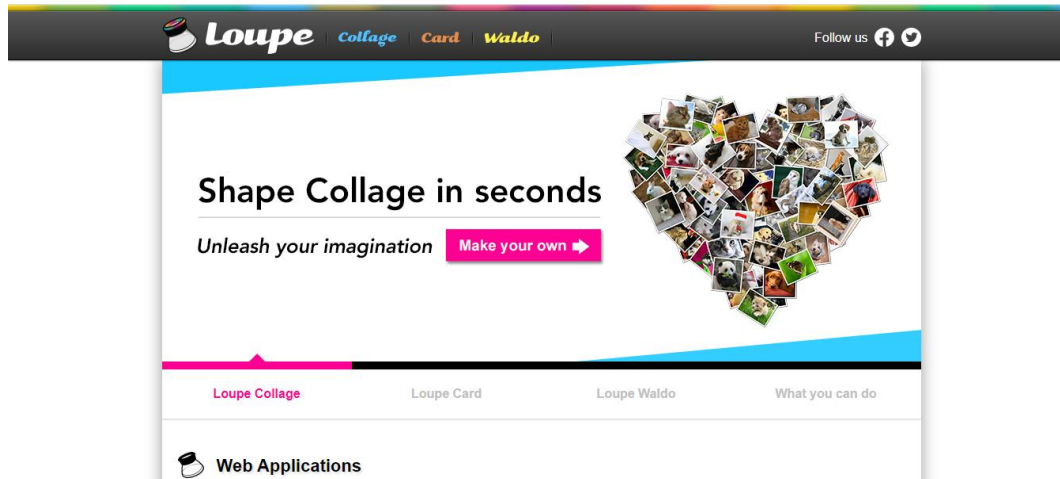


Рисунок 2.8 – Веб-сервіс Loupe

«Інтернет сервіс Plickers дозволяє вчителю проводити мобільні голосування і фронтальні опитування під час навчального заняття з вивченого або поточного матеріалу в тестовій формі. Для повноцінного використання потрібен смартфон викладача, на який встановлено мобільний додаток Plickers з операційною системою iOS або Android, і комп'ютер, на якому також встановлено даний додаток – це полегшить викладачу роботу з аудиторією, адже запитання та варіанти відповідей виводяться одночасно на смартфон викладача та монітор або екран» [3].

Додаток на мобільному телефоні зчитує QR-коди з паперових карток студентів, вони бачать результати опитування одразу після проходження, що дуже зручно. Додаток відображає статистику відповідей і формує таблицю результатів.

Сервіс «Plickers» (див. рис. 2.9) дозволяє отримати досить швидкий зворотній зв'язок з будь-якої аудиторії, швидкі опитування та персональні

опитування під час уроку. За допомогою цього сервісу є можливість відслідковувати відвідування занять, так як додаток показує, хто був присутній, а хто відсутній. Крім того, для студентів не потрібні комп'ютери та смартфони [3].

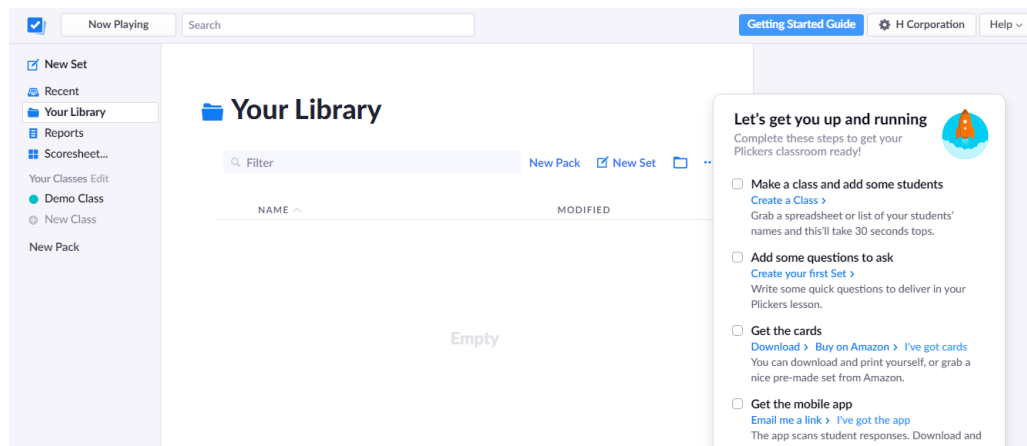


Рисунок 2.9 – Веб-сервіс Plickers

«Майстер-Тест (див. рис. 2.10) – це безкоштовний Інтернет-сервіс, що дозволяє вчителю інформатики створювати онлайн-тести самостійно, проводити інтерактивне тестування учнів. За відсутності доступу до Інтернету готовий тест можна скачати і виконати його на ПК, і для цього не потрібно встановлювати на комп'ютер додаткові програми» [3].

Рисунок 2.10 – Веб-сервіс Майстер-Тест

EasyQuizzy – безкоштовна програма, в якій можна створювати тести українською мовою, використовувати у текстах зображення, схеми та схеми (див. рис. 2.11).

Основні характеристики програми:

- «створений текст зберігається в одному файлі, який не потребує інсталяції на іншому ПК під час його редагування»;
- «передбачені підказки, що вказують на кількість можливих відповідей до окремо взятого запитання»;
- «є можливість фіксування часу проходження тесту»;
- «створюється протокол тесту, який можна роздрукувати»;
- «автоматично створюються службові відомості: дата, час проходження тесту, загальна, опрацьована і правильна кількість запитань, відсоткове співвідношення правильних відповідей до загальної кількості»;
- «є можливість збереження протоколу тестування до окремого файлу з розширенням rtf»;
- «програма easyQuizzy підтримує конвертування тестів, створених в інших програмах, як, наприклад, testW, з можливістю їх редагувати, доповнювати та зберігати».

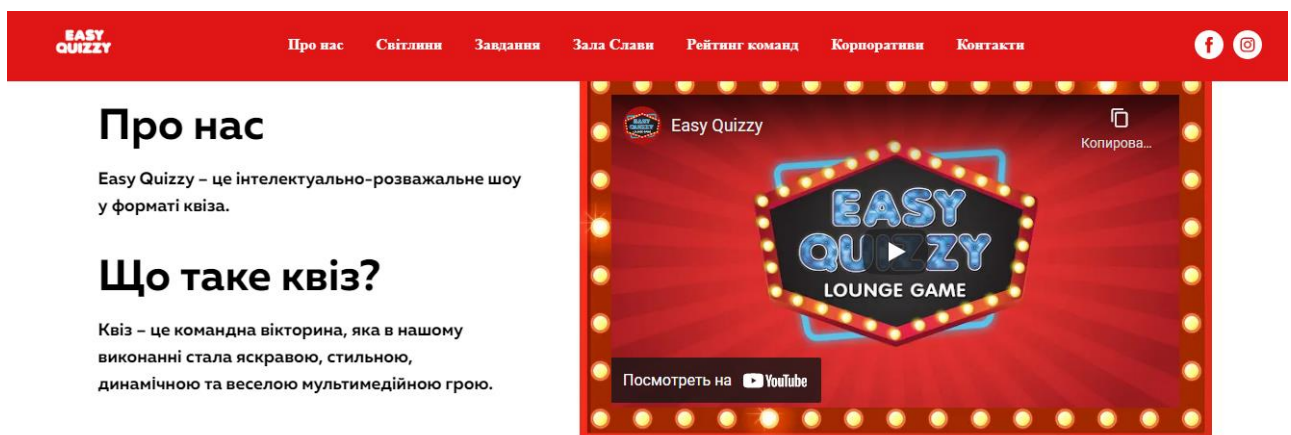


Рисунок 2.11 – Веб-сервіс EasyQuizzy

Однією з безоплатних платформ для створення квестів, з готовими шаблонами, є навчальна платформа «Всеосвіта» (див. рис. 2.12), завдяки якій можливо закріплювати та перевіряти знання з будь-якої навчальної дисципліни.

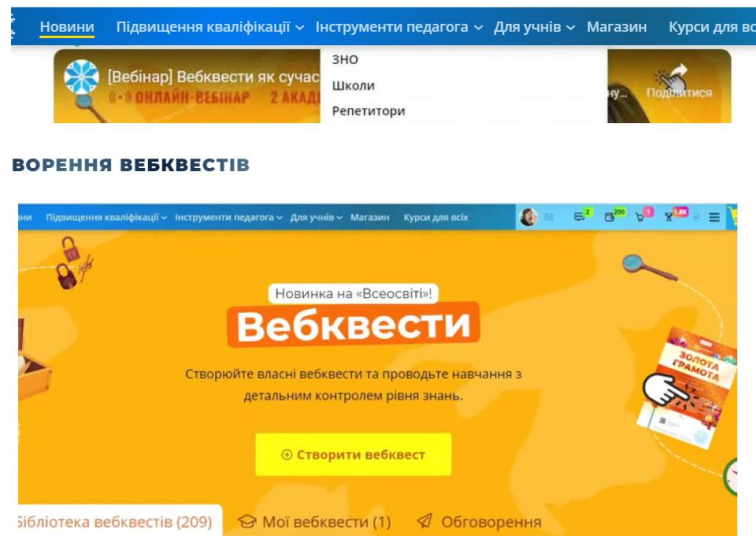


Рисунок 2.12 – Начальна платформа «Всеосвіта»

Для створення вебквесту за допомогою платформи «Всеосвіта» вибираємо розділ «Інструменти педагога», та обираємо вже готовий безкоштовний шаблон вебкімнати, який будемо використовувати для створення нашого вебквесту.

В налаштуваннях гри можна створити привітання для учасника та налаштувати гру, а саме: встановити час проходження завдань, кількість дозволених спроб та необхідні фрази, які будуть бачити діти.

Для створення завдання необхідно обрати об'єкт, де вписуємо запитання і вказуємо, де можна знайти наступну підказку. Коли дитина знайде цей предмет, вона повинна ввести відповідь на минуле завдання, лише після цього вона отримає ключ до наступного. Ціль гри учня – це вихід з кімнати, а це можливо тільки тоді коли учень знайде всі приховані предмети та виконає завдання.

Веб-квест не потрібно зберігати, система це виконує автоматично. Для того щоб учні могли пройти веб-квест, доступ до нього повинен бути відкритим або відкриватися за ключем. Також після проходження квесту діти зможуть його оцінити та переглянути свою статистику.

Платформа дозволяє: робити квести багаторівневими з різними кімнатами та різними типами завдань; отримати вчителю свідоцтво за створену роботу, а при бажанні ще й оплату за кожен створений квест.

2.3 Практична реалізація веб-квестів з інформатики для учнів початкової школи

Для роботи з Вебквестами ми будемо користуватися національною освітньою платформою «Всеосвіта» (рис. 2.13).

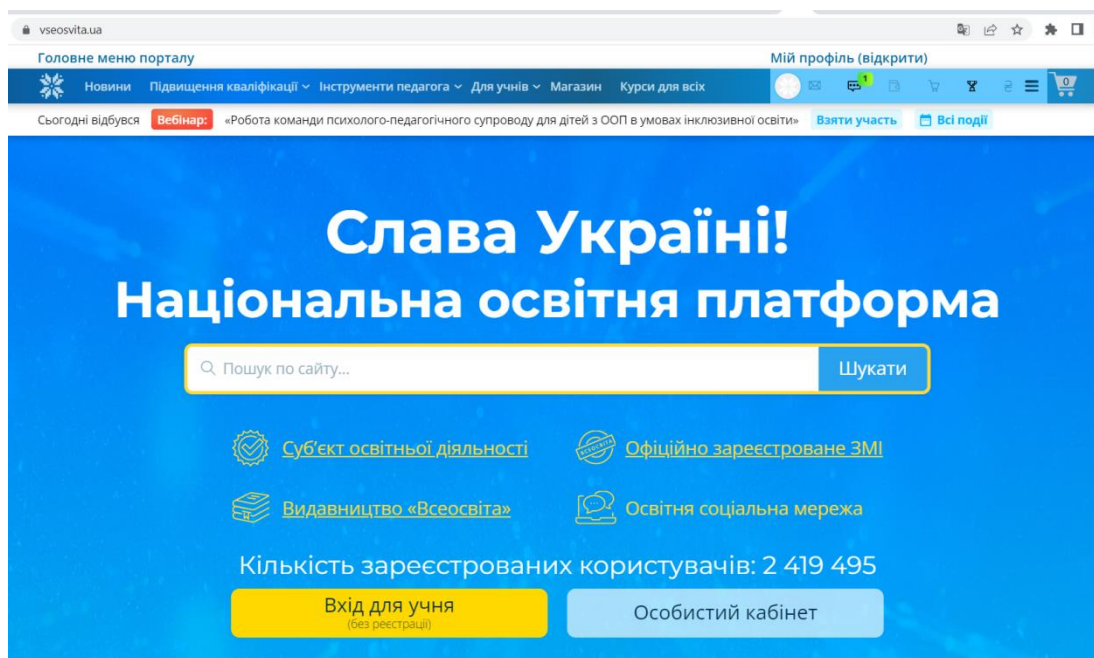


Рисунок 2.13 – Середовище платформи «Всеосвіта»»

На рисунку 2.14, предавленні основні етапи, якими повинен користуватися вчитель початкових класів для створення вебквестів з інформатики.

Основні етапи розробки веб-квесту



Рисунок 2.14 – Етапи побудови Вебквесту

Початок роботи на платформі «Всеосвіта» починається з реєстрації педагога, де вказується адреса електронної пошти та пароль. При виконання команди із меню рядка «Інструменти педагога» (див. рис. 2.15) – «Вебквести» – «Створити вебквест» потрапляємо до бібліотеки безкоштовних шаблонів (див. рис. 2.16).

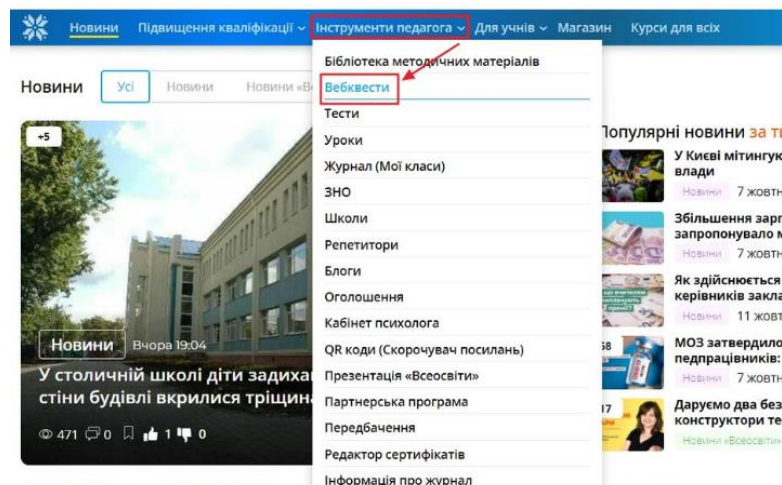


Рисунок 2.15 – Вікно переходу до створення веб-квесту

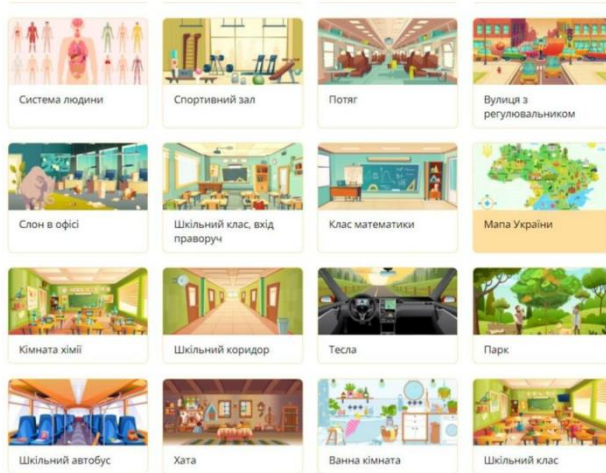


Рисунок 2.16 – Вікно шаблонів вебквесту

Вказуємо назву нашого квесту або рівня. Квест можна об'єднати в декілька різних кімнат із завданнями. У нашому випадку, назва нашого Вебквесту «Печера Чорного павука» (див. рис. 2.17).

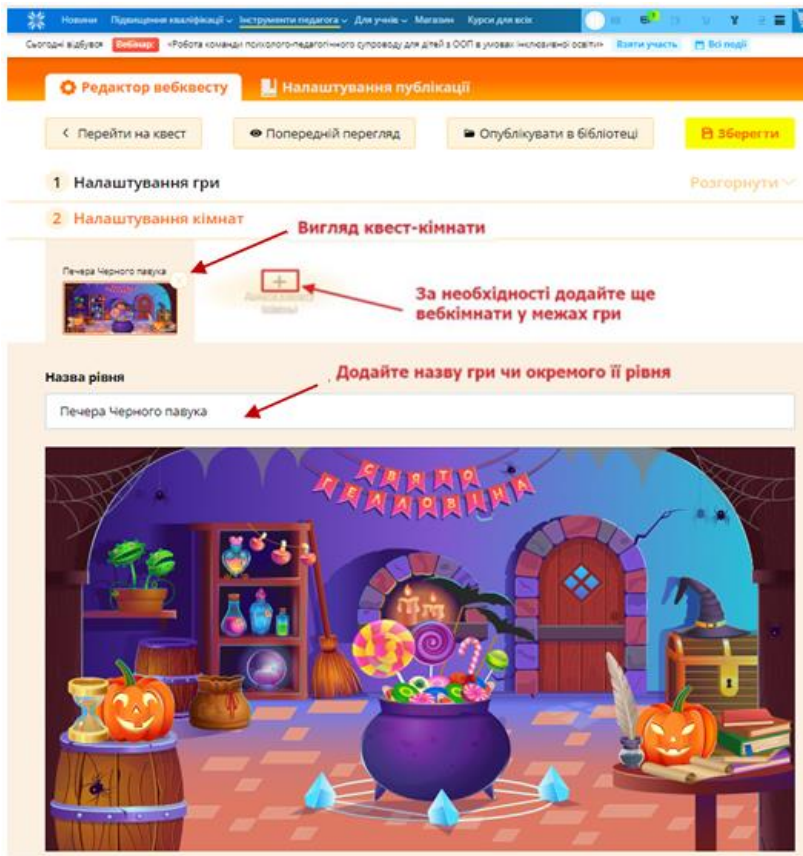


Рисунок 2.17 – Вікно налаштування кімнати

Після цього нам потрібно визначитися з об'єктами віртуальної кімнати (див. рис. 2.18), які ми будемо використовувати для створення підказок.

Завдання-підказки можуть бути різного формату: текстові, графічні, аудіо, відео та інше.

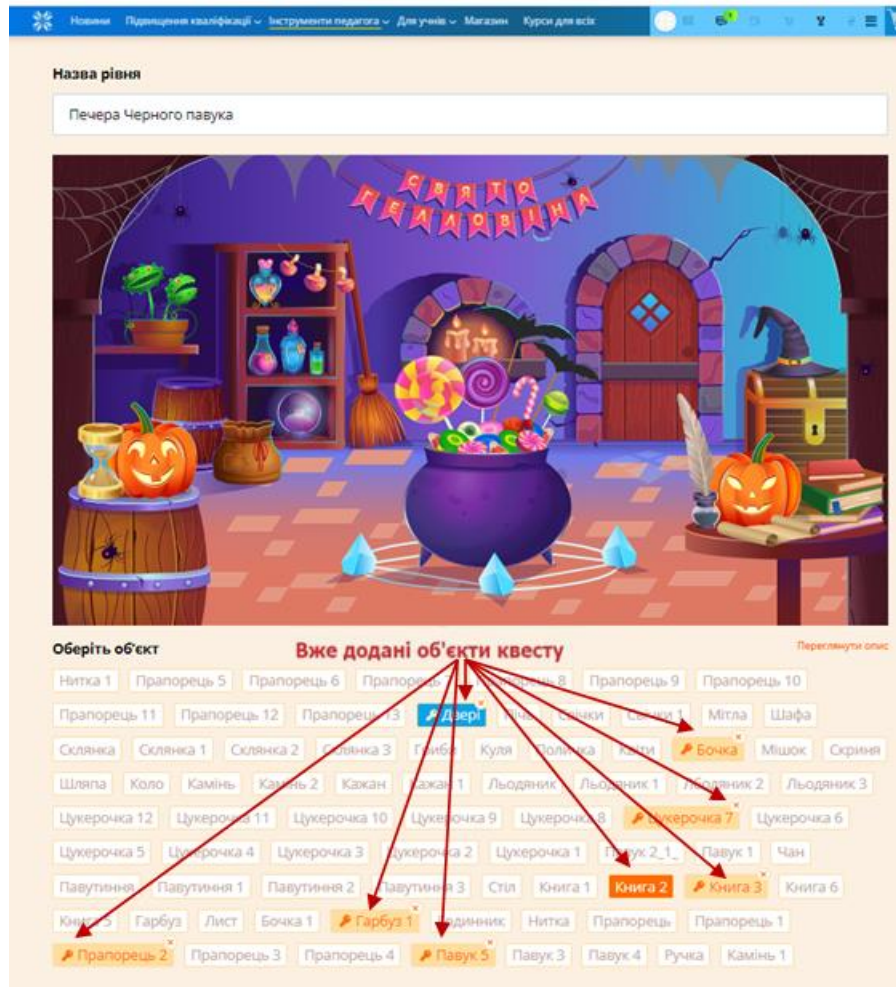


Рисунок 2.18 – Вікно для вибору предмета

Щоб вийти з кімнати, необхідно створити ключ або знайти та виконати всі завдання у підказках.

Перейшовши в пункт «Налаштування гри» (див. рис. 2.19) необхідно написати привітання для учасників гри та можна вказати час який відведено для гри та кількість дозволених спроб.

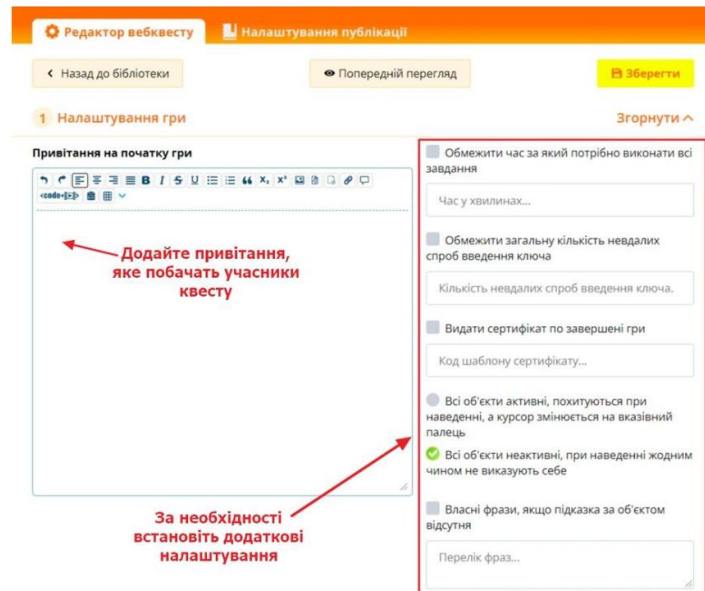


Рисунок 2.19 – Вікно для налаштування гри

Для того щоб скористатися створеним вебквестом, його необхідно опублікувати закладку «Налаштування публікації» (див. рис. 2.20), де прописуємо для якого класу та предмету створено квест та вказуємо його назву.

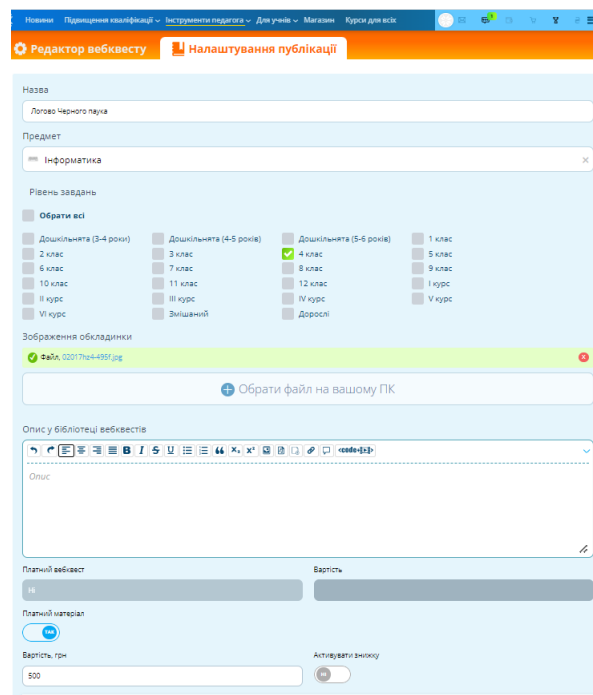


Рисунок 2.20 – Вікно для налаштування публікації гри

Платформа дозволяє протестувати квест вибравши функцію «Попередній перегляд», та зробити необхідні редагування квесту.

Кнопка «Налаштуваннях приватності» дозволяє зробити доступ до квесту відкритим або частково відкритий.

Для того щоб учні змогли пройти вебквест, необхідно їм надіслати посилання на нього.

Можливості платформи дозволяють розміщувати як безкоштовні, так і платні матеріали. Щоб автоматично отримувати оплату за користування вашою розробкою, потрібно додати реквізити своєї банківської карти.

Отже, розробляти веб-квести цікаво та легко. Використання цього ресурсу має багато переваг, а саме:

- розроблені завдання можна використовувати для різних предметів як на уроках так і в позаурочний час;
- вільний доступ до проходження завдань без реєстрації;
- користування завданнями, які створили інші користувачі;
- різноманітність типів завдань.

Використання можливостей платформи «Всеосвіта» дозволяє багатогранно та цілеспрямовано формувати навчальні компетенції учнів та більш ефективно досягати запланованих результатів завдяки включенню кожного учня до пізнавальної, творчої діяльності.

3 РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕБ-КВЕСТУ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ. АЛГОРИТМИ СТВОРЕННЯ ВЕБКВЕСТУ

3.1 Зміст вебквесту «Безпечний інтернет»

Посилання:

https://vseosvita.ua/webquest/start?id=5025&id_user=1731617&hash=56c62c6c

Вступ

Вебквест «Безпечний Інтернет»

Цільова група: 4 клас

Тривалість заходу: 1 заняття (45 хв.)

Мета навчальна: Формування навичок безпечного використання Інтернету, вміння здійснювати пошук інформації в мережі Інтернет; розпізнавати та реагувати на інтернет-загрози.

Підвищення рівня обізнаності дітей про найбільш актуальні інтернет загрози.

– *розвивальна:* «розвивати наочно-образне та алгоритмічне мислення, пам'ять; формувати вміння виділяти головне, порівнювати і аналізувати»;

– *виховна:* «виховувати в учнів інформаційну культуру, навички безпечної роботи в мережі Інтернет, активність, вміння самостійно здобувати знання».

Учень повинен:

- «сформулювати відомі умови завдання»;
- «визначити потрібні, але невідомі відомості та знайти їх»;
- «проаналізувати, обробити, узагальнити й обговорити виявлену інформацію»;
- «узагальнити знайдену інформацію»;
- «оформити результати роботи».

Вчитель:

- «надає посилання Інтернет-ресурси, які допоможуть у пошуці»;
- «наводить декілька зразків, які будуть орієнтиром для порівняння та зможуть показувати спектр думок з проблеми»;

- «розробляє бланки з чітким критеріями оцінювання»;
- «слідкує за процесом пошуку».

Вебквест складається з таких основних елементів:

- «вступ, який містить інформацію про терміни проведення завдання та мови його проходження»;
- «посилання на Інтернет-ресурси, де можна знайти необхідний матеріал для проходження вебквесту: сайти, форуми, книги»;
- «процесу поетапного опису виконання завдання з вказівками способів обробки інформації, супровідними питаннями, причинно-наслідковими схемами, таблицями та ін»;
- «висновків, в яких містяться приклади оформлення результатів виконання завдання або їх презентації, способи самостійної роботи із зазначеної теми і галузі практичного застосування отриманих результатів і навичок».

Обладнання: Обов'язковою умовою використання дидактичних матеріалів, що розміщені на ресурсі, є підключення до мережі Інтернет.

3.2 Завдання вебквесту

Завдання №1. Розшифрувати ребус.

Завдання №2. Виконати завдання за посиланням <https://learningapps.org/watch?app=1984580>. Завдання підготовлено з використанням ресурсу LearningApps.

Завдання №3. З поданих літер на малюнку потрібно скласти зашифроване слово.

Завдання №4. Скласти пазл за посиланням <https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=25902986d9c5>. Завдання підготовлено з використанням ресурсу jigsawplanet.

Завдання №5. Необхідно пройти тест створений за допомогою форми Google за посиланням: <https://docs.google.com/forms/d/1sEOKM0mSE9q48d-3QqHf24b5HYz8EOaThrXF4mhw4Q8/edit>

Завдання №6. Виконати вправу за посиланням <https://learningapps.org/view4487073>. Завдання підготовлено з використанням ресурсу LearningApps.

Завдання №7. Перегляньте відео «Корисні підказки 2. Увага! Інтернет!» (за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=yрVAqanYe-g>), та дайте відповідь на питання.

3.3 Критерії оцінювання вебвесту

Завдання 1.

Пазл – від 0 до 4 балів

Завдання 2.

Кожне завдання від 0 до 1 балів

Всього 10 б

Завдання 3.

Скласти слово –2 балів

Завдання 4.

Пазл – 4 бали

Завдання 5.

Тест – 2 бали

Всього 16 балів

Завдання 6.

Всього 2 бали

Оцінка:

0 – 9 балів- початковий рівень 1 – 3

10 – 18 балів- середній рівень 4 – 6

19 – 27 балів -достатній рівень 7 – 9

28 – 38 балів -високий рівень 10 – 12

Представлення результатів роботи.

Виступ учнів. Представлення звіту.

Підведення підсумків. Оцінювання учнів.

Обговорення кожного виступу. Самооцінка та взаємооцінка результатів роботи.

Таблиця 3.1 – Оцінювання

	<i>Середній</i>	<i>Достатній</i>	<i>Високий</i>
Розуміння завдання	«Включені матеріали, що не мають безпосереднього відношення до теми, використовується одне джерело, зібрана інформація не аналізується і не оцінюється».	«Включаються як матеріали, що мають безпосереднє відношення до теми, так і матеріали, що не мають відношення до неї, використовується обмежена кількість джерел».	«Робота демонструє точне розуміння завдання».
Виконання завдання	«Випадкова підбірка матеріалів, інформація неточна або не має відношення до теми, неповні відповіді на питання, не робляться спроби оцінити або проаналізувати інформацію».	«Не вся інформація узята з достовірних джерел, частина інформації неточна або не має прямого відношення до теми».	«Оцінюються роботи різних періодів, висновки аргументовані, усі матеріали мають безпосереднє відношення до теми, джерела цитуються правильно, використовується інформація з достовірних джерел».
Результат роботи	«Матеріал логічно не побудований і поданий зовні непривабливо, не дається чіткої відповіді на поставлені завдання».	«Точність і структурованість інформації, привабливе оформлення роботи. Недостатньо виражена власна позиція і оцінка інформації. Робота схожа на інші учнівські роботи».	«Чітке і логічне представлення інформації, уся інформація має безпосереднє відношення до теми, точна, добре структурована і відредагована. Демонструється критичний аналіз і оцінка матеріалу, визначеність позиції».
Творчий підхід	«Учасник просто копіює інформацію із запропонованих джерел, немає критичного погляду на проблему, робота мало пов'язана з темою веб-квеста».	«Демонструється одна точка зору на проблему, проводяться порівняння, але не робляться виведень».	«Представлені різні підходи до вирішення проблеми. Робота відрізняється яскравою індивідуальністю і виражає точку зору мікрогрупи».

Джерела

Для роботи над Вебквестом Ви можете використовувати такі джерела інформації:

Глобальна мережа Інтернет: <https://sites.google.com/site/kniginashevseua/lekcijni-zanatta/globalna-mereza-internet-osnovi-informacijnoie-bezpeki>

Желізняк Л. Д. Технологія «Веб-квест» на уроках інформатики.
URL: http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/30734/

Ільченко О. В. Використання web-квестів у навчально-виховному процесі.
URL: http://osvita.ua/school/lessons_summary/proftech/32834/

Інтернет:

<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82>

Основні поняття. Глобальна мережа Інтернет:
<http://wiki.fizmat.tnpu.edu.ua/index.php/>

Перші програмісти: <http://das-station.narod.ru/ada.html>

Хто і коли створив Інтернет?: <https://rinet.rv.ua/hto-i-koly-stvoryv-internet/>

Підсумки до вебквесту

Ви закінчили Вебквест.

Даний матеріал являє собою вебквест «*Безпечний Інтернет*» (створений за допомогою національної освітньої платформи «Всеосвіта») для учнів 4-го класу. Протягом заняття, учні отримують завдання – розгадування пазлів, ребусів, логічних задач та відправляють відповіді учителю (технологія зворотнього зв'язку Google Forms, Gmail).

Розробка містить вправи та завдання, що підтримують інтерактивне навчання та створені за допомогою технології Web 2.0 – LearningApps.org, Jigsawplanet.com, Google Forms.

ВИСНОВКИ

Отже, проаналізувавши створення комплексних вебквестів для учнів молодшої школи, можна зробити наступні висновки:

Гра – феноменальна форма людської діяльності, що має необмежені можливості для самореалізації насущних потреб особистості. Гра – це діяльність, що сприяє максимальній реалізації як реальних, а й потенційних здібностей дитини. Гра у своїй педагогічній іпостасі визнається функціональним способом реалізації навчальних завдань. Повноцінна методика управління ігровою діяльністю забезпечує: забезпечення продуктивного функціонування всіх структурних компонентів ігрової діяльності – мотиваційного, цільового, змістового, процесно-операційного, контрольо-оцінювального, продуктивного; стимулювання розвивального та виховного ефекту ігор різних видів; створення розвивально-навчального ігрового середовища тощо.

Використання вебквестів робить молодшого школяра самостійним, адаптованим до життя, що вміє орієнтуватися в різних ситуаціях, підтримує розвиток пізнавальних та творчих здібностей учнів, уміння самостійно конструювати свої знання, уміння орієнтуватися в інформації; розвиток критичного мислення, навичок інформаційної діяльності. З використанням цієї технології вчитель початкових класів отримає ефективний метод формування мотивації до навчання, творчого осмислення матеріалу та всебічного закріплення знань. На етапі розвитку освіти вчитель початкової школи за умов реорганізації має бути готовий до інновацій, активно їх впроваджувати, поширювати власний педагогічний досвід, бути новатором і допомагати іншим швидше пристосуватися до змін.

Застосування ігрових завдань на уроках інформатики в початковій школі сприяє всебічному гармонійному розвитку дітей, розвитку творчих здібностей, розвитку пізнавальних інтересів та позитивного відношення до навчання.

Використання інтернет-ресурсів для розробки вебквестів на уроках інформатики в початковій школі можливе на будь-якому етапі уроку: засвоєння, закріплення знань та вмінь учнів, на випускних уроках, підготовка учнів до контрольних робіт і т. д. Використання вебзавдань на уроках інформатики може мати позитивні наслідки реалізується особистісно-орієнтований підхід до навчання, формуються в учнів уміння обирати спеціальність, аналізувати та розвивати навички комп'ютерної грамотності. Ефективність процесу багато в чому залежить від ретельності освоєння методів контролю знань.

Процес розробки вебквестів дуже простий і цікавий. Веб-завдання, створені на платформі «Всеосвіта», можна використовувати як під час занять, так і в позаурочний час з інформатики та інших предметів. Важливою допоміжною функцією цього сайту є можливість переглядати завдання інших користувачів як приклад для розробки власного вебквесту. Як бачимо, ресурс має багато переваг, зокрема: доступ до незареєстрованих користувачів; можливість використовувати завдання, створені іншими користувачами; великий вибір типів завдань; поради щодо виконання та розробки завдань, зручності використання тощо.

Використання можливостей платформи «Всеосвіта» дозволяє багатогранно та цілеспрямовано формувати навчальні компетенції учнів та більш ефективно досягати запланованих результатів завдяки включенню кожного учня до пізнавальної, творчої діяльності.

Даний матеріал являє собою вебквест «Безпечний Інтернет» (створений за допомогою національної навчальної платформи «Всеосвіта») для учнів 4-го класу. Протягом заняття, учні отримують завдання – розгадування пазлів, ребусів, логічних задач та відправляють відповіді учителю (технологія зворотнього зв'язку Google Forms, Gmail).

Розробка містить вправи та завдання, що підтримують інтерактивне навчання та створені за допомогою технології Web 2.0 – LearningApps.org, Jigsawplanet.com, Google Forms.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Акшина А., Акшина Т., Жарковская Т. Психолого-педагогические особенности проведения дидактических игр. Москва : Просвещение 1990. 462 с.
2. Аман І. С. Інтернет-сервіси в освітньому просторі : методичний посібник. Кіровоград : КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського», 2016. 88 с.
3. Безкоштовне створення освітніх онлайн тестів і проведення тестування. Сервіс онлайн тестування Майстер-Тест. 2013. URL: <http://master-test.net/uk> (дата звернення 06.06.2022).
4. Биков В. Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2012. № 2. С. 3–7.
5. Биков В. Ю. Мобільний простір і мобільно орієнтоване середовище інтернет-користувача: особливості модельного подання та освітнього застосування. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. №17. С. 9-37.
6. Брончук Ю. В. Методика використання веб-сервісу LearningApps. URL: <http://ru.calameo.com/books/004576825767f104e36cf>. (дата звернення 18.07.2022).
7. Висловлювання видатних людей про навчальну гру. URL: http://teacher.at.ua/publ/vislovljuvannja_vidatnikh_ljudej_pro_gru/19-1-0-10560 (дата звернення 16.07.2022).
8. Гапеева О. Л. WebQuest технологія у навчанні студентів за програмою підготовки офіцерів запасу. *Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць*. 2011. Вип. 21.1. С. 335–340.
9. Гра як засіб всебічного розвитку дитини. URL: <http://www.ebk.net.ua/Book/synopsis/pedagogika/part6/034.htm> (дата звернення 10.06.2022)

10. Гриневич М. С. Медіаосвітні квести. *Вища освіта України*. Київ, 2009. № 3. Дод. 1. Тем. Вип. Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології. 630 с.
11. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти. Вінниця : ТОВ „Планер”, 2005. 366 с.
12. Гуревич Р., Кадемія М., Опущко Н. Цифрові технології в закладах вищої освіти технології в закладах вищої освіти: виклики сучасного суспільства. *Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 5th International scientific and practical* : матеріали V Міжнародн. наук.-практ. конф. (Стокгольм, 26-28 лип. 2020 р.). Стокгольм, 2020. С. 246–252.
13. Дронь В. В. Упровадження та використання інформаційних технологій в навчальній діяльності викладача. URL: <https://drive.google.com/file/d/0B6yTSh0wJSATGctWExDVmRTWE0/view> (дата звернення 18.07.2022)
14. Друшляк М. Г., Семеніхіна О. В. Організація автоматизованого контролю знань з використанням Plickers. *Фізико-математична освіта*. 2019. № 4(22). С. 28-35.
15. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / автор-укладач Н. П. Навлокова. Харків : Основа, 2009. 176 с.
16. Жакуліна І. В. : Образовательный веб-квест. URL: http://zhakulina20090612.blogspot.com/2011/07/blog-post_09.html (дата звернення 20.07.2022).
17. Заруцька В. Дидактичні настільні ігри як інструмент підвищення ефективності викладання у вищій школі. *Молодий вчений*. 2021. № 4 (92). С. 46-49.
18. Ільченко О. В. Використання web-квестів у навчально-виховному процесі. URL: http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/30113/
19. Інформаційно-методичний збірник. Рівне : НМЦ ПТО, 2017. № 1. 81 с.
20. Кадемія М. Ю. Активізація пізнавальної діяльності студентів на основі використання веб-квестів. URL: http://ito.vspu.net/SAIT/inst_kaf

/kafedru/matem_fizuka_tex_osv/www/intel/files/web_projects/web_quest.htm (дата звернення 21.06.2022).

21. Квест (значення). Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82_\(%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82_(%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) (дата звернення 05.05.2022).

22. Кіан М., Карен Р. Кларк. Ігрове навчання та навички 21 століття: огляд останніх досліджень. *Комп'ютери в поведінці людини*. 2016. № 63. С. 50–58.

23. Кононець Н. Технологія веб-квест у контексті ресурсно-орієнтованого навчання студентів. *Витоки педагогічної майстерності. Серія : Педагогічні науки*. 2012. №10. С. 138–143.

24. Кукушин В. Ігрові технології на уроках. Відкритий урок: розробки, технології, досвід. *Науково-методичний журнал*. 2006. № 11–12. С. 3–9.

25. Кукушин В. Ігрові технології на уроках. Відкритий урок: розробки, технології, досвід. *Науково-методичний журнал*. 2006. № 6. С. 3–10.

26. Мельничук А. І. Дидактичні ігри як засіб адаптації 6-річної дитини до навчання. *Початкове навчання і виховання*. 2005. №16-18. С. 2-6.

27. Николайчук И. В. Дидактические особенности образовательных веб-квестов. URL: http://inna-nikolaichuk.narod2.ru/Methodicheskie_razrabotki/obrazovatelniy_veb-kvest/ (дата звернення 17.07.2022).

28. Онищенко І. В. Веб-квест як засіб формування мотивації до професійної діяльності в майбутніх учителів початкової школи. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. Умань, 2020. № 3. С. 115-124.

29. Падалка О. С., Нісімчук А. М., Смолюк І. О., Шпак О. Т. Педагогічні технології. «Українська енциклопедія» ім. М.П. Бажана. Київ, 1995. 252с.

30. Полонська Т. К. Ігри як засіб компетентнісно орієнтованого навчання іноземних мов учнів початкової школи. *Український педагогічний журнал*. 2017. № 3. С. 109–115.

31. Презентація «Технологія Веб-квест». URL: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-tehnologiya-veb-kvest-62256.html> (дата звернення 18.06.2022).
32. Романенко К. С. Теоретичні аспекти підготовки майбутнього вчителя початкової школи до проведення дидактичних ігор. *Актуальні проблеми природничих та гуманітарних наук у дослідженнях студентської молоді «Родзинка – 2008»* : зб. матеріалів X Всеукр. наук. конф. молодих учених, м. Черкаси, 24-26 квіт. 2008 р. Черкаси : Видавництво ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2008. С. 92-93.
33. Рудакова Т. І. Дидактична гра – дієвий засіб активізації пізнавальної активності учнів. *Початкове навчання і виховання*. 2005. №16-18. С. 7–13.
34. Рысбаева С. А., Жунусова П. О., Бедишева З.О. Использование игровых технологий в младшем школьном возрасте. *Успехи современного естествознания*. 2014. № 3. С. 148-151.
35. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти: підручн. Київ : Грамота, 2012. 504 с.
36. Селевко Г. К. Педагогічні технології на основі інформаційно-комунікаційних засобів. Москва : Народна освіта, 2005. 208 с.
37. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навч.-метод. посіб. Київ : «ЕКМО», 2011. 320 с.
38. Стефанович Т. В. Веб-квест на уроках української словесності. *Вивчаємо українську мову та літературу*. 2013. № 14. С. 2-7.
39. Стрюк М. І., Семеріков С. О., Стрюк А. М. Мобільність: системний підхід. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2015, Том 49, №5. С. 37–70.
40. Телішевська Л. Веб-квест як одна з форм організації проектної та дослідницької діяльності учнів на уроках словесності. *Українська мова і література*. 2012. № 23-24. С. 71–73.
41. Фамілярська Л. Л. Сучасні комп'ютерні технології в професійній діяльності педагога. URL: http://www.confcontact.com/20110531/pe5_famil.htm
42. Шаповалова М. Г. Веб-квест-технологии как одно из условий реализации деятельностного подхода в обучении информатике. URL: <http://www.ito.edu.ru /2010/Rostov/I/3/I-3-7.htm> (дата звернення 20.05.2022).

43. Щербань П. М. Становлення ігрових технологій як інноваційної форми навчання. *Педагогічні науки*. 2014. Вип. 60. С. 102-108.
44. Эльконин Д. Б. Психология игры. Москва : Педагогика, 1978. 304 с.
45. Юхимович О. Використання комп'ютерної техніки під час вивчення географії. *Географія та основи економіки в школі*. 2003. № 5. С. 16–20.
46. Яковенко С. В. Познавательные задачи как средство повышения эффективности учебного процесса (на материале дисциплин естественного математического цикла) : Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук. Минск, 1991. 20 с.
47. March T. Criteria for Assessing Best WebQuests. URL: <http://www.bestwebquests.com/bwq/matrix.Asp> (дата звернення 22.06.2022).
48. Plickers: інструкція з використання інтерактивної системи тестування. URL: <https://tutorials.nothx.pro/instrukcija-zvikoristannja-interakti/> (дата звернення 05.06.2022).