

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра генетики та рослинних ресурсів

**Кваліфікаційна робота
магістра**

на тему: Розробка та використання контрольних завдань для перевірки знань у
ігровій формі

Виконала: студентка 2 курсу, групи 8.0142-пн
спеціальності 014 Середня освіта
освітньо-професійної програми: Природничі науки
Карпюк Юлія Василівна

Керівник Бойка Олена Анатоліївна
канд. біолог. наук., доцент, доцент кафедри генетики
та рослинних ресурсів

Рецензент Приступа І.В.
доцент кафедри генетики та рослинних ресурсів,
к.б.н

Запоріжжя
2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Біологічний

Кафедра генетики та рослинних ресурсів

Рівень вищої освіти магістерський

Спеціальність Середня освіта

Освітньо-професійна програма Природничі науки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

В. О. Лях

« _____ » _____ року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ

Карпюк Юлії Василівні

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи Розробка та використання контрольних завдань для перевірки знань у ігровій формі

керівник роботи Бойка Олена Анатоліївна, канд.. біолог. наук, доцент кафедри генетики та рослинних ресурсів

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом ЗНУ від « 01 » травня 2023 р. № 674-с

2. Строк подання студентом роботи «24» листопада 2023 року

3. Вихідні дані роботи:

Мета: дослідити особливості розробки та використання контрольних завдань для перевірки знань у ігровій формі в старшій школі.

Об'єкт дослідження: контрольні завдання для перевірки знань у ігровій формі в старшій школі.

Предмет дослідження: розробка та використання контрольних завдань для перевірки знань у ігровій формі в старшій школі.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити:

1.1. Особливості перевірки знань в сучасній старшій школі

1.2. Основні методи контролю рівня знань учнів в старших класах

1.3. Гра як засіб перевірки знань у сучасній школі

2.1. Педагогічний досвід використання ігрових контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів (думки вчителів та учнів щодо

використання ігрових завдань)

2.2. Методичні рекомендації вчителям старших класів щодо розробки контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі

2.3. Система контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): 20 рисунків

6. Консультанти розділів роботи

| Розділ | Прізвище, ім'я, по-батькові та посада консультанта | Підпис, дата | |
|----------|---|-------------------|---------------------|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| Вступ | Бойка О. А., канд..біолог. наук, доцент | 02.10.22 р. | 02.10.22 р. |
| Розділ 1 | Бойка О. А., канд..біолог. наук, доцент | 04.11.22 р. | 04.11.22 р. |
| Розділ 2 | Бойка О. А., канд..біолог. наук, доцент | 23.03.23 р. | 23.03.23 р. |
| Висновки | Бойка О. А., канд..біолог. наук, доцент | 07.09.23 р. | 07.09.23 р. |
| Додатки | Бойка О. А., канд..біолог. наук, доцент | 21.09.23 р. | 21.09.23 р. |

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконання етапів роботи | Примітки |
|-------|--|-------------------------------|----------|
| 1. | Огляд літературних джерел. Написання відповідного розділу роботи | жовтень-листопад | Виконано |
| 2. | Вивчення, засвоєння методик дослідження. Написання відповідного розділу роботи | листопад | Виконано |
| 3. | Проведення експериментальних досліджень. Оформлення результатів експерименту (таблиці, рисунки). Написання відповідного розділу роботи | грудень-березень | Виконано |
| 4. | Оформлення кваліфікаційної роботи. Передзахист роботи | квітень-вересень | Виконано |
| 5. | Рецензування кваліфікаційної роботи | вересень | Виконано |

| | | | |
|----|-------------------------------|---------|----------|
| 6. | Захист кваліфікаційної роботи | жовтень | Виконано |
|----|-------------------------------|---------|----------|

Студентка _____ Ю.В. Карпюк

Керівник роботи _____ О. А. Бойка

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____ О. А. Бойка

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 68 с., 20 рис., 50 джерел.

Мета: дослідити особливості розробки та використання контрольних завдань для перевірки знань у ігровій формі в старшій школі.

Об'єкт дослідження: контрольні завдання для перевірки знань у ігровій формі в старшій школі.

Предмет дослідження: розробка та використання контрольних завдань для перевірки знань у ігровій формі в старшій школі.

1) загальні методи наукового пізнання (діалектичний, логічний та історичний методи, ідеалізація, формалізація, абстрагування, аналіз і синтез, індукція й дедукція, моделювання);

2) методи теоретичного дослідження (вивчення літературних джерел, архівних, нормативно-правових документів тощо);

3) методи емпіричного дослідження (методи накопичення первинної інформації про стан досліджуваного явища (опитування, спостереження, порівняння, вимірювання, експертна оцінка)).

Практичне значення одержаних результатів. Результати емпіричного дослідження нададуть змогу педагогам обрати оптимальний метод перевірки знань учнів старшої школи. Самостійно розроблені методичні рекомендації щодо розробки контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі та система ігрових контрольних завдань з природничих наук для старших класів можуть бути використані вчителями природничих дисциплін у старших класах в своїй педагогічній практиці.

ГРА, КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ, ІГРОВІ ВПРАВИ, ІГРОВІ ЗАВДАННЯ,
ІННОВАЦІЙНА ОСВІТА, ПЕРЕВІРКА ЗНАНЬ,

SUMMARY

Karpuk Y.V. Development and use of test tasks to test knowledge in a game form.

The qualification work consists of an introduction, 2 parts, findings, a list of references (50 items).

The research reveals the problem of development and use of test tasks to test knowledge in a game form.

The purpose of the research: to investigate the specifics of the development and use of control tasks for testing knowledge in a game form in high school.

The research tasks:

1) to determine the features and main methods of control and verification of knowledge in modern high school;

2) consider the game as a means of testing knowledge in a modern school;

3.) practically study the pedagogical experience of using game control tasks to test the knowledge of high school students (opinions of teachers and students regarding the use of game tasks);

4) to develop methodological recommendations for high school teachers on the development of control tasks to test the knowledge of high school students in natural sciences in a game form and to provide a system of control tasks for the performance of this task.

The object of the study: control tasks for testing knowledge in a game form in high school.

The subject of the study: development and use of control tasks for testing knowledge in a game form in high school.

Keywords: game, knowledge control, game exercises, game tasks, innovative education, knowledge check.

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| Вступ..... | 8 |
| Розділ 1 | 12 |
| Теоретичний аспект особливостей використання гри в процесі перевірки знань в сучасній старшій школі..... | 12 |
| 1.1. Особливості перевірки знань в сучасній старшій школі..... | 12 |
| 1.2. Основні методи контролю рівня знань учнів в старших класах..... | 19 |
| 1.3. Гра як засіб перевірки знань у сучасній школі..... | 27 |
| РОЗДІЛ 2..... | 34 |
| Емпіричне дослідження використання ігрових завдань для перевірки знань в старших класах..... | 34 |
| 2.1. Педагогічний досвід використання ігрових контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів (думки вчителів та учнів щодо використання ігрових завдань)..... | 34 |
| 2.2. Методичні рекомендації вчителям старших класів щодо розробки контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі..... | 46 |
| Висновки..... | 59 |
| Практичні рекомендації..... | 61 |
| Список використаних джерел..... | 63 |

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сучасна шкільна освіта в Україні відповідає європейським стандартам та здатна сформувати в школярів необхідні компетентності, які знадобляться їм в подальшому житті. Компетентісно-діяльнісний підхід до навчання спонукає поглянути на шкільне навчання, на кожному його етапі, по-новому.

Навчальний процес має поетапний характер, який передбачає засвоєння нових знань з подальшою їх перевіркою в процесі контролю. Контрольні завдання для перевірки знань мають велике значення в процесі навчання, бо мають змогу надати вчителю знання про стан засвоєння знань учня з окремої теми, зробити загальну оцінку про рівень знань у класі та висновки щодо ефективності власних методів викладання.

Освітня реформа «Нова українська школа» – це новий підхід до навчання, який передбачає використання в сучасному навчальному процесі інноваційних технологій та методів навчання. Одним із розповсюджених методів навчання в Новій українській школі вважається – ігровий метод. Гру використовують з учнями в процесі засвоєння знань, їх використання, актуалізації і в процесі контролю знань. Гра – це вільна діяльність, однак має окремі правила, які допомагають досягти окремого педагогічного результату. Процес розробки ігрових контрольних завдань має свій алгоритм та умови, тому сучасний вчитель повинен бути компетентним у цьому питанні. Так як все частіше сучасні вчителі використовують та розробляють контрольні завдання для перевірки знань у ігровій формі, нами було вирішено розглянути теоретично та емпірично тему нашого дослідження: «Розробка та використання контрольних завдань для перевірки знань у ігровій формі».

Основні методи та особливості перевірки знань в сучасній старшій школі були висвітлені у роботах наступних вчених: A. Attard, J. Biggs, N. James, Ge Lingling, S. Loyens, Y. Malini Redd, A. Picciano, О. Березюк, Л. Брескіна,

І. Галаган, О. Денисюк, І. Зайченко, О. Кміть, О. Костиць, Д. Косюхно, В. Максименко, М. Марковська, С. Марчук, О. Мельниченко, Г. Москалик, Ю. Набок-Бабенко, Т. Неділя, О. Онопрієнко, Т. Палько, М. Пащенко, В. Полякова, С. Тройніна, А. Юрченко та інші. Науковці відмічають різноманітність методів та форм контролю навчальних знань учнів у сучасній школі.

Гра як засіб перевірки знань у сучасній школі стала об'єктом вивчення у працях таких науковців як: А. Paniagua, М. Бевз, Г. Демиденко, О. Єскименкова, В. Заболотний, Т. Марчій-Дмитраш, О. Нагайчук, О. Рибалко, Т. Трибрат та інші. Отже, гра є оптимальним засобом контролю рівня знань школярів. Це пояснюється тим, що вона забезпечує невимушений та зручний процес перевірки.

Мета дослідження: дослідити особливості розробки та використання контрольних завдань для перевірки знань у ігровій формі в старшій школі.

Об'єкт дослідження: контрольні завдання для перевірки знань у ігровій формі в старшій школі.

Предмет дослідження: розробка та використання контрольних завдань для перевірки знань у ігровій формі в старшій школі.

Завдання дослідження:

1. Визначити особливості та основні методи контролю та перевірки знань в сучасній старшій школі.

2. Розглянути гру як засіб перевірки знань у сучасній школі.

3. Практично вивчити педагогічний досвід використання ігрових контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів (думки вчителів та учнів щодо використання ігрових завдань).

4. Розробити методичні рекомендації вчителям старших класів щодо розробки контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі та надати систему контрольних завдань для виконання цього завдання.

Для досягнення мети та завдань дослідження використано такі методи:

1) загальні методи наукового пізнання (діалектичний, логічний та історичний методи, ідеалізація, формалізація, абстрагування, аналіз і синтез, індукція й дедукція, моделювання);

2) методи теоретичного дослідження (вивчення літературних джерел, архівних, нормативно-правових документів тощо);

3) методи емпіричного дослідження (методи накопичення первинної інформації про стан досліджуваного явища (опитування, спостереження, порівняння, вимірювання, експертна оцінка)).

Наукова новизна. У роботі наведені результати проведеного емпіричного дослідження, яке має за мету дослідити думки вчителів та учнів старшої школи щодо використання ігрових завдань в процесі контролю знань.

Практичне значення одержаних результатів. Результати емпіричного дослідження нададуть змогу педагогам обрати оптимальний метод перевірки знань учнів старшої школи. Самостійно розроблені методичні рекомендації щодо розробки контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі та система ігрових контрольних завдань з природничих наук для старших класів можуть бути використані вчителями природничих дисциплін у старших класах в своїй педагогічній практиці.

Апробація отриманих результатів дослідження:

1. Бойка О., Карпюк Ю. Використання онлайн-сервісів для створення контенту для навчання у дистанційному форматі: досвід Запорізького національного. Безпека дітей в Інтернеті: попередження, освіта, взаємодія: збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Кропивницький, 06-10 лютого 2023 року / уклад. С.М. Єфіменко; за заг. ред. Г.В. Скрипки. – Кропивницький: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2023. С. 90-92.

2.

Структура роботи. Магістерська робота складається зі вступу, основної частини (два розділи), висновків, практичних рекомендацій, списку

використаних джерел та додатків. Загальний об'єм роботи – 68 сторінок.
Основний зміст роботи викладений на 48 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ГРИ В ПРОЦЕСІ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ В СУЧАСНІЙ СТАРШІЙ ШКОЛІ

1.1. Особливості перевірки знань в сучасній старшій школі

Перевірка знань – це важливий етап будь-якого рівня освіти. Сучасні інновації у системі навчання зумовлюють виникнення окремих особливостей в процесі перевірки знань учнів. Розглянемо детальніше особливості перевірки знань в сучасній старшій школі.

Для початку, доцільно визначити сутність опорних понять нашої теми. У сучасній педагогічній науці активно розглядаються такі споріднені поняття як: «перевірка», «контроль», «оцінювання» та «діагностика». Надамо їм загальну характеристику.

Щодо перевірки знань, В. Полякова вказує, що – це виявлення рівня засвоєння знань учнями, який повинен відповідати освітньому стандарту відповідно до певної програми, конкретного предмету [1].

Л. Косюхно стверджує, що контроль знань є діагностикою якісного чи кількісного рівня знань, вмінь і навичок учнів [2].

С. Марчук поняття «контроль» в освітній галузі характеризує як виявлення, вимірювання і оцінку знань, умінь тих, хто навчається. Щодо перевірки знань, науковиця стверджує, що вона є саме процедурою виявлення і виміру рівня знань. С. Марчук переконана, що перевірка – це складовий компонент контролю. Окрім, перевірки, контроль містить у собі додаткові компоненти. Мова йде про: оцінювання (як процес) і оцінку (як результат перевірки). Оцінювання знань, умінь та навичок школярів – це активний, систематичний, але водночас разовий процес. Діагностика навчання, в свою чергу, є з'ясуванням умов і обставин, у яких протікає процес навчання;

отримання чіткого уявлення про ті причини, які сприяють чи перешкоджають досягненню накреслених результатів [3].

В. Максименко, в свою чергу, називає перевірку знань встановленням і вимірюванням обсягу, рівня і якостей засвоєних учнями знань, умінь і навичок. Щодо поняття «контроль» в педагогіці, він розглядається дещо ширше ніж поняття «перевірка». На думку В. Максименко, поняття «контроль» доцільно розуміти як процес, який включає у себе перевірку знань а також одержання вчителем об'єктивної інформації про хід засвоєння учнями знань в кожен момент навчання. Вчений наголошує, що поняття «контроль» та «перевірка» в системі освіти можна розглядати як синоніми. Це пояснюється тим, що контроль здійснюється в процесі засвоєння знань, а перевірка – на етапі виявлення результатів цього процесу [4].

Звертаючись до визначення мети перевірки та контролю знань учнів в процесі шкільного навчання, В. Полякова стверджує, що за допомогою них, вчитель має змогу знайти прогалини у вивченні навчального матеріалу, а також скоригувати отримані в процесі самостійної роботи вміння й навички. Загалом, В. Полякова виділяє такі функції процесу перевірки знань у школі:

1. Розвивальна. Під впливом перевірки знань, учні мають змогу розвивати та удосконалюватися. Мова йде про їх пізнавальні процеси (пам'ять, мислення, мовлення та ін.), вольові якості (відповідальність, цілеспрямованість, наполегливість та ін.) тощо.

2. Діагностична. Є інструментом виявлення сильних та слабких сторін учнів у галузі їх знань.

3. Стимулювальна. Перевірка знань мотивує учнів навчатися краще для продуктивніше.

4. Управлінська. Результати перевірки знань учнів, надають змогу вчителю скорегувати свій навчальний план для роботи зі слабкими сторонами учнів у галузі їх знань [1].

С. Марчук, в свою чергу, стверджує, що контроль знань учнів виконує такі функції в процесі шкільного навчання:

- 1) надає знання про слабкі сторони учнів в процесі навчання;
- 2) дозволяє перевірити повноту знань, усвідомленість і міцність їх засвоєння, уміння їх застосовувати;
- 3) надає уявлення про успішність учнів в процесі вивчення окремої теми;
- 4) дозволяє здійснювати самоконтроль та раціональну організацію навчання;
- 5) стимулює розумову активність учнів;
- 6) надає учням можливість виробити в них навички синтезування і систематизації навчального матеріалу;
- 7) формування наполегливості та відповідальності як особистісних рис учнів в процесі навчання;
- 8) допомагає визначити продуктивність використання вчителем навчального посібника, методу чи прийому навчання [3].

Таким чином, можна зробити висновок, що перевірка знань учнів є обов'язковим компонентом контролю знань у навчанні, який передбачає наявність оцінювання, за допомогою оцінок. Перевірка та контроль знань у навчанні передбачають визначення сильних та слабких сторін учнів у галузі навчання. Загалом, можна виділити такі функції перевірки та контролю знань учнів як: розвивальна, діагностична, стимулювальна та управлінська.

I. Зайченко називає окремі ознаки системи перевірки знань у сучасній школі:

1. Об'єктивність. Діагностичні та контрольні завдання повинні бути побудовані за правилами дидактики та відповідати сучасним вимогам освіти.

2. Систематичність. Перевірка та контроль знань учнів повинні здійснюватися регулярно. Чим частіше здійснюється контроль, тим менше шансів упустити прогалини у навчанні.

3. Наочність (гласності). Рівень знань учнів повинен відображатися у окремій оцінці та бути оголошена задля формування мотивації учня у покращенні своїх відміток.

4. Диференційованість та індивідуальний характер. У процесі оцінки важливо враховувати вікові та психологічні особливості кожного учня.

5. Вимогливість вчителя. Вчитель повинен свідомо прагнути до об'єктивної й реальної оцінки виконаної учнем самостійної роботи.

6. Єдність вимог. Вимоги до процесу перевірки знань повинні виконуватися кожним учнем [5].

Система контролю у школі має декілька видів. О. Березюк називає наступні:

1. Попередній. Перевірка засвоєння знань вивченого навчального матеріалу на початку навчального року.

2. Поточний. Його здійснення відбувається в процесі щоденної роботи учнів на уроках.

3. Тематичний. Перевірка знань за окремою темою.

4. Періодичний. Перевірка знань за окремий період навчання.

5. Підсумковий. Відбувається на завершених етапах навчання (піврічний та річний контроль, державна підсумкова атестація, зовнішнє незалежне оцінювання) [6].

О. Онопрієнко доповнює, що основні види оцінювання навчальних результатів у сучасній школі виражаються у: формувальному, поточному, підсумковому (тематичному, семестровому, річному) оцінюванні, державній підсумковій атестації та зовнішньому незалежному оцінюванні. Формувальне, поточне та підсумкове оцінювання результатів навчання відбувається під керівництвом вчителя та має за мету перевірку рівня знань учнів у відповідності до програми навчання. Зазначені види оцінювання можуть здійснюватися у таких формах:

1) фронтальна (групове обговорення питання);

2) індивідуальна (перевірка знань відбувається особисто з окремим учнем);

3) групова (перевірка знань окремої групи учнів за окремим завданням);

4) парна (один учень перевіряє рівень знань іншого учня);

5) комбінована (комплекс індивідуальної, фронтальної та групової форм перевірки знань);

б) самоконтроль (самооцінювання рівня знань) [7].

Ю. Набок-Бабенко, в свою чергу, називає три форми оцінювання:

1) усна індивідуальна відповідь на уроці (з метою формування комунікативної компетентності);

2) фронтальне опитування, основою якого є запитання з неоднозначною відповіддю (створення дискусійних ситуацій);

3) контрольна або самостійна робота з обов'язковим ознайомленням учнів із критеріями оцінювання навчальних результатів [8].

Д. Косюхно зазначає, що перевірка знань учнів у сучасній школі може здійснюватися у тестовій, письмовій чи усній формі [2].

М. Пащенко стверджує, що у Новій українській школі, зокрема у старших класах, формувальне оцінювання та самоконтроль є ключовими у системі інноваційної освіти [9].

Г. Москалик наголошує, що формувальне оцінювання є «оцінюванням під час навчання і задля навчання» [9]. Воно має за мету формування навчального процесу з урахуванням навчальних потреб кожного учня задля більш ефективного формування необхідних знань, умінь і навичок [10].

О. Кміть доповнює, що формувальне оцінювання виконує такі освітні функції:

1) підтримка навчального розвитку дітей;

2) діагностика навчальних досягнень учнів на кожному етапі навчання;

3) виявлення в учнів проблем навчального характеру та їх корекція;

4) здійснення аналізу ходу реалізації навчальної програми та її корекції, за потреби;

5) мотивація до покращення навчальних результатів;

6) виховання бажання вчитися та удосконалювати свої навчальні здібності [11].

Щодо самооцінювання, то С. Марчук називає його – внутрішнім зворотнім зв'язком, який може надати інформацію про рівень знань учня [3].

Ю. Набок-Бабенко вказує, що самооцінювання дозволяє співвідносити реальні навчальні результати учнів із запланованими. Учень старшої школи має змогу самостійно обрати форму перевірки своїх знань, враховуючи власні потреби та індивідуальні характеристики [8].

О. Мельниченко повідомляє, що у сучасних школах зустрічаються випадки перевірки знань учнів традиційним шляхом, у вигляді контрольних та самостійних робіт. Однак, вчений бачить значні недоліки традиційного підходу до оцінювання знань учнів старших класів. Це пояснюється тим, що такий підхід виражається у:

1) недостатньому обліку індивідуально-психологічних особливостей кожного учня і їхнього впливу на результат перевірки знань;

2) відсутності чіткості сформульованих стандартів знань і конкретно обкреслених обсягів умінь, достатніх для кожної позитивної оцінки;

3) відсутності належного інструмента, об'єктивно оцінюючого знання, для самоперевірки й самоконтролю у старшокласника;

4) відсутності об'єктивних критеріїв та ефективних механізмів порівняння результатів навчання в різних навчальних закладах одного рівня [12].

Повертаючись до розгляду інноваційних особливостей сучасної перевірки знань учнів старшої школи, неможливо не звернути увагу на думку Т. Неділі, яка називає технологію критичного мислення провідною в системі оцінювання знань старшокласників у сучасній школі. Ця технологія передбачає механічне згадування інформації, в процесі постановки питання вчителя. Зазначене питання має один варіант відповіді. Такий підхід до перевірки знань тренує пам'ять старшокласників та розвиває їх критичне мислення [13].

Т. Палько, в свою чергу, вказує, що на відміну від традиційного підходу до перевірки знань учнів, через який старшокласник може викликати стрес, кооперативне навчання має змогу перетворити процес контролю знань на

невимушений процес, змагання. Саме через це, на разі, у сучасній школі поширена тенденція до використання інтерактивного навчання в процесі перевірки знань учнів [14].

Л. Брескіна повідомляє, що у сучасних школах поширюється тенденція до самостійних розробок вчителем методичних матеріалів для оцінювання учнів. Враховуючи принцип індивідуальності побудови системи перевірки знань школярів, вчителі докладають зусиль до створення індивідуальних контрольних завдань. На думку вченої, це є досить інноваційним підходом до системи оцінювання знань учнів, який вносить новизну та підвищує пізнавальний інтерес учнів до виконання завдань для перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу [15].

Ю. Набок-Бабенко пропонує, в аспекті оцінювання старшокласників звернути увагу на Програму міжнародного оцінювання учнів – PISA, що не перевіряє рівень навчальних досягнень, натомість оцінює, наскільки учень зможе використовувати знання й уміння, здобуті в школі, за можливих життєвих труднощів і викликів. Дослідниця наголошує, що досвід оцінювання PISA є перспективним для застосування в ліцеях і відповідає ідеям Нової української школи [8].

Л. Брескіна вказує, що всесвітня пандемія коронавірусу та введення воєнного стану на території України, змінили погляд на перевірку знань учнів. Загалом, це пояснюється введенням дистанційної форми навчання як основної для школярів. У таких реаліях, зазвичай, здійснення контролю над домашніми завданнями відбувається через завантаження світлини зошиту, у якому міститься виконання окремого завдання. Щодо підсумкових видів контролю, вчителі використовують такі платформи як: Google Клас, або Tims, Google forms тощо [15].

На думку С. Марчук, сучасний вчитель, задля успішності здійснення контролю знань учнів, повинен дотримуватися певних принципів побудови цього процесу. Успішний контроль знань у сучасній школі можна охарактеризувати як:

- 1) індивідуальний;
- 2) регулярний;
- 3) об'єктивний;
- 4) із дотриманням єдиних розумних норм оцінок з кожного предмета;
- 5) оптимізований;
- 6) обґрунтований;
- 7) всебічний;
- 8) етичний [3].

Отже, перевірка знань учнів є обов'язковим компонентом контролю знань у навчанні, який передбачає наявність оцінювання, за допомогою оцінок. Перевірка та контроль знань у навчанні передбачають визначення сильних та слабких сторін учнів у галузі навчання. Загалом, можна виділити такі функції перевірки та контролю знань учнів як: розвивальна, діагностична, стимулювальна та управлінська. Пріоритетними видами контролю знань у сучасній школі вважають формувальне оцінювання та самооцінювання. В процесі перевірки рівня засвоєння знань учнів, сучасні вчителі активно використовують інноваційні технології та самостійні розробки.

1.2. Основні методи контролю рівня знань учнів в старших класах

У старших класах сучасної школи для контролю рівня знань учнів використовуються різноманітні методи: від традиційних до інноваційних. Розглянемо їх детальніше та надамо їм загальну характеристику.

В. Полякова звертає увагу, що оцінка за учбові результати для старшокласників становить неабияку важливість. Це зумовлено психологічними особливостями дітей цього віку. Для них властива гостра реакція на оцінку їх діяльності через те, що в процесі навчальної, самостійної навчальної діяльності школярі щоразу пізнають нові явища і процеси.

Складність в об'єктивності оцінювання своєї роботи пояснюється тим, що учні старших класів мають недостатній рівень соціального розвитку та самооцінки [1].

Отже, як зазначалося вище, для оцінки рівня знань старшокласників, використовують різноманітні методи. На думку багатьох вчених (І. Галаган, О. Денисюк, О. Костиць, Ю. Набок-Бабенко, А. Юрченко та ін.), оптимальним методом для оцінювання учбових результатів учнів старших класів є тестовий контроль (тестування) [16; 17; 18; 8; 19].

О. Денисюк називає тестами завдання, які мають стандартну форму та використовуються з метою виявлення наявності певних знань, умінь і навичок, здібностей чи інших психологічних характеристик. Щодо терміну «педагогічне тестування», то науковець стверджує, що воно є методом оцінювання знань, умінь, навчальних досягнень, компетентності учнів, в процесі використання тестів. Загалом, О. Денисюк характеризує тестування як метод контролю знань, який є:

- 1) об'єктивним;
- 2) науково обґрунтованим;
- 3) містить вірогідне оцінювання.
- 4) простим та зручним у застосуванні та обробці результатів [17].

О. Костиць називає наступні переваги тестування як методу контролю та діагностування рівня знань учнів:

- 1) високий рівень об'єктивності;
- 2) можливість кількісної характеристики обсягу засвоєних знань;
- 3) зручний для роботи сучасними технологічними засобами;
- 4) можливість вдосконалення тестів на основі результатів експериментальної перевірки;
- 5) легко проводиться, результати зручно підраховуються;
- 6) надає можливість використовувати стандартизовані засоби перевірки результатів тестування;
- 7) можливість використовувати в процесі групового контролю знань [18].

Ю. Набок-Бабенко вважає тестування не тільки методом оцінки рівня знань старшокласників, але й засобом їх поповнення та розширення (ефект тестування). Виконання тестів – це можливість продуктивніше запам'ятати навчальний матеріал. Особливу значимість дослідниця вбачає у самотестуванні [8].

А. Юрченко практично довів ефективність тестування в процесі перевірки рівня знань старшокласників. За результатами його емпіричного дослідження, було встановлено доцільність та ефективність використання цього методу. Це пояснюється тим, що тестування надає змогу оперативно реагувати на прогалини у формуванні відповідних знань і навичок та об'єктивно оцінити навчальні досягнення учнів [19].

Все частіше, в процесі перевірки та контролю знань старшокласників у сучасній школі використовуються інноваційні технології. Зокрема, ІКТ-технології.

О. Мельниченко вказує на існуванні різноманітних комп'ютерних програм, які мають за мету здійснювати контроль знань учнів старших класів. Вчений звертає увагу на їх зручність в процесі попереднього та поточного, тематичного та підсумкового контролю знань. Зазначені комп'ютерні програми є зручними, цікавими та надають змогу учням зосереджуватися на процесі контролю знань [12].

С. Тройніна стверджує, що, окрім комп'ютерних програм для оцінювання рівня знань старшокласників, доцільно використовувати й інтерактивні робочі аркуші. Це своєрідна веб-сторінка, яка містить навчальний матеріал та різноманітні завдання, які можуть містити додатковий допоміжний матеріал (текст, відео, зображення, схеми, таблиці, карти тощо). Інтерактивні робочі аркуші оптимально використовувати під час перевіркової роботи. Створити зазначені аркуші, можна, використовуючи сервіс Wizer.me. Окрім цього, можна використовувати різноманітні сервіси, в процесі контролю навчальних досягнень учнів старших класів. Мова йде про такі сервіси як: LiveWorksheet (в

ньому можна виконувати завдання, які автоматично будуть оцінені і направлені викладачу), Teacher Made (тестування) тощо [20].

О. Кміть повідомляє, що у сучасній школі досить поширеними є такі методи та форми оцінювання знань учнів як:

- 1) спостереження;
- 2) ведення записів;
- 3) надання зворотного зв'язку;
- 4) портфоліо.

На думку О. Кміть, такі методи контролю забезпечують індивідуалізацію цього процесу, його достовірність та обґрунтованість, так як, на відміну від традиційних методів оцінювання знань, мають поступовий характер та не ґрунтуються тільки на одиничному етапі контролю [11].

О. Онопрієнко, в свою чергу, називає такі поширені методи перевірки та контролю знань учнів у сучасній школі:

1. Спостереження за навчальною діяльністю учнів – метод контролю, який має за мету отримання інформації про навчальні успіхи та перебіг навчальної діяльності учнів. Результати спостереження не фіксуються документально, однак, на їх основі робиться висновок про рівень знань учня.

2. Усне опитування – метод контролю, в процесі якого учень має змогу розкривати відповідь на питання у певному вигляді (розповідь, доповідь, читання, презентація, дискусія, діалог тощо). У старшій школі, зазвичай, використовують індивідуальне, фронтальне, просте чи складне усне опитування.

3. Письмовий контроль є схожим на усне опитування, однак, формою його виконання є письмова. Цей метод контролю може бути у вигляді диктанту, переказу, твору, есе, вправи, задачі, доповіді, реферату, тестування, проєкту тощо.

4. Практичний контроль – це метод оцінювання знань учнів, за допомогою контрольних завдань, які вимагають виконання ними певних дій,

операцій, процесів (досліди, схеми, моделі тощо). Практичний контроль може здійснюватися в індивідуальній чи груповій формі.

5. Графічна перевірка. Такий метод перевірки знань можна використовувати на шкільних різноманітних уроках, працюючи з окремими графічними матеріалами (контурні карти, таблиці, схеми, графіки, діаграми тощо).

6. Тестування є методом контролю, який передбачає визначення правильної відповіді на окремі запитання серед запропонованих варіантів. Може відбуватися в усній, письмовій формі так й, за допомогою ІКТ-технологій.

7. Програмований (комп'ютерний) контроль. Мова йде про здійснення контролю знань учнів, за допомогою комп'ютеру та його засобів. В цьому процесі можуть використовуватися спеціальні контрольні комп'ютерні програми чи самостійно розроблені вчителем завдання [7].

Розглянемо погляди іноземних науковців щодо оптимальних сучасних методів контролю рівня знань учнів у старшій школі.

На думку А. Ріссіано, найефективнішими, сучасними методами контролю рівня знань у старшій школі є:

- 1) тестування;
- 2) дослідницький проєкт;
- 3) портфоліо [21].

А. Attard, в свою чергу, виділяє наступні види та форми контролю знань учнів старших класів:

- 1) щоденники;
- 2) журнали;
- 3) портфоліо,
- 4) взаємооцінка або самооцінка;
- 5) навчальні проєкти [22].

N. James відмічає, що досить поширеним є явище використання навчальних проєктів, в процесі перевірки знань старшокласників з окремої

теми. Проєкти передбачають самостійну роботу, яка допоможе закріпити наявні знання, а результат проєкту, тобто сам проєкт, надасть можливість оцінити знання учнів старшої школи за окремою темою. Також науковець радить використовувати, в процесі виконання навчального проєкту, таку вправу як «Перевірка пульсу». Це серія з трьох запитань, на які учні повинні відповісти, перш ніж прогресувати до наступної фази проєкту. Зокрема, й під час роботи над груповим навчальним проєктом. Це надасть процесу навчального контролю інтерактивності [23].

J. Biggs наголошує на ефективності використання такого методу контролю знань як портфоліо. На думку науковця, цей метод оцінювання виконує наступні функції:

1. Діагностична. Фіксація змін рівня знань за окремий проміжок часу.
2. Змістовна. Розкриття змісту виконаних робіт.
3. Розвивальна. Забезпечення неперервності навчання.
4. Мотиваційна. Відзначення результатів навчання.
5. Рейтингова. Показ діапазону навчальної успішності кожного учня.

J. Biggs зазначає, що портфоліо розкриває індивідуальний навчальний прогрес учнів та забезпечує процес оцінювання їх навчальних досягнень. Науковець стверджує, що портфоліо може бути: тематичним (за окремим етапом чи темою) чи підсумковим (навчальні результати за півріччя чи навчальний рік) [24].

Ge Lingling звертає увагу на інноваційність такого методу контролю знань як «Перевернуті уроки». Цей метод передбачає ознайомлення з навчальною темою у домашніх умовах та перевірку продуктивності цього процесу на уроці, вчителем. Цей метод контролю є досить незвичним, бо роль вчителя у навчальному процесі змінюється. Він не надає знання, а є контролером, який має змогу аргументувати оцінку за домашню роботу учнів [25].

S. Looyens пропонує, в процесі перевірки та контролю знань старшокласників, використовувати проблемне навчання. Це метод навчання, в

якому реальні складні проблеми використовуються як освітній інструмент. Цей метод буде ефективним за умовою, що проблема буде містити такі завдання, щоб для їх вирішення учням необхідно було пов'язати її з попередніми курсами / знаннями [26].

Y. Malini Redd розкриває сутність такого методу контролю знань учнів сучасних навчальних закладів як рубрики. На думку вченої, рубрика – це інструмент оцінки якості відповідей учнів. Зазвичай, вони мають вигляд таблиці. Рубрика містить у собі дві обов'язкові частини:

- 1) навчальну задачу;
- 2) критерії оцінювання (рубрики оцінювання).

Y. Malini Redd називає наступні переваги рубрики як методу оцінювання навчальної успішності учнів старшої школи:

- 1) покращення навчальної діяльності учнів, так як вони розуміють критерії оцінки її результатів;
- 2) обговорювання результатів власної роботи;
- 3) аналіз своїх слабких та сильних сторін у навчальній діяльності;
- 4) об'єктивне та послідовне оцінювання учнів;
- 5) покращення ефективності оцінювання учнів, що надає можливість вчителям організувати взаємні зворотні зв'язки з учнями.

Y. Malini Redd зазначає, що розробкою рубрик займається сам вчитель. В процесі розробки, йому важливо:

- 1) визначити конкретні результати завдання;
- 2) врахувати чи є в учнів досвід виконання такого типу завдання;
- 3) обдумати вигляд зразкового виконання окремого завдання;
- 4) визначити певні якості зразкового виконання завдання, які відрізняють його від стандартного [27].

Повертаючись до аналізу думок сучасних українських науковців у галузі педагогіки щодо питання інноваційних методів оцінювання навчальних досягнень учнів старших класів, треба звернути увагу на думку дослідниці

М. Марковської щодо зазначеного питання. На її думку, доцільним буде використання наступних методів контролю знань:

1. Співбесіди, консультації, інтерв'ю. Співбесіди чи консультації – це короткі неформальні зустрічі, які проводять з учнями поодиночці чи з невеликою групою. Йдеться про діагностичне спілкування, запитання та відповіді. Інтерв'ю, в свою чергу, є специфічними співбесідами в усній та письмовій формі. Для проведення зазначених методів оцінювання рівня знань старшокласників, важлива регулярність та систематичність. Загалом, до завдань співбесід М. Марковська відносить:

1) забезпечення обговорення сильних сторін навчання й напрямів, які потребують вдосконалення;

2) визначення головних навчальних завдань;

3) визначення рівня розуміння навчальної інформації учнями;

4) дослідження наявності необхідних навичок та стратегій навчання в учнів;

5) забезпечення індивідуального підходу до процесу перевірки рівня знань старших школярів.

2. Особиста рефлексія та самооцінювання. М. Марковська стверджує, що самостійна оцінка своєї навчальної успішності учнями дозволяє їм:

1) розмірковувати про свою навчальну успішність;

2) контролювати та регулювати навчальний процес;

3) побачити свої слабкі та сильні сторони за окремими навчальними напрямками;

4) усвідомлювати свою відповідальність за результат навчання;

5) оцінювати якість своїх робіт;

6) ставити майбутні навчальні цілі та визначати шляхи їх виконання;

7) відстежувати свій навчальний процес [28].

Отже, до сучасних та поширених методів контролю знань учнів старших класів можна віднести: тестування, комп'ютерні програми та сервіси, інтерактивні робочі аркуші, спостереження, порт фоліо, навчальні проекти,

перевернуті уроки, проблемне навчання, рубрики, співбесіди тощо. Зазначені методи мають за мету не тільки безпосередній контроль рівня знань учнів старших класів, але й забезпечити кращій перебіг їх навчальної діяльності та засвоєння теоретичних знань.

1.3. Гра як засіб перевірки знань у сучасній школі

Гра активно використовується в навчальному процесі сучасної школи. Використання гри у навчанні називають – ігровими технологіями навчання, які передбачають використання різноманітних ігрових методів та форм. Розглянемо детальніше сутність ігрових технологій навчання та їх безпосередню роль в процесі перевірки знань у сучасній школі.

О. Нагайчук вказує, що ігрова технологія навчання є системним способом організації навчання, який має за мету оптимально побудувати навчально-виховний процес та реалізувати його завдання. Науковець підкреслює, що на відміну від звичайних ігор, в ігровій технології навчання містяться чітко поставлена навчальна мета та очікувані педагогічні результати. Ігрова технологія навчання використовується як частина уроку, засіб навчання чи як основа для побудови цілого уроку. Ігрова форма уроку створюється під час використання ігрових прийомів та ситуацій. На думку О. Нагайчука, основною метою використання ігрової технології навчання на уроках є розвивати стійкий пізнавальний інтерес учнів до навчального процесу та його етапів [29].

Ігри на уроках в школі ґрунтуються на принципах наочності, та доступності результатів, що зумовлює їх ефективність в навчальному процесі. Загалом, можна виділити такі навчальні ігри, з окремим спрямуванням:

1. Навчальні. Ігри, які мають за мету надати нові знання чи сформувати нову навичку.

2. Контролюючі. Ігри, які спрямовані на контроль рівня наявних знань в учнів.

3. Узагальнюючі. Ігри, які допомагають учням узагальнити набуті знання [30].

А. Раниагуа стверджує, що гра у житті дитини виконує важливу роль та спонукає її інтелектуальний, емоційний та соціальний розвиток. Використання гри, в процесі навчання, має за мету полегшити цей процес та зробити його цікавим для дітей. Науковець вказує, що в навчальному процесі сучасної школи активно використовуються різноманітні ігри: від дидактичних та інтелектуальних до сюжетно-рольових. Ефективність використання ігор у навчанні пояснюється тим, що вони мають два необхідних компонента, які забезпечують учіння школярів. Мова йде про:

1) механічний компонент (швидкий зворотний зв'язок, завдання та цілі, участь і прогресивні завдання);

2) емоційний компонент (емоційна насиченість, рефлексія, співпраця та змагання).

А. Раниагуа зазначає, що гра успішно використовується у викладанні ряду предметів, таких як: математика, рідна та іноземна мови, фізичне виховання, історія, мистецтво та дизайн тощо. На думку вченого, загалом, можна виділити такі функції гри у навчальному процесі школярів:

1) саморегуляція навчання;

2) забезпечення співпраці у навчанні (розвиток комунікативної компетентності);

3) розвиток творчого потенціалу;

4) розвиток пізнавальних процесів (мислення, уява, пам'ять, мовлення тощо) [31].

М. Бевз звертає увагу, що ігри можна використовувати на різних етапах уроку, для виконання різноманітних навчальних завдань. Мова йде про:

1) актуалізацію знань учнів;

2) здійснення зв'язку навчання з життям;

- 3) збудження та підтримання інтересу до вивчення рідної мови;
- 4) формування на його основі нових понять та уявлень;
- 5) закріплення й систематизація вивченого матеріалу;
- 6) перевірка міцності й рівня усвідомленості знань учнів [32].

Отже, можемо побачити, що одним із завдань ігор в навчальному процесі школярів є перевірка рівня їх знань. Розглянемо докладніше гру як засіб перевірки знань у сучасній школі.

В. Заболотний відмічає, що актуалізація та перевірка знань учнів, за допомогою ігор, полегшує цей процес. Учні вже не сприймають контроль рівня їх знань як морально складний процес, який викликає в них стрес. Під час ігор, перевірка знань відбувається у легкій, невимушеній атмосфері. Науковець відмічає, що у поєднанні гри з ІКТ-технологіями, контроль знань стає ще цікавішим для учнів та зручнішим для вчителя щодо обробки результатів [33].

Г. Демиденко називає таку особливість гри в процесі перевірки знань в школі як оперативність. За допомогою гри, вчитель має змогу оперативно, у груповій формі, перевірити наявні знання з окремої теми чи навчальному напрямку. Вчений стверджує, що однією із функцій гри у школі є контроль-управляюча, яка відповідає за перевірку якості знань та навчальних досягнень учнів. Г. Демиденко зазначає, що гру можна використовувати на різноманітних уроках, з метою актуалізації опорних знань, перевірки домашнього завдання тощо [34].

О. Нагайчук також звертає увагу на існуючу тенденцію використання ігрових технологій навчання в процесі закріплення, узагальнення та перевірки засвоєння учнями навчального матеріалу. Вчений повідомляє, що для закріплення і контролю засвоєння вивченого матеріалу, найчастіше використовується такий вид ігор як дидактичні ігри. Це ігри, які мають окреме педагогічне завдання. Виконання педагогічного завдання, відбувається під час виконання ігрових дій. О. Нагайчук зазначає, що дидактичні ігри у сучасній школі досить часто використовуються на підсумкових заняттях для перевірки та систематизації знань і умінь учнів. Така тенденція пояснюється тим, що

дидактичні ігри є цікавими для учнів та мають змогу виконувати окреме педагогічне завдання, в тому числі й перевірку знань учнів. Дидактичні ігри можна використовувати зі школярами будь-якого класу, однак доцільнішим варіантом вони вважаються для учнів початкової та середньої школи. Для старшокласників, О. Нагайчук радить використовувати ділові ігри, які передбачають обмін думок, пропозицій, обґрунтування наявних знань, в процесі групової взаємодії. Також О. Нагайчук підкреслює доцільність використання таких ігрових технологій як: ребуси, кросворди, головоломки, ігрові конкурси тощо. Це допоможе різноманітними навчальний процес та у вигляді гри здійснити контроль знань учнів з окремої теми [29].

Використання різноманітних ігор на уроках в школі допомагають вчителю контролювати, а учням удосконалювати набуті знання, вміння і навички. На уроках, зазвичай, використовуються колективні ігри. Вони можуть бути навчального, контролюючого чи узагальненого характеру. Найчастіше, в навчальному процесі, використовуються дидактичні ігри. Такі ігри можуть мати короткочасний (діагностичний та поточний контроль) та довготривалий характер (підсумковий контроль). Перевірка знань, за допомогою ігор, може проводитися як в усній, так й у письмовій формі. Усна форма використовується для перевірки теоретичних знань, письмова – для контролю за оволодінням уміннями та навичками [30].

Т. Марчій-Дмитраш, аналізуючи роль дидактичної гри, в процесі перевірки знань учнів, зробив висновок, що вона містить у собі контрольню-оцінювальні компоненти, які допомагають виконувати зазначене завдання. Аналітичний компонент дидактичної гри, який виявляється наприкінці гри, зумовлює її підсумки, контроль оцінювання та її результати. Ігровий підсумок є обов'язковим етапом дидактичної гри, на якому відбувається підрахунок балів, оцінювання, визначення того, хто переміг, нагородження тощо [35].

Т. Трибрат погоджується з тим, що дидактичні ігри є ефективним засобом контролю знань школярів. За допомогою них, у вчителя з'являється можливість контролю і діагностики ходу і результату навчального процесу, а також

внесення в нього необхідних змін, тобто гра в даному випадку виконує контрольню-корекційну функцію [36].

О. Єскименкова, в свою чергу, радить використовувати для контролю знань учнів творчо-продуктивні ігри. Вони допоможуть узагальнити та повторити вивчений матеріал та будуть спонукати до їх актуалізації. Також дослідниця вважає доцільним, в процесі контролю знань учнів, використання таких ігор як: дедуктивні, конструктивні, дискретні. Зазначені ігри дозволять перевірити здатність учнів розуміти окремі поняття. О. Єскименкова підкреслює, що на підсумковому уроці методики повинні спрямовуватись на корекцію, оцінку, контроль знань. Це можливо реалізувати за допомогою тестування з ігровою складовою, типу кросвордів, ребусів, головоломок тощо [37].

О. Рибалко також виокремлює важливість використання такої ігрової форми як кросворди під час перевірки рівня знань учнів у сучасній школі. Вчена переконана, що розв'язування кросвордів є корисним заняттям на будь-якому етапі навчання. Дослідниця повідомляє, що, в процесі контролю знань школярів, можна використовувати такі види кросвордів як:

1. Поточний. За допомогою таких кросвордів, відбувається перевірка базових знань учнів за поточним матеріалом.

2. Тематичний. Такі кросворди надають змогу перевірити базові та додаткові отримані знання з окремої теми.

3. Узагальнюючий. За допомогою зазначеного виду кросворду, може здійснюватися загальна перевірка знань учнів (за семестр, рік тощо) [38].

Використання ігор в процесі перевірки знань учнів, зумовлює виконання окремих педагогічних умов. Мова йде про:

- 1) визначення мети проведення контролю і його призначення;
- 2) добір доцільних запитань та дидактичного (стимульного) матеріалу, на основі яких буде здійснюватися контроль знань, умінь і навичок дітей з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей;

3) визначення у виборі форми контролю та форми проведення навчальної гри;

4) розподіл дібраних завдань між етапами гри залежно від виду і функцій контролю та ігрового задуму [30].

Досить часто, на сучасних уроках у школі, використання ігрових технологій відбувається разом із ІКТ-технологіями. Наприклад, у вигляді комп'ютерного тестування ігрового характеру. Симбіоз зазначених технологій навчання забезпечує учням можливість зручно та невимушено пройти процес перевірки наявних знань. Використання ігрових комп'ютерних програм чи завдань є інноваційним процесом, що відповідає вимогам сучасної шкільної освіти, тому їх використання є доцільним [39].

О. Рибалко повністю погоджується з цією думкою та зазначає, що використання ігрових технологій навчання та ІКТ-технологій одночасно, в процесі контролю рівня знань учнів на сучасних уроках в школі, є досить творчим та інноваційним кроком. Якщо інноваційність використання цих технологій навчання вже зрозуміла, їх творчість пояснюється тим, що вчитель має змогу розкрити свій творчий потенціал в процесі розробки комп'ютерних, ігрових програм чи завдань. Звичайні дидактичні ігри можна адаптувати до комп'ютерної програми чи завдання, створюючи, за допомогою комп'ютерних засобів, дидактичні матеріали, наочність тощо. О. Рибалко стверджує, що такий новий підхід до використання комп'ютерних ігор допомагає позбутися стереотипу, що комп'ютерні ігри – це погано, шкідливо та безрезультатно [38].

Отже, використання ігор у навчальному процесі називають ігровою технологією навчання, яка зумовлює використання різноманітних ігрових методів та форм, які забезпечують виконання педагогічної мети чи навчального завдання. Гра активно використовується в навчальному процесі як засіб перевірки знань учнів. Для виконання зазначеного завдання використовуються такі ігри як: дидактичні, ділові, колективні, дедуктивні, конструктивні, дискретні, творчо-продуктивні тощо. Контроль рівня знань учнів може

відбуватися, за допомогою таких ігрових форм та методів як: кросворди, ребуси, головоломки та інші.

РОЗДІЛ 2

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ В СТАРШИХ КЛАСАХ

2.1. Педагогічний досвід використання ігрових контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів (думки вчителів та учнів щодо використання ігрових завдань)

Для вивчення педагогічного досвіду використання ігрових контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів, нами було проведено емпіричне дослідження у вигляді опитування. Базою дослідження став Приміський ліцей Покровської сільської ради у селі Приміське Дніпропетровської області. У дослідженні прийняли участь 5 вчителів природничих дисциплін (2 вчителі хімії, 2 вчителі біології та вчитель природознавства) та 8 учнів 11 класу.

Почнемо із розгляду результатів дослідження вчителів природничих дисциплін бази нашого дослідження. Із зазначеними педагогами було проведено опитування щодо використання ігрових контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів. Вчителям було запропоновано відповісти на наступні запитання:

1. Чи використовуєте ви ігрові контрольні завдання для перевірки знань учнів старших класів?

2. Як часто ви використовуєте ігрові завдання, в процесі перевірки знань старшокласників?

3. Чи займаєтесь ви розробкою контрольних завдань у ігровій формі самостійно чи обираєте вже готові?

4. Чи використовуєте ви спеціальні сервіси для розробки ігрових контрольних завдань? Вкажіть які саме.

5. Оцініть контрольні завдання у вигляді гри щодо їх зручності та результативності.

Розглянемо відповіді вчителів Приміського ліцею Покровської сільської ради детальніше. Спочатку, звернемо увагу на результати вчителів за першим питанням: «Чи використовуєте ви ігрові контрольні завдання для перевірки знань учнів старших класів?». Графічне зображення відповідей можна переглянути, за допомогою діаграми (рис. 2.1).

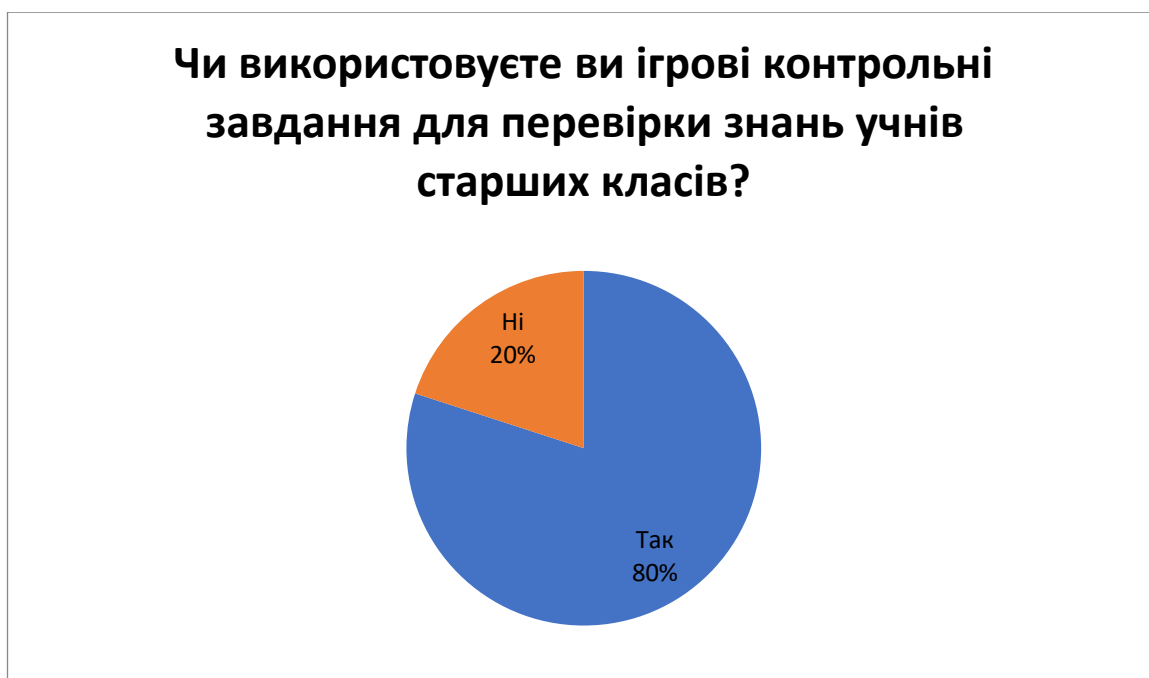


Рис. 2.1. Досвід вчителів щодо використання ігрових контрольних завдань на уроках природничих дисциплін у старших класах

Згідно з рис. 2.1., серед вчителів природничих дисциплін Приміського ліцею, 80% використовують контрольні завдання у ігровій формі для перевірки знань старшокласників. У 20% випробуваних вчителів відсутній досвід використання ігрових контрольних завдань з учнями старших класів. Треба відмітити досить високу тенденцію використання ігрових контрольних завдань на уроках природничих дисциплін у старших класах серед вчителів випробуваної школи.

Перейдемо до розгляду результатів відповідей випробуваних вчителів на питання: «Як часто ви використовуєте ігрові завдання, в процесі перевірки

знань старшокласників?». Ознайомитися із зазначеними результатами нам допоможе діаграма (рис. 2.2).

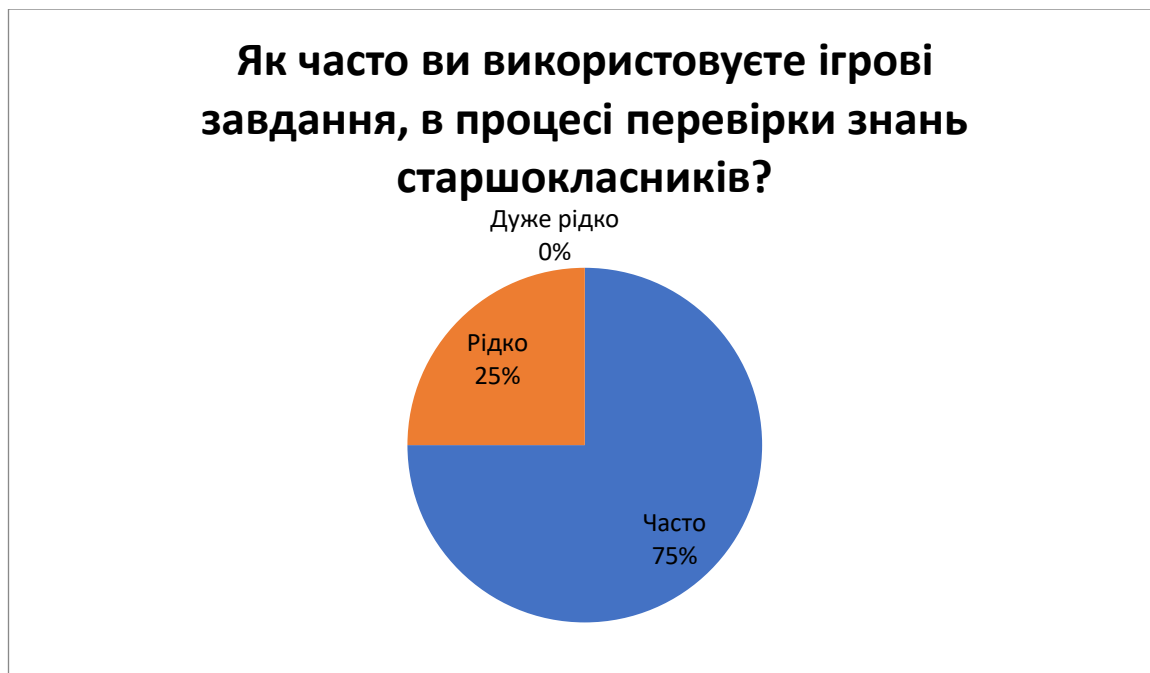


Рис. 2.2. Частота тенденції до використання ігрових завдань, в процесі перевірки знань старшокласників

За рис. 2.2. можемо побачити, що 75% вчителів природничих дисциплін часто використовують ігрові завдання в процесі перевірки знань старшокласників. 25% випробуваних вчителів рідко використовують контрольні завдання у формі гри. Таким чином, можемо зробити висновок, що випробувані педагоги часто використовують ігрові контрольні завдання з учнями старших класів.

Переглянемо результати вчителів природничих дисциплін Приміського ліцею щодо відповідей на третє запитання опитування – «Чи займаєтесь ви розробкою контрольних завдань у ігровій формі самостійно чи обираєте вже готові?», за допомогою діаграми (рис. 2.3).

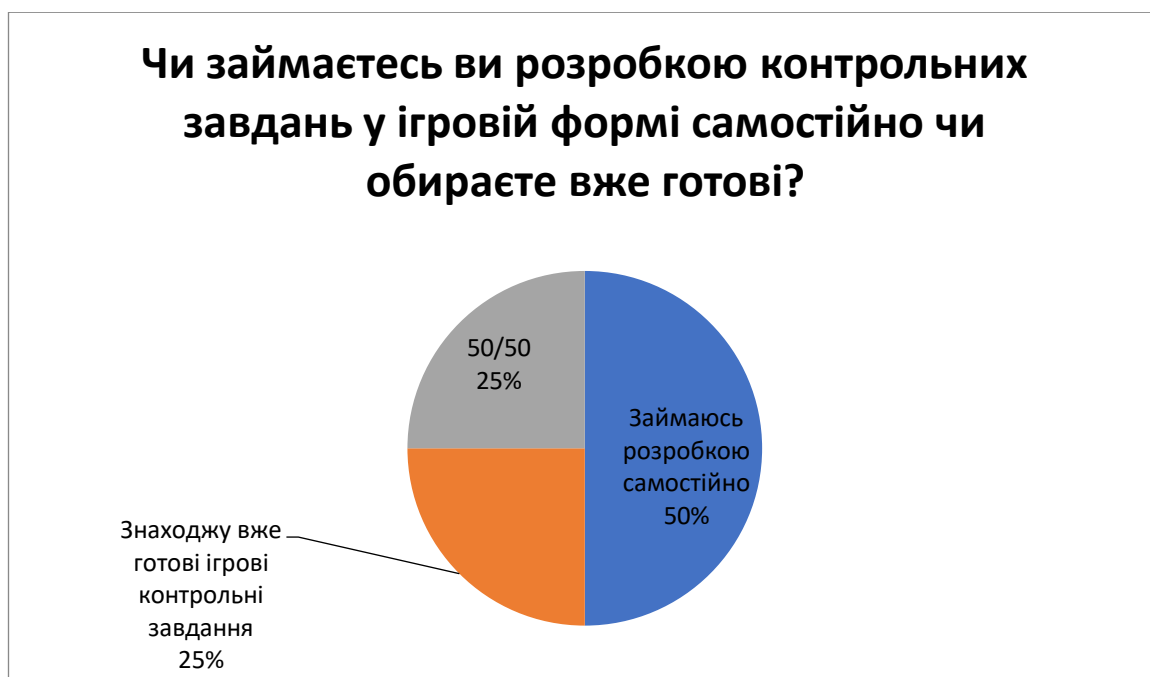


Рис. 2.3. Тенденція до самостійної розробки контрольних завдань для перевірки знань старшокласників

Згідно з рис. 2.3, 50% випробуваних вчителів природничих дисциплін займаються самостійною розробкою контрольних завдань у вигляді гри. 25% випробуваних знаходять вже готові контрольні ігрові завдання, інші 25% в своїй педагогічній діяльності, як самостійно розроблять такі завдання так й використовують вже готові. Отже, можемо спостерігати переважаючу тенденцію до самостійної розробки ігрових контрольних завдань серед випробуваних вчителів природничих наук (50%).

Звернемо увагу на результати випробуваних вчителів за четвертим питанням: «Чи використовуєте ви спеціальні сервіси для розробки ігрових контрольних завдань?». Графічні результати відповідей випробуваних педагогів містяться у діаграмі (рис. 2.4).

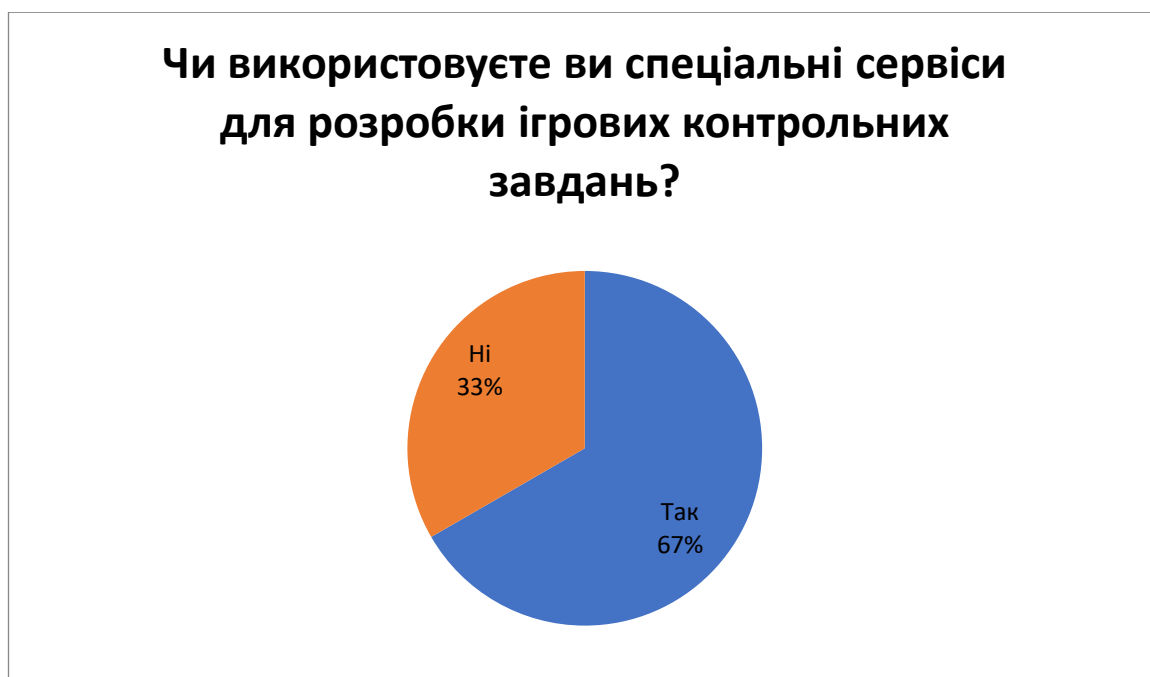


Рис. 2.4. Тенденція використання спеціальних сервісів для розробки ігрових контрольних завдань

За рис. 2.4. бачимо, що серед випробуваних вчителів природничих дисциплін переважає тенденція до використання спеціальних сервісів для розробки ігрових контрольних завдань (67%). 33% вчителів не використовують зазначені допоміжні сервіси. За переглянутими результатами, можемо спостерігати, що спеціальні сервіси для розробки контрольних завдань у вигляді гри мають високу тенденцію до використання серед вчителів природничих дисциплін (67%).

У четвертому питанні опитувальника для вчителів було додаткове питання, треба було вказати який саме сервіс використовується ними для розробки ігрових контрольних завдань. Переглянемо результати, використовуючи діаграму (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Спеціальні сервіси для розробки контрольних завдань у ігровій формі, які використовуються вчителями природничих дисциплін у старшій школі

За рис. 2.5 бачимо, що існує найбільша тенденція до використання сервісу LearningApps для розробки контрольних завдань у ігровій формі серед випробуваних вчителів (67%). 33% випробуваних педагогів користуються для виконання цього завдання платформою Quizizz. Тобто, найбільш зручним сервісом для розробки контрольних ігрових завдань можемо вважати – LearningApps.

Пропонуємо розглянути результати випробуваних вчителів за останнім питанням опитувальника: «Оцініть контрольні завдання у вигляді гри щодо їх зручності та результативності». У цьому нам допоможе діаграма (рис. 2.6).

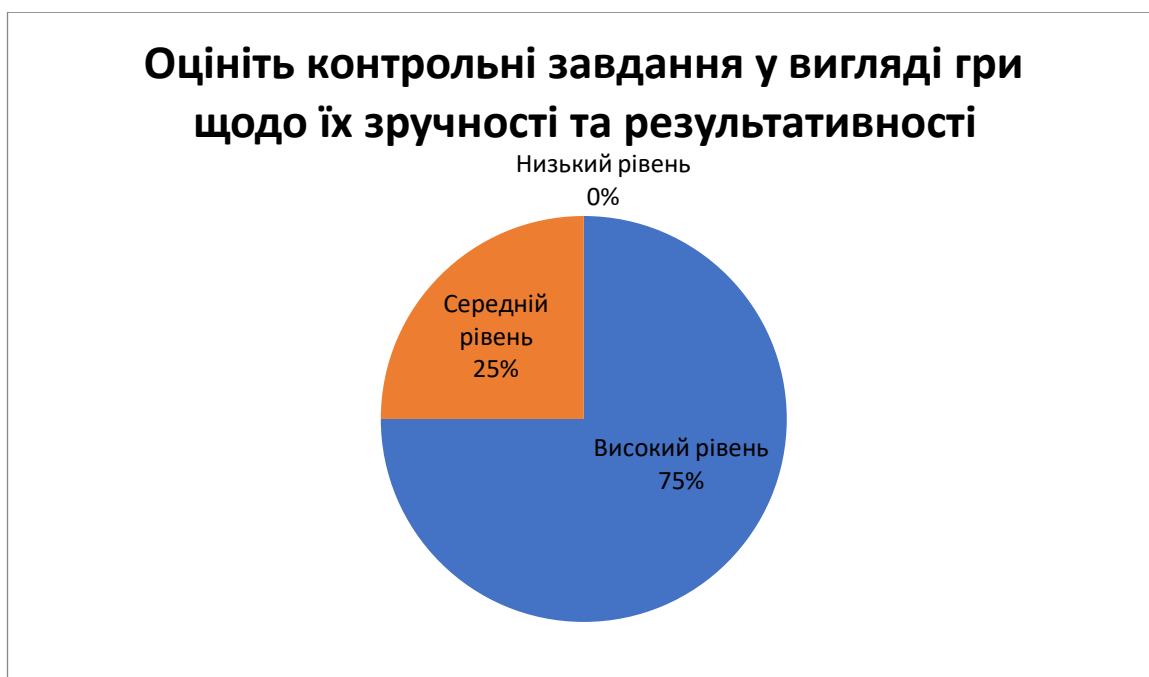


Рис. 2.6. Рівень зручності та результативності використання контрольних завдань у вигляді гри на уроках природничих дисциплін

Згідно з рис. 2.6., 75% випробуваних вчителів природничих дисциплін вважають, що контрольні завдання у вигляді гри мають високий рівень зручності та результативності. 25% вчителів, в свою чергу, оцінюють їх зручність та результативність на середньому рівні. Низькі показники оцінки – відсутні (0%). Отже, можемо зробити висновок, що випробувані вчителі природничих дисциплін надають високу оцінку зручності та результативності контрольних ігрових завдань .

Як зазначалося вище, у нашому емпіричному дослідженні у вигляді опитування, взяли участь й учні випробуваних вчителів. Мова йде про учнів 11 класу (8 старшокласників). В процесі опитування, їм було запропоновано відповісти на 5 запитань щодо використання ігрових завдань як засобів контролю знань. Серед питань були наступні:

1. Чи використовують контрольні завдання у ігровій формі вчителя природничих дисциплін на своїх уроках?
2. Чи подобається вам впровадження ігрових вправ в процес перевірки знань?

3. Оцініть рівень легкості (зручності) проходження контролю знань, за допомогою ігрових вправ.

4. Яку форму перевірки знань ви вважаєте результативнішою: традиційну чи ігрову?

5. Чи хотіли би ви проходити перевірку знань, за допомогою ігрових вправ?

Перейдемо до розгляду результатів учнів Приміського ліцею за опитувальником емпіричного дослідження. Спочатку, переглянемо відповіді учнів на запитання: «Чи використовують контрольні завдання у ігровій формі вчителя природничих дисциплін на своїх уроках?». Графічний показ результатів можливий, за умовою використання діаграми (рис. 2.7).

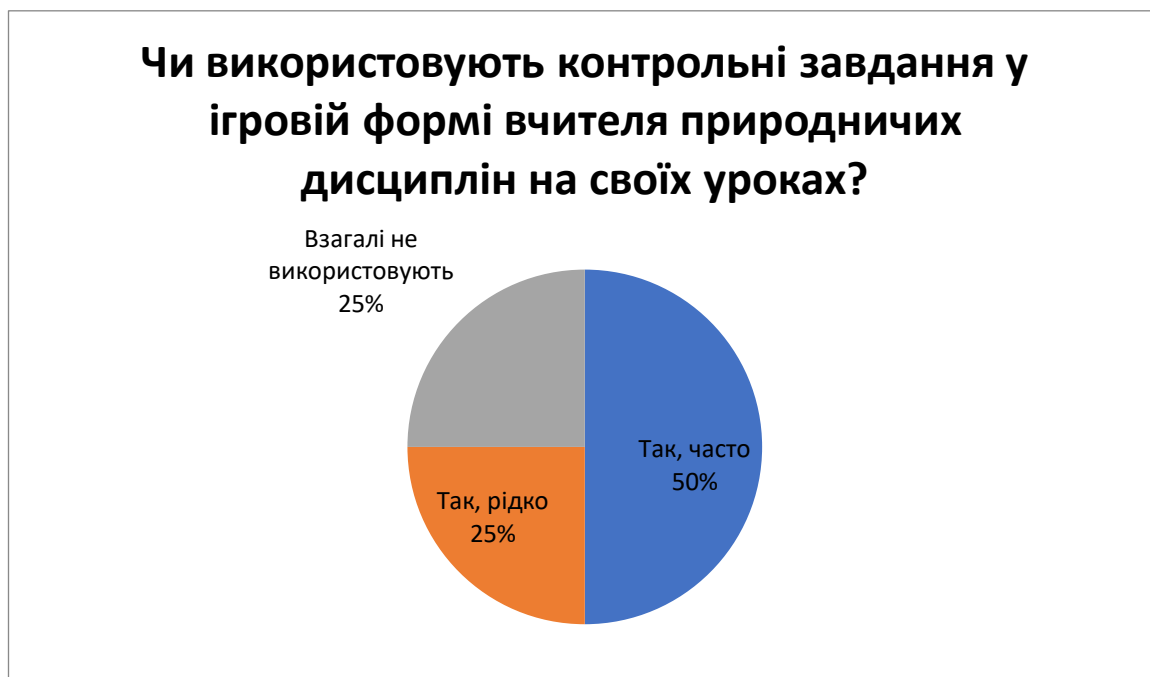


Рис. 2.7. Використання ігрових форм контролю з випробуваними учнями 11 класу

За рис. 2.7 бачимо, що 50% вчителів природничих дисциплін часто використовують з випробуваними учнями контрольні ігрові завдання. Однакова тенденція спостерігається щодо відповідей: «Так, рідко» (25%) та «Взагалі не використовують» (25%). Незважаючи на це, відмічаємо, що ігрові контрольні завдання часто використовуються з випробуваними старшокласниками (50%).

Переглянемо результати випробуваних учнів за другим питанням опитування: «Чи подобається вам впровадження ігрових вправ в процес перевірки знань?», використовуючи діаграму (рис. 2.8).

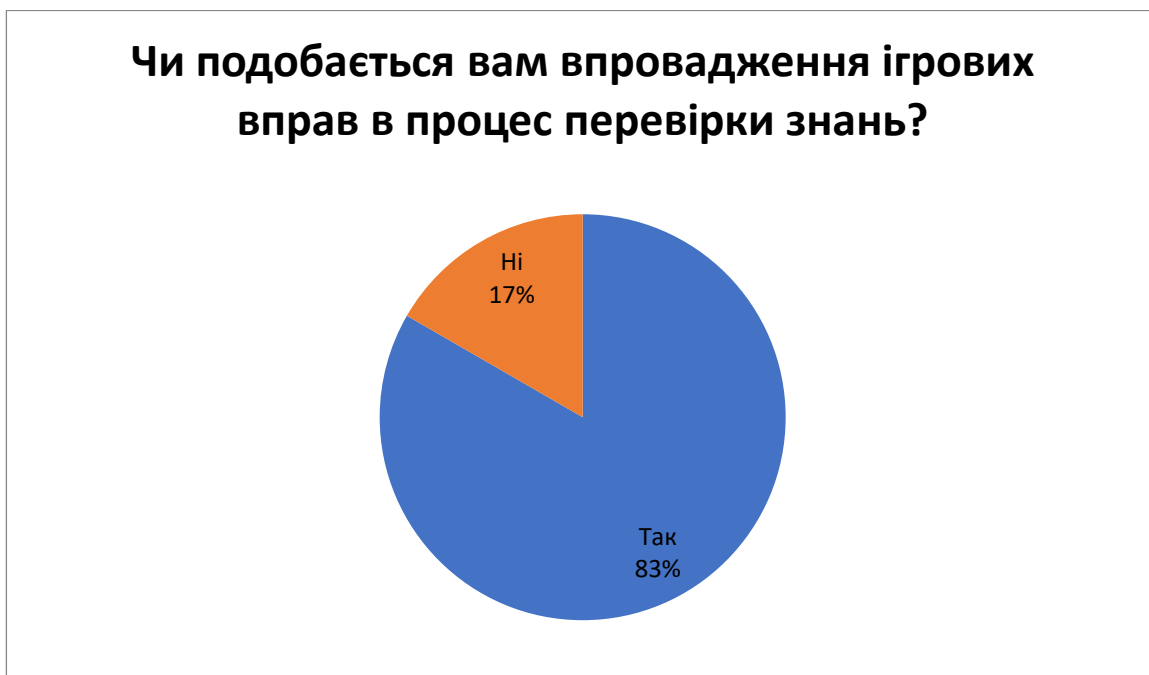


Рис. 2.8. Загальна оцінка ігрових вправ в процесі перевірки знань випробуваних учнів 11 класу

За рис. 2.8. бачимо, що 83% випробуваним старшокласникам подобається впровадження ігрових вправ в процес перевірки знань, вони оцінюють їх позитивно. Не подобається використання зазначених вправ в процесі контролю знань 17% 11-класників. Незважаючи на це, спостерігаємо високу тенденцію до задоволеності проходження контролю знань, за допомогою ігор (83%).

Звернемо увагу на відповіді випробуваних старшокласників на питання «Оцініть рівень легкості (зручності) проходження контролю знань, за допомогою ігрових вправ» та проаналізуємо їх. Для цього переглянемо діаграму (рис. 2.9).



Рис. 2.9. Оцінка старшокласників щодо рівня легкості (зручності) проходження контролю знань, за допомогою ігрових вправ

Згідно з рис. 2.9., 83% випробуваних старшокласників надали високий рівень легкості (зручності) проходження контролю знань, за допомогою ігрових вправ. 17% учнів 11 класу обрали середній рівень. Низький рівень оцінки – відсутній (0%). Отримані результати вказують на те, що старшокласники знаходять такий засіб контролю знань як ігрові вправи досить зручним (83%).

Перейдемо до розгляду результатів випробуваних старшокласників щодо питання: «Яку форму перевірки знань ви вважаєте результативнішою: традиційну чи ігрову?». Для цього використаємо діаграму (рис. 2.10).



Рис. 2.10. Вибір форми контролю знань випробуваними старшокласниками

За рис. 2.10. можемо побачити, що більшість випробуваних учнів 11 класу вважає більш оптимальною формою контролю знань – ігрову (75%). Пріоритетність традиційної форми відмічають 25% випробуваних старшокласників. В той же час, підкреслюємо, що серед випробуваних переважає тенденція до вибору ігрової форми контролю знань (75%).

Розглянемо результати опитування випробуваних старшокласників за останнім питанням: «Чи хотіли би ви проходити перевірку знань, за допомогою ігрових вправ?». Пропонуємо для цього використати діаграму (рис. 2.11).

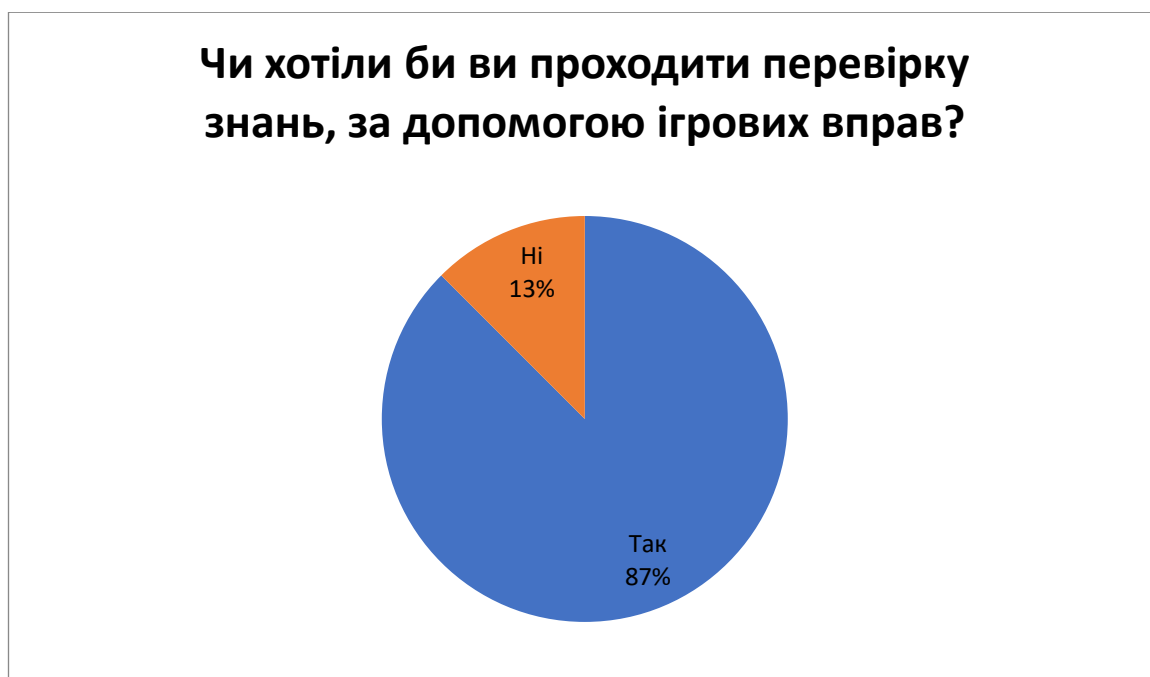


Рис. 2.11 Бажання випробуваних старшокласників проходити перевірку знань, за допомогою контрольних завдань у ігровій формі

Згідно з рис. 2.11., 87% випробуваних старшокласників бажають проходити контроль знань саме, за допомогою ігрових завдань. 13% випробуваних не мають бажання, щоб перевірка їх знань здійснювалася, за допомогою ігрових форм контролю. Отже, бачимо, що більшість випробуваних учнів 11 класу бажає проходити перевірку знань, за допомогою контрольних завдань у ігровій формі (87%).

Таким чином, за допомогою емпіричного дослідження, у вигляді опитування, на базі Приміського ліцею Покровської сільської ради у селі Приміське Дніпропетровської області, був встановлений педагогічний досвід використання ігрових контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів та визначено ставлення старшокласників до такого засобу контролю. Треба зазначити, що серед випробуваних вчителів переважає тенденція до використання контрольних завдань у ігровій формі (80%), а більшості старшокласників така форма контролю подобається через свою зручність та результативність (87%).

2.2. Методичні рекомендації вчителям старших класів щодо розробки контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі

Розробка контрольних завдань для перевірки знань учнів у ігровій формі зумовлює дотримання окремих педагогічних умов. Зважаючи на це нами було вирішено розробити методичні рекомендації вчителям щодо розробки контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі.

С. Максимюк впевнений, що для розробки контрольних завдань у вигляді ігор для старшокласників досить важлива попередня підготовка. Це стосується як підготовки вчителів в процесі організації ігрового контролю так й підготовки учнів до неї. Вчителю, в процесі розробки контрольних ігрових завдань важливо визначити окреме коло питань, які мають бути діагностовані, тобто визначити рівень засвоєння знань певної тематики. Завданням педагога є визначити окремі ігрові дії та розподілити ролі учнів (якщо це рольова гра). Щодо учнів, їх підготовка буде передбачати оголошення ігрового контролю для того, щоб зацікавити учнів до його проходження. Вчителю треба зазначити, що на учнів очікує досить цікавий контроль знань. В той же час, можна не оголошувати учням, що конкретні ігрові дії мають характер контролю. Це, в свою чергу, розслабить старшокласників і вони легко та невимушено будуть виконувати ігрові контрольні завдання [40].

М. Супрун повідомляє, що під час розробки контрольних завдань в ігровій формі, можна виокремити такі головні завдання вчителя:

- 1) написання сценарію гри, продумання ігрових дій;
- 2) складання плану гри;
- 3) здійснення загального опису гри;
- 4) підготовка інструктажу;
- 5) підготовка матеріального забезпечення (за потреби).

Також під час розробки контрольних завдань у вигляді гри, вчителю необхідно враховувати який тип контролю має впроваджуватися (тематичний, тематичний, повний тощо). Вчителю важливо визначитися із оціночною системою за результатами окремих завдань. Впровадити критерії щодо додаткових балів за окремі успіхи тощо [41].

Для розробки ефективних контрольних завдань у ігровій формі, вчителю треба пам'ятати, що вони повинні:

- 1) бути оригінальними та зацікавлювати учнів;
- 2) креативними, розвивати креативне мислення;
- 3) повинні не просто визначати рівень знань і ступінь засвоєння матеріалу, а розширювати, поглиблювати та вдосконалювати знання і компетентності дітей, розвивати їхні інтереси;
- 4) мотивувати учнів до виконання завдання;
- 5) дозволити побачити прогалини у вивченому матеріалі.

В той же час, ефективне контрольне ігрове завдання повинно бути:

- 1) індивідуальним (перевірка знань кожного учня);
- 2) тематичним (наявність чіткого та зрозумілого зв'язку з окремим навчальним матеріалом);
- 3) диференційованим (відповідає віковим, психологічним та соціальним особливостям учнів);
- 4) об'єктивним (оцінка знань повинна бути об'єктивною);
- 5) всебічним (охоплює зміст основних розділів навчальної програми, перевіряє засвоєння теоретичних знань та компетентностей) [42].

Н. Мойсеюк доповнює, що контроль у вигляді гри повинен використовуватися систематично, як ознака процесу контролю повинна бути наявна гласність, тобто контроль повинен здійснюватися у відкритому форматі. Мова йде як про гласність з боку однокласників так з боку педагогів. Така форма контролю дозволить мотивувати учня щодо його навчальних успіхів [43].

Дотримуючись думки педагога Т. Павленко, можна виділити такі основні вимоги до побудови контрольних завдань:

- 1) пріоритетність особистості учня;
- 2) наявність орієнтації до навчання;
- 3) наявність орієнтації до особистісних досягнень учнів;
- 4) чітке виокремлення завдань контролю (освітні, виховні, розвивальні);
- 5) створюють емоційно-комфортний фон уроку;
- 6) ґрунтуються на життєвому досвіді учнів;
- 7) формує вміння учнів до самостійного здобуття знань та практичного їх використання;
- 8) заохочувати креативне вирішення контрольних завдань;
- 9) зумовлює ініціативу, самостійність, виборність учнів у способах роботи [44].

Контрольні завдання для перевірки знань з природничих наук у ігровій формі мають окремі особливості у старшій школі. З учнями старших класів доцільно організовувати контроль знань у вигляді ігор-змагань. Така форма буде мотивувати учнів до виконання завдань. В процесі зазначеної форми контролю, учням пропонується виконати ряд однотипних завдань. Оптимальним буде впровадження системи винагород під час ігрового контролю у вигляді змагання [45].

Оптимальною ігровою формою контролю природничих знань у старших класах може бути дидактична гра. На етапі підготовки дидактичної гри як форми контролю знань, вчителю треба розробити методику проведення дидактичних ігор з урахуванням дидактичної мети уроку до рівня підготовленості учнів. Також досить важливим є передбачення способів стимулювання учнів, заохочення в процесі гри тих, хто найбільше відзначився, а також для підбадьорення відстаючих. Під час організації дидактичної гри, вчителю необхідно чітко поставити мету, виокремити певні ігрові правила і обов'язково змодельовати окремі результати гри. Важливо визначити конкретні контрольні завдання дидактичної гри та способи їх вирішення. Оптимально

починати організацію дидактичної гри з її задуму за окремою схемою (рис. 2.12). Ігровий задум повинен відрізнятися цілісністю та повнотою.

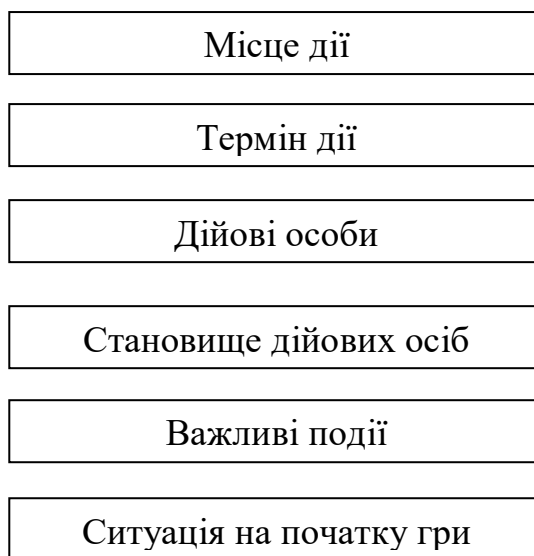


Рис. 2.12. Схема організації дидактичної гри як засобу контролю

Досить важливою є й визначення тривалості гри. Під час дидактичної гри, учні повинні встигнути виконати усі ігрові дії, які будуть вказувати на рівень отриманих знань та навичок. Ігрові ролі повинні бути розподілені вчителем ще на початку організації гри. Також доцільно продумати свою реакцію та поведінку під час розробки дидактичних ігор. Загалом, оптимальним стилем поведінки вчителя в процесі виконання дидактичної гри можна вважати «стиль спостерігача». Роль вчителя важлива на початку дидактичної гри, коли оголошуються правила та основні ігрові дії. Надалі, під час виконання основної частини дидактичної гри, вчитель лише спостерігає за діями учнів, лише даючи відповіді на поставлені питання. Важливість ролі вчителя з'являється на останньому етапі дидактичної гри – ігрових підсумків, рефлексії та оцінки знань та навчальних успіхів учнів. Також треба звернути увагу на важливість розвитку у старшокласників почуття незадоволеності рівнем своїх знань. Дидактичні ігри та оцінка вчителя повинні спонукати учнів до мотивації отримання знань [46].

М. Супрун вказує, що контроль у вигляді гри у старшій школі, зазвичай, відбувається у груповій формі. Зважаючи на це, науковець радить

використовувати ділові ігри зі старшокласниками під час здійснення контролю знань. Мова йде про імітаційні, операційні, рольові ігри тощо. В процесі групового контролю, вчитель повинен контролювати хід роботи у групах, надавати відповіді на їх запитання, регулювати суперечки, що з'явилися. Виконання завдань ігрового контролю повинно відрізнятися чіткістю та дотримуватися структури (від першого до останнього), учні повинні виконувати тільки окремі контрольні завдання у вигляді ігор, які їм запропонував вчитель, без можливості вибору [41].

С. Максимюк зазначає, що в процесі впровадження контрольних завдань у вигляді ігор зі старшокласниками не повинен бути присутній примус. Завдання повинні зацікавити учнів до їх виконання. Для цього треба забезпечити завданням максимальну ігрову динаміку. В атмосфері повинен панувати дух змагання та мотивація. Досить важливою є наявність рефлексії щодо змісту ігрових контрольних завдань. Контрольні завдання в ігровій формі мають реалізовуватися у класі за принципом «від простішого до складного». Мова йде про поступове поглиблення змісту ігрових правил та дій. С. Максимюк переконаний, що під час виконання ігрових контрольних завдань у старшому класі повинна бути присутня ситуація успіху. Вона забезпечить формування пізнавального інтересу учнів та створить позитивну атмосферу сприйняття контролю знань. Також не менш важливим є наявність духу змагання. Якщо учні будуть змагатися під час виконання контрольних завдань у формі гри, контроль знань буде проходити невимушено та більш якісно. Під час виконання контрольної гри, старшокласники повинні розгадати, угадати, розплутати окреме завдання, домогтися результатів [40].

Інноваційність сучасної освіти залишає відбиток й в процесі розробки контрольних завдань у ігровій формі. У наш час існують різноманітні сервіси, які нададуть допомогу вчителям у розробці ігрових контрольних завдань. Розглянемо найоптимальніші варіанти більш детально.

Серед сучасних педагогів зростає тенденція до використання такого сервісу як LearningApps. Це сервіс, який дозволяє вчителям створювати та

зберігати ігрові інтерактивні вправи. Треба підкреслити, що зазначені вправи використовуються як для школярів молодших класів так й для старшокласників. На сайті сервісу є можливість обрати рівень складності завдань – від дошкільного до післядипломної освіти. За допомогою платформи можна створювати 18 різновидів завдань: 1) знайти пару; 2) кросворд; 3) класифікація; 4) числова пряма; 5) просте упорядкування; 6) фрагменти зображення; 7) вільна текстова відповідь; 8) вікторина; 9) заповнити пропуски; 10) колекція вправ; 11) аудіо-, відео контент; 12) перший мільйон; 13) пазл «Вгадай слово»; 14) шибениця; 15) знайти слова; 16) гра «Парочки» тощо. Категорія предметів найрізноманітніша, зокрема й біологія, географія, математика, фізика, хімія тощо. Створити обліковий запис на сервісі дуже просто, потрібно лише зареєструватися, вказати свій логін та пароль. Важливим є те, що розроблені контрольні ігрові завдання можна зберігати у власному кабінеті та використати пізніше. Окрім розробки власних завдань, сервіс LearningApps пропонує й вже готові завдання за окремими предметами. Усі завдання мають інтерактивний формат. У власні контрольні ігрові завдання можна завантажити свої зображення, аудіо- та відеоматеріали. Також є можливість залишати підказки щодо процесу виконання та текст зворотного зв'язку за умови правильної відповіді. Розроблені завдання зберігаються у блоці «Мої вправи», за потреби їх можна редагувати, змінювати видимість для певних користувачів тощо [47].

Другий сервіс, який набуває популярності серед вчителів є Kahoot! Він являє собою інтерактивну навчальну платформу, яка дозволяє проводити зрізи знань, тестування, опитування в ігровій формі. Сервіс може використовуватися для дітей від молодшого шкільного віку до студентів. В процесі розробки платформа дозволяє будь-яке опитування чи контрольну організувати у вигляді змагання. Для цього сайт має режим бонусів для учнів за швидкі відповіді [48].

Радимо вчителям старших класів звернути увагу на сервіс Quizizz. За допомогою зазначеної платформи, вчитель може створити поточні, контрольні та домашні завдання у вигляді вікторини, тесту, змагання. Це сервіс до якого

мають доступ вчителі зі всього світу. Сайт має як комплекс вже готових завдань з найрізноманітніших дисциплін та галузей та й надає можливість зробити власне, оригінальне завдання. Контрольні ігрові вправи можна виконувати у режимі реального часу, що є дуже зручним для вчителя. Реєстрація відбувається через Google акаунт. Запросити учнів до виконання контрольних завдань у вигляді гри можна, за допомогою спеціального посилання-запрошення або через Google Classroom [49; 50].

Таким чином, нами були складені методичні рекомендації вчителям старших класів щодо розробки контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі. Були надані поради щодо правил та принципів організації та використання ігрових контрольних завдань, були виокремлені рекомендації щодо їх розробки у традиційній формі та за допомогою окремих комп'ютерних сервісів.

2.3. Система контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі

Зважаючи на те, що серед сучасних вчителів, зростає тенденція до використання спеціальних сервісів для розробки контрольних завдань у ігровій формі для перевірки знань учнів старших класів, нами було вирішено надати приклади окремих завдань ігрового характеру, які були створені у сервісі LearningApps та мали за мету визначити рівень знань учнів старшої школи за окремими темами природничих дисциплін. Нами були розроблені та знайдені ігрові вправи з біології, хімії, екології та географії для учнів 11 класу. Розглянемо зазначені вправи детальніше.

Почнемо із контрольних ігрових завдань по хімії. Перша ігрова контрольна вправа стосується теми «Типи хімічних зв'язків». Завданням учнів є обрати формулу речовини, яка відповідає типу хімічного зв'язку (рис. 2.13). Для

виконання завдання учням необхідні перетягнути формулу речовини, яка представлена внизу екрану на пусте місце за окремим типом хімічного зв'язку (ковалентний неполярний, ковалентний полярний, йонний, металічний). Якщо старшокласник зробив правильний вибір, формула загоряється зеленим кольором, якщо є помилка – червоним. За допомогою цієї ігрової вправи, вчитель хімії зможе зрозуміти на скільки учні орієнтуються у типах хімічних зв'язків.

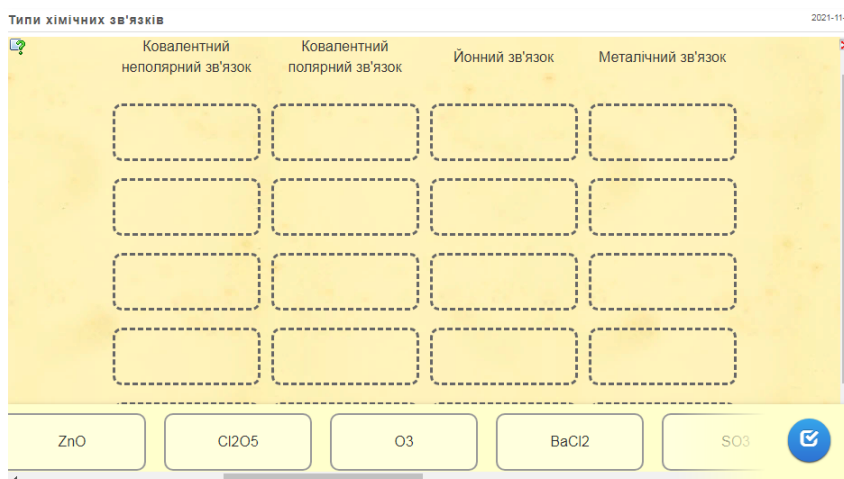


Рис 2.13. Контрольна ігрова вправа з хімії «Типи хімічних зв'язків»

Друга ігрова вправа з хімії «Металевий калейдоскоп» передбачає перевірку знань старшокласників щодо теми «Метали» (рис. 2.14). Учням треба поєднати картку з помаранчевою та синьою крапкою так, щоб отримати правильну відповідь на питання. Наприкінці виконання ігрової вправи, на екрані з'являється інформація про кількість правильних відповідей учня.

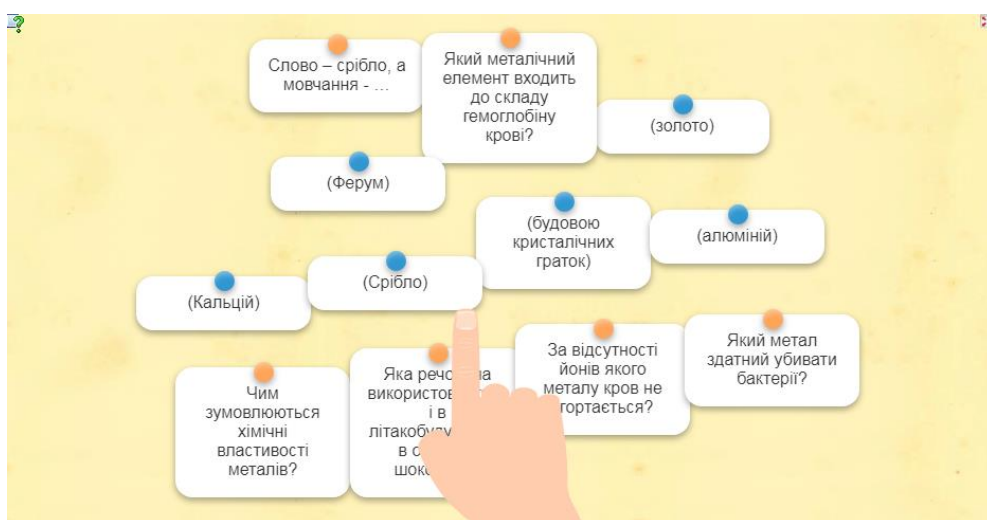


Рис. 2.14 Контрольна ігрова вправа з хімії «Металевий калейдоскоп»

Третя ігрова вправа з хімії допоможе вчителю перевірити загальні знання старшокласників з хімії. Вправа має вигляд вікторини, яка складається з 14 питань (рис. 2.15). Учням потрібно відповісти на питання із галузі хімії. Старшокласникам надається чотири варіанти відповіді. Наприкінці вправи, на екрані зображується кількість вірних та невірних відповідей.

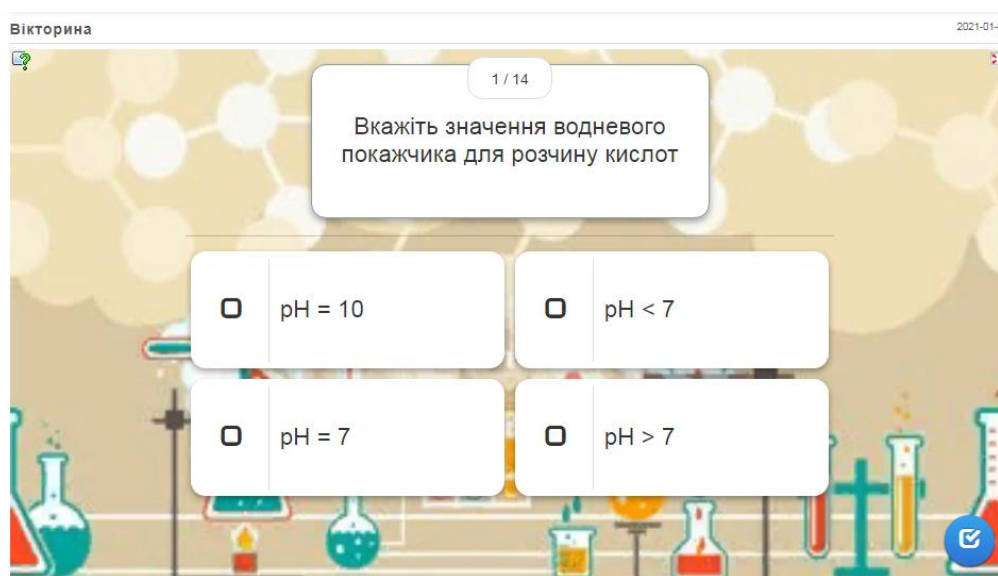


Рис. 2.15. Ігрова вправа-вікторина для визначення загальних знань старшокласників з хімії

Звернемо увагу на ігрові контрольні вправи з біології для учнів старших класів.

Отже, наступна вправа, яка була створена у LearningApps стосується теми з біології «Біотичні зв'язки організмів» (рис. 2.16). Алгоритм дій схожий із вправою з хімії «Металевий калейдоскоп». Старшокласникам необхідно поєднати картки з помаранчевою та синьою крапкою. Їх правильне поєднання дозволить визначити окремий біотичний зв'язок організму.

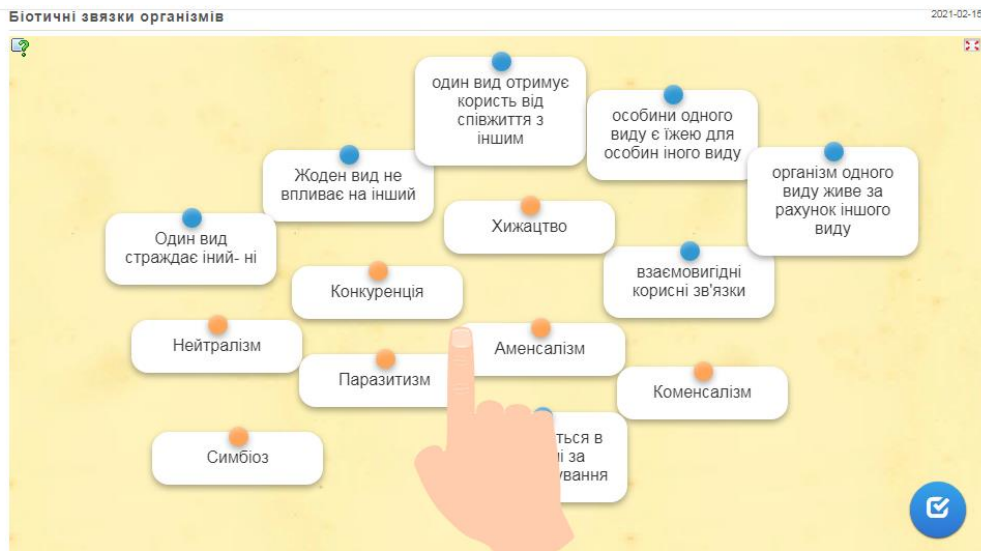


Рис. 2.15. Ігрова контрольна вправа з біології «Біотичні зв'язки організмів»

П'ята вправа, яка увійшла в нашу систему контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі – це ігрова контрольна вправа з біології на тему «Біосфера». Вправа має вигляд програми «Я мільйонер» (рис. 2.16). Учні пропонується відповісти на питання за темою, окремо надаються чотири варіанти відповіді з однією правильною. Як й у відомій програмі, при правильній відповіді, відповідь загоряється зеленим світлом, якщо «гравець» зробив помилку – червоним.

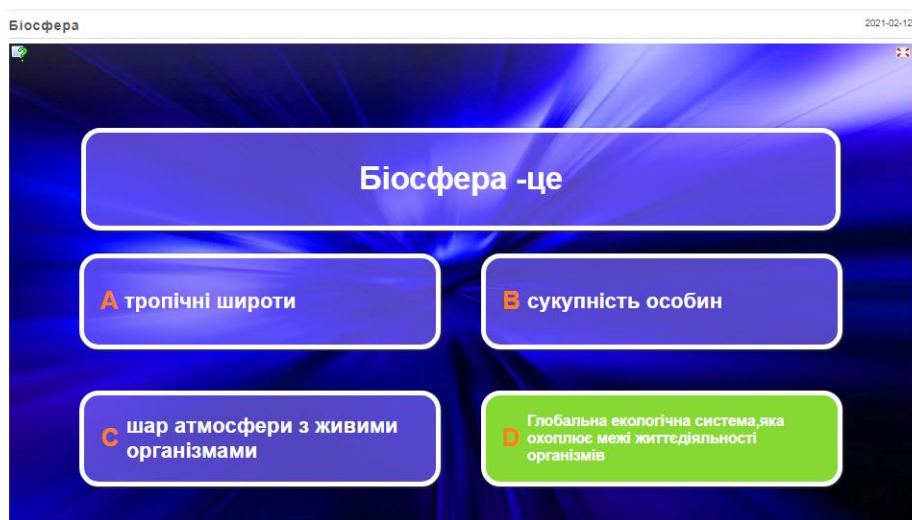


Рис. 2.16 Ігрова контрольна вправа на тему «Біосфера»

Наступна ігрова контрольна вправа спрямована на визначення знань з екології на тему «Види екологічного забруднення» (рис. 2.17). Екран вправи поділений на три зони: «Фізичне забруднення», «Хімічне забруднення» та «Біологічне забруднення». Завдання старшокласника – перетягнути зображення окремого виду забруднення на зазначені ділянки, які вказують на окремий тип екологічного забруднення. За результатами вправи, вчитель зможе зрозуміти наскільки учні орієнтуються за зазначеною темою з екології.

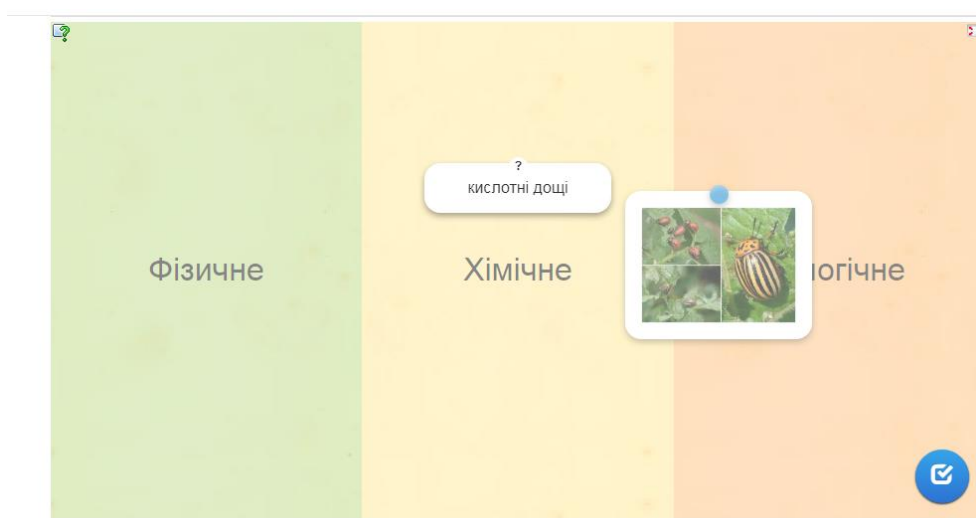


Рис. 2.17. Ігрова контрольна вправа з екології «Види екологічного забруднення»

Перейдемо до розгляду ігрових контрольних вправ з географії. Перша вправа «Вікторина мандрівника» стосується теми «Світовий океан» (рис. 2.18). Вправа має вигляд вікторини, складається з 20 питань. Учням пропонується відповісти на питання за темою та обрати одну вірну відповідь із чотирьох.

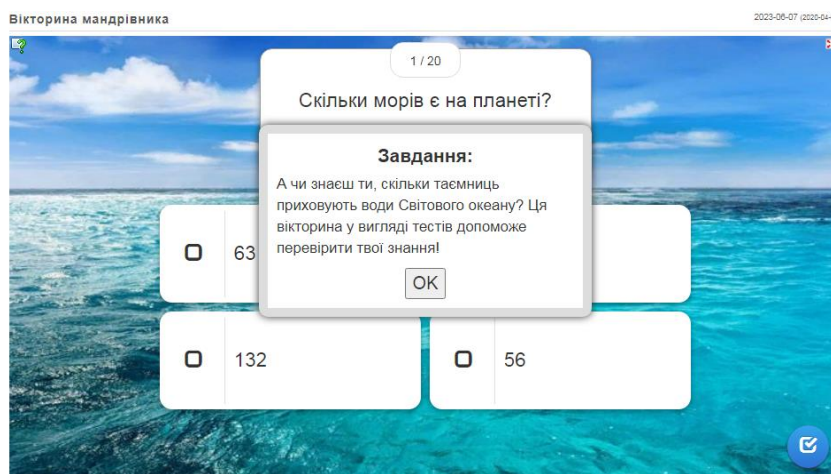


Рис. 2.18. Ігрова вправа-вікторина з географії «Вікторина мандрівника»

Наступна контрольна вправа-гра з географії має назву «Країни Європи» (рис. 2.19). Вона присвячена контролю знань старшокласників за однойменною темою. Завдання учня – обрати саме неправильну відповідь із чотирьох запропонованих. Загалом, вправа має вигляд вікторини та містить у собі 7 запитань з 4 варіантами відповідей.

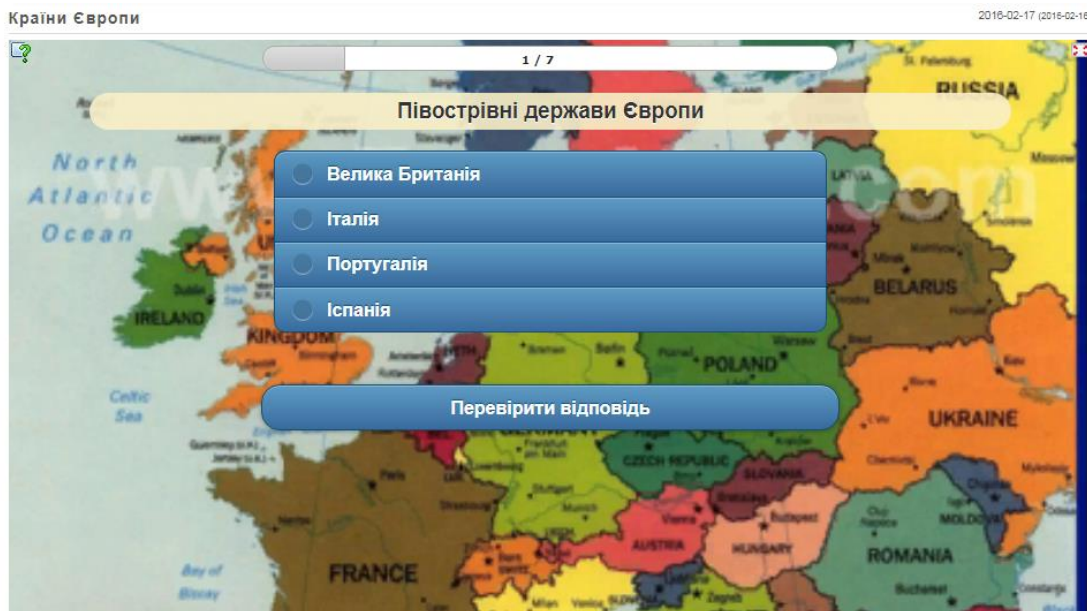


Рис. 2.19. Ігрова вправа-вікторина з географії «Країни Європи»

Остання контрольна вправа з географії у вигляді гри присвячена саме розташуванню України на карті. Назва вправи – «Географічне положення України» (рис. 2.20). Виконання контрольної вправи передбачає роботу з картою на екрані комп'ютеру. Старшокласники повинні знайти відповідність між позначкою та назвою об'єкту. Внизу надані варіанти відповіді, з яких треба обрати лише один варіант із запропонованих.

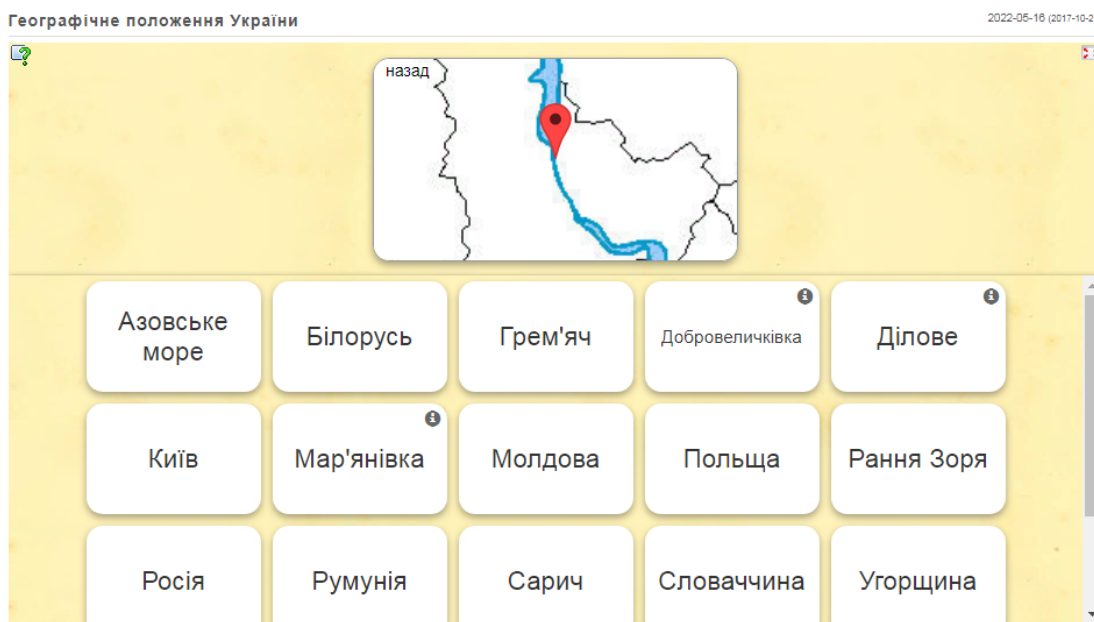


Рис. 2.20. Ігрова вправа з географії «Географічне положення України»

Таким чином, нами була надана система контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі. Загалом, було надано 9 ігрових контрольних вправ з хімії (3), біології (2), екології (1) та географії (3). Зазначені завдання були виконані у сервісі LearningApps та можуть бути використані вчителями природничих дисциплін у старшій школі.

ВИСНОВКИ

Були досліджені особливості розробки та використання контрольних завдань для перевірки знань у ігровій формі в старшій школі.

Були визначені особливості та основні методи контролю та перевірки знань в сучасній старшій школі. Треба зазначити, що контроль та перевірка знань виконують такі функції: розвивальну, діагностичну, стимулювальну та управлінську. У сучасній старшій школі найчастіше використовують такі види контролю як формувальне оцінювання та само оцінювання. В процесі перевірки рівня засвоєння знань учнів, сучасні вчителі активно використовують інноваційні технології та самостійні розробки. До сучасних та поширених методів контролю знань учнів старших класів можна віднести: тестування, комп'ютерні програми та сервіси, інтерактивні робочі аркуші, спостереження, портфоліо, навчальні проєкти, перевернуті уроки, проблемне навчання, рубрики, співбесіди тощо.

Розглянувши гру як засіб перевірки знань у сучасній школі, ми дійшли висновку, що гра активно використовується в навчальному процесі як засіб перевірки знань учнів. Для виконання зазначеного завдання використовуються такі ігри як: дидактичні, ділові, колективні, дедуктивні, конструктивні, дискретні, творчо-продуктивні тощо. Контроль рівня знань учнів може відбуватися, за допомогою таких ігрових форм та методів як: кросворди, ребуси, головоломки та інші.

Нами був практично вивчений педагогічний досвід використання ігрових контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів. Для цього ми організували та провели опитування на базі Приміського ліцею Покровської сільської ради у селі Приміське Дніпропетровської області. У дослідженні прийняли участь 5 вчителів природничих дисциплін (2 вчителі хімії, 2 вчителі біології та вчитель природознавства) та 8 учнів 11 класу. За результатами опитування, було встановлено, що серед випробуваних вчителів переважає

тенденція до використання контрольних завдань у ігровій формі (80%), а більшості старшокласників така форма контролю подобається через свою зручність та результативність (87%).

Були розроблені методичні рекомендації вчителям старших класів щодо розробки контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі та надана система контрольних вправ для виконання цього завдання. Методичні рекомендації мали вигляд порад щодо правил та принципів організації та використання ігрових контрольних завдань, були виокремлені рекомендації щодо їх розробки у традиційній формі та за допомогою окремих комп'ютерних сервісів. Зазначені методичні рекомендації можуть бути використані вчителями природничих дисциплін у старших класах в своїй педагогічній практиці. Ми розробили систему контрольних завдань для перевірки знань учнів старших класів з природничих наук у ігровій формі. Загалом, було надано 9 ігрових контрольних вправ з хімії (3), біології (2), екології (1) та географії (3). Зазначені завдання були виконані у сервісі LearningApps та можуть бути використані вчителями природничих дисциплін у старшій школі.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Згідно результатів нашого емпіричного дослідження, було виявлено, що сучасні педагоги природничих дисциплін та учні старших класів позитивно сприймають процес перевірки знань в ігровій формі. Зважаючи на це, можемо впевнено радити використовувати педагогам зазначених дисциплін у старшій школі різноманітні ігрові завдання та вправи для контролю.

Вважаємо оптимальним розробку та впровадження ігрових контрольних вправ та завдань на наступних уроках в старших класах:

- 1) хімія;
- 2) біологія;
- 3) екологія;
- 4) фізика;
- 5) географія.

В процесі розробки ігрових контрольних завдань із зазначених дисциплін для старшокласників вважаємо оптимальним використання інформаційно-комунікативних засобів навчанням. Так, радимо використовувати спеціальні платформи для їх створення:

- 1) learning.apps;
- 2) mentimeter;
- 3) kahoot;
- 4) quizizz.

При розробці ігрових вправ для перевірки знань учнів старших класів, треба пам'ятати, що доцільно їх створювати у вигляді:

- 1) вікторин;
- 2) гри «Я мільйонер»;
- 3) вправи «Знайди зайве»;
- 4) кросвордів.

Вчителю важливо знати, що контроль знань у вигляді гри повинен зацікавити учнів, зробити цей процес невимушеним. Для цього йому необхідно:

- 1) створити сприятливу психологічну атмосферу у класі;
- 2) подати контрольні завдання як дещо нове та цікаве, а не рутинне та суворе;
- 3) розробити чи знайти цікавий та яскравий матеріал для контролю знань старшокласників;
- 4) заохочувати виконання контролю учнями у формі гри, запровадити систему заохочувань.

Таким чином, вважаємо, що використовуючи наші практичні поради, вчителю природничих дисциплін у старшій школі вдасться забезпечити цікаву та продуктивну систему перевірки знань в ігровій формі,

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Полякова В. Я. Роль стимулювальної функції аналізу й оцінки знань, умінь і навичок учнів старшої школи в процесі формування компетентності вміння навчатися. *Наукові праці*. 2015. № 203. С. 48-51.
2. Косюхно Д. С. Ефективність використання діагностичної функції контролю знань з біології у середній школі згідно сучасних вимог. URL: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/19278/1/70_Kosiukhno.pdf (дата звернення: 01.07.2023)
3. Марчук С. С. Науково-теоретичні аспекти контролю і оцінювання навчальної успішності учнів. URL: https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2008/ped_2008_1/2008-26-06/marchuk.pdf (дата звернення: 01.07.2023)
4. Максименко В. П. Дидактика : навч. посіб. Хмельницький : ХмЦНП, 2013. 222 с.
5. Зайченко І. В. Педагогіка : навч. посіб. Київ : Ліра, 2016. 608 с.
6. Березюк О. С., Власенко О. М. Дидактика: теорія і практика : навч.-метод. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2017. 212 с.
7. Онопрієнко О. В. Нова українська школа: інноваційна система оцінювання результатів навчання учнів початкової школи : навч.-метод. посіб. Харків : «Ранок», 2021. 208 с.
8. Набок-Бабенко Ю. Особливості оцінювання навчальних результатів з української мови старшокласників ліцею в контексті вимог НУШ. *Лінгвістика й лінгводидактика: здобутки і перспективи розвитку* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих науковців (м. Одеса, 02-03 грудня 2021 р.). Одеса : ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», 2021. С. 83-87.
9. Пащенко М. І., Красноштан І. В. Педагогіка : навч. посіб. Київ : ЦНЛ, 2021, 228 с.

10. Москалик Г. Ф. До питання моніторингу ходу впровадження другого етапу НУШ. *Початкова освіта: сучасні перспективи розвитку* : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кременчук, 9 грудня 2022 року). Кременчук : Методичний кабінет, 2023. С. 123-128.

11. Кміть О. В. Зміст контрольної-оцінювальної компетентності майбутнього фахівця початкової іншомовної освіти. URL: <https://epub.chnpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7392/1/Зміст%20контрольно-оцінювальної%20компетентності%20майбутнього%20фахівця%20початкової%20іншомовної%20освіти.pdf> (дата звернення: 01.07.2023)

12. Мельниченко О. П. Основні методи та форми навчання в сучасній школі. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2019. № 27. С. 176-180.

13. Неділя Т. В., Кміть О. В. Критичне мислення як провідна технологія навчання в НУШ. *Наукові перспективи*. 2021. № 9. С. 371-383.

14. Палько Т. В. Неперервність і наступність освітньої моделі навчання у реалізації концепції НУШ. *Перспективи та інновації науки*. 2022. № 13. С. 386-396.

15. Брескіна Л. В. Впровадження НУШ при дистанційному навчанні на уроках математики : навч.-метод. посіб. Одеса : Одеській ліцей № 73, 2022. 63 с.

16. Галаган І., Галаган В. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій в сучасній українській освіті. *Information and its impact on social processes : the XIII International Scientific and Practical Conference (April 03 – 05 2022, Florence, Italy)*. Florence, 2022. С. 138-142.

17. Денисюк О. Тестування як засіб перевірки рівня знань на уроках іноземної мови в старшій школі. *Професійна підготовка майбутніх спеціалістів у загальноєвропейському мовному контексті: проблеми та перспективи* : матеріали студентської наукової інтернет-конференції (м. Вінниця, 24 листопада 2016 року). Вінниця : ТОВ фірма «Планер». 2016. С. 28-30.

18. Костиць О. О. Тестова перевірка рівня сформованості вмінь аудіювання учнів старшої школи. *Мови та літератури у полікультурному суспільстві* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (17 листопада 2016 р., м. Маріуполь). Маріуполь : МДУ, 2016. С. 161-163.

19. Юрченко А. О. Особливості формування інформаційно-цифрової компетентності учнів середньої школи під час вивчення редактора презентацій. *Збірник наукових праць*. 2019. № 138. С. 61-67.

20. Тройніна С. О. Інтерактивні робочі аркуші як інструмент організації самостійної роботи здобувачів освіти. *Початкова освіта: сучасні перспективи розвитку* : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кременчук, 9 грудня 2022 року). Кременчук : Методичний кабінет, 2023. С. 28-32.

21. Picciano A. G. Theories and Frameworks for Online Education: Seeking an Integrated Model. *Online Learning*. 2017. № 21. P. 166-190.

22. Attard A., Di Iorio E., Geven K. Student-Centred Learning-Toolkit for students, staff and higher education institution. Brussels : October, 2010. 74 p.

23. James N., Humez A., Laufenberg P. Using Technology to Structure and Scaffold Real World Experiential Learning in Distance Education. *TechTrends*. 2020. № 64. P. 636-645.

24. Biggs J. Higher Education Research & Development. *Higher Education Research & Development*. 2012. № 1. P. 39-55.

25. Lingling Ge, Yuntian Chen M. D. Effectiveness of flipped classroom vs traditional lectures in radiology education. *Ge et al. Medicine*. 2020. № 99. P. 1-10.

26. Loyens S., Jones S. H. Problem-based learning as a facilitator of conceptual change. *Learning and Instruction*. 2015. № 38. P. 34-42.

27. Malini Redd Y. Effect of Rubrics on Enhancement of Student Learning. *Educate*. 2007. № 1. P. 3-17.

28. Марковська М. 8 цікавих технік, як оцінювати учнів, і що треба врахувати. URL: <https://nus.org.ua/articles/8-tsikavyh-tehnik-yak-otsinyuvaty->

F=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=znppn_2015_67_19 (дата звернення: 01.08.2023)

36. Трибрат Т. А., Казаков Ю. М. Використання ділової гри як активної методики навчання майбутніх лікарів загальної практики - сімейної медицини.

URL:

http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/16100/1/Tribrat_Vikoristannya.pdf (дата звернення: 02.08.2023)

37. Єкименкова О. Використання гри як методу активного навчання на уроках фізики в 7 класі. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/nauka/konferentsii/fizyka-tekhnologii-navchannia/80-2016/dydaktyka-pytannia-metodyky-navchannia-fizyky-ta-astronomii-v-serednii-ta-vyshchii-shkoli/566-vykorystannya-hry-yak-metodu-aktyvnoho-navchannya-na-urokakh-fizyky-v-7-klasi.html> (дата звернення: 02.08.2023)

38. Рибалко О.О. Молодший школяр і комп'ютер. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2020. № 5. С. 21-24.

39. Застосування комп'ютерного тестування для контролю знань. URL: <http://vnz.org.ua/statti/3777-zastosuvannja-kompjuternogo-testuvannja-dlja-kontrolju-znan> (дата звернення: 02.08.2023)

40. Максимюк С. П. Педагогіка : навч. посіб. Київ : Кондор, 2015. 667 с.

41. Супрун М. О. Педагогіка : навч. посіб. Київ : КДА, 2018. 400 с.

42. 6 ідей для проведення незвичної контрольної роботи. URL: <https://naurok.com.ua/post/6-idey-dlya-provedennya-nezvichno-kontrolno-roboti> (дата звернення: 10.09.2023)

43. Мойсеюк Н. Е. Педагогіка : навч. посіб. К : Саммит-Книга, 2017. 656 с.

44. Павленко Т. П. Педагогічний моніторинг навчальних досягнень учнів. *Сучасні форми контролю знань з предметів природничо-математичного циклу* : збірник матеріалів Інтернет-семінару. Черкаси, 2012. С. 113-116.

45. П'ять ігрових прийомів, які допоможуть зробити урок цікавим. URL: <https://naurok.com.ua/post/p-yat-igrovih-priyomiv-yaki-dopomozhut-zrobiti-urok-sikavim> (дата звернення: 10.09.2023)

46. Методика викладання. URL: https://allreferat.com.ua/uk/pedagogika_metoduka_vukladanny/kontrolnaya/4214/page/2 (дата звернення: 10.09.2023)
47. LearningApps.org. <https://learningapps.org> (дата звернення: 15.09.2023)
48. All you need to make learning awesome this back-to-school. URL: <https://kahoot.com/> (дата звернення: 15.09.2023)
49. It matters how you ask. URL: <https://quizizz.com/?lng=ru> (дата звернення: 15.09.2023)
50. Сервіси для створення навчальних тестів та завдань онлайн. URL: <https://buki.com.ua/news/7-servisiv-dlya-stvorenniya-navchalnykh-testiv-ta-zavdan-onlayn/> (дата звернення: 10.09.2023)