

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ДОШКІЛЬНОЇ ТА ПОЧАТКОВОЇ
ОСВІТИ

**ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО
СТВОРЕННЯ ЦИФРОВИХ ЗАСОБІВ МОНІТОРИНГУ
НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ**

Кваліфікаційна робота (проект)
на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти

Виконала: студентка 2 курсу, 261М групи
Спеціальності 013 Початкова освіта
Освітньо-професійної (наукової)
програми Початкова освіта
Никитюк Наталія Андріївна
Керівник к.пед.н., доцентка Саган О.В.
Рецензентка заступниця директора
Комишанської загальноосвітньої школи
I-III ступенів №26 Херсонської міської
ради Лиганова Л.Б.

Херсон – 2021 року

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| ВСТУП..... | 3 |
| РОЗДІЛ 1 | |
| МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЯК ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОПТИМІЗАЦІЇ ЯКОСТІ ОСВІТИ ЗДОБУВАЧІВ | |
| 1.1. Вимоги до освітніх результатів здобувачів початкової освіти у цифровому середовищі..... | 7 |
| 1.2. Моніторинг як компонент керування освітнім процесом..... | 14 |
| 1.3. Види оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти..... | 16 |
| 1.4. Використання цифрових технологій у навчанні..... | 20 |
| РОЗДІЛ 2 | |
| 2.1. Вивчення стану використання цифрових інструментів для моніторингу у початковій школі..... | 23 |
| 2.2. Система роботи вчителя щодо використання цифрових засобів моніторингу..... | 27 |
| 2.3. Організація контрольного експерименту та аналіз його результатів..... | 36 |
| ВИСНОВКИ..... | 39 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 42 |
| ДОДАТКИ..... | 47 |

ВСТУП

Ключовою метою стратегії освіти України є підвищення рівня навчання, оцінювання згідно з міжнародними рамками цифрової компетентності. Документами передбачається, що формування громадянина, здатного до життєдіяльності у сучасному цифровому світі є неперервним процесом і початкова освіта має закладати фундамент для реалізації окреслених завдань. Йдеться про високоякісну освіту, збагачену цифровими технологіями, яка сприяє активній участі учнів та їх залученню до широкого спектру навчальних заходів.

Розмірковуючи над тим, як використання цифрових технологій може покращити викладання та навчання, всі суб'єкти освітнього процесу визначатимуть ті аспекти, які вже є ефективними або високоефективними, а також там, де потрібні вдосконалення. Відповідні тематичні дослідження та приклади практики знаходимо у роботах Гущиної Н.І., Коршунової О.В., Ломаковської Г.В., Морзе Н.В., Саган О.В., Стрілецької Н.М.

Цифрову систему навчання слід розглядати як сприяння саморефлексії та вдосконаленню, а не як негнучкий контрольний список. Цьому сприяє організація різного виду моніторингу. В «Орієнтовних вимогах до контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи», окреслених у наказі МОН України, зазначається, що «відповідно до Державного стандарту початкової освіти, отримання даних, їх аналіз та формулювання суджень про результати навчання учнів здійснюють у процесі: формувального оцінювання, мета якого – відстеження особистісного розвитку учнів й опанування навчального досвіду; підсумкового оцінювання, мета якого – співвіднести навчальні досягнення учнів з обов'язковими/очікуваними результатами навчання, визначеними Держстандартом або освітньою програмою». [17]

Так, окрім традиційних засобів контролю та корекції знань учнів, нововведенням стає формувальне оцінювання, яке є предметом досліджень Барни О.В., Вембер В.П., Локшиної О.І., Морзе Н.В., Онопрієнко О.М. та ін.

В умовах цифровізації освіти актуалізувалося питання створення та апробації цифрових засобів організації моніторингу. Поодинокі дослідження знаходимо у Лотоцької А.В., Морзе Н.В., Пасічник О.С. та ін. Дистанційне навчання також вимагає, щоб шкільна система брала до уваги всі потреби батьків та опікунів, які також є суб'єктами освітнього процесу, особливо для учнів початкової школи та дітей, які потребують індивідуальної підтримки. Без підтримки навичок ІКТ для дорослих вдома діти з сімей з поганою цифровою грамотністю, скоріше всього, ще більше відстануть від навчання.

Таким чином, об'єктивні умови змішаного навчання та наявність сучасних засобів організації такого навчання в початковій школі, зокрема моніторингових, з одного боку, та слабкий рівень готовності вчителів застосовувати цифрові технології контролю та корекції компетентностей здобувачів освіти, з іншого, актуалізувало вибір теми кваліфікаційної роботи: **«Підготовка вчителів початкових класів до створення цифрових засобів моніторингу навчальних досягнень учнів»**.

Робота виконана згідно з науково-дослідною темою кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету: «Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності сучасного педагога дошкільної та початкової освіти».

Метою роботи є теоретичне обґрунтування та апробація системи підготовки вчителів початкових класів до створення та реалізації цифрових засобів моніторингу знань учнів.

Об'єктом дослідження є організація моніторингу у початкових класах.

Предмет дослідження – формування навичок цифрового моніторингу у вчителів початкових класів.

Гіпотеза дослідження полягає у припущенні, що озброєння вчителів початкових класів знаннями щодо організації моніторингових досліджень засобами цифрових технологій сприятиме підвищенню рівня сформованості їх фахової компетентності.

Завдання роботи:

1. Проаналізувати нормативні, програмні документи щодо моніторингу освітніх компетентностей здобувачів освіти.
2. Обґрунтувати структуру та вимоги щодо засобів оцінювання знань здобувачів початкової освіти.
3. Проаналізувати цифрові ресурси та інструментарій для здійснення моніторингових досліджень.
4. Експериментально перевірити гіпотезу дослідження.
5. Розробити відповідні методичні рекомендації.

Теоретичне значення дослідження полягає в обґрунтуванні вимог щодо застосування цифрових засобів моніторингу у роботі вчителя початкової школи.

Практичне значення одержаних результатів полягає у систематизації інструментів цифрового моніторингу для учнів початкових класів, у розробці відповідних методичних рекомендацій.

Апробація. Основні результати дослідження обговорювалися на студентських конференціях, засіданнях кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету, у доповіді на Всеукраїнському науково-практичному семінарі «Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи», Регіональному науково-методичному семінарі «Формування

дослідницьких компетентностей педагога», висвітлені у публікації автора.

Структура дослідження: випускна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1

МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЯК ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОПТИМІЗАЦІЇ ЯКОСТІ ОСВІТИ ЗДОБУВАЧІВ

1.1. Вимоги до освітніх результатів здобувачів початкової освіти у цифровому середовищі

Організація освітнього процесу передбачає наявність і функціонування багатьох компонентів, зокрема змістового, процесуального, організаційного, результативного. Реалізація кожного з цих компонентів має конкретні цілі і прогнозовані результати. Так, вимоги до сформованості ключових і предметних компетентностей висвітлено у Державному стандарті початкової освіти, у типових та альтернативних освітніх програмах.

З 2018 року кожний програмний результат має свій шифр, пояснення та рівні опанування здобувачами початкової освіти, що відображено у програмах з навчальних дисциплін. Дійсно, це не просто декларативні вимоги, а формулювання того, що повинен знати, розуміти, використовувати здобувач освіти після завершення певного циклу навчання. При цьому результати навчання, як і цілі ранжуються у відповідності до таксономії Б.Блума, а саме:

- рівень «знання» спрямований на запам'ятовування, повторення, відтворення інформації;
- рівень «розуміння» передбачає демонстрацію здобувачами освіти розуміння понять, фактів через порівняння, опис, виділення головного;
- рівень «використання»;
- рівень «аналізу», «синтезу», «оцінки», що свідчить про вміння здобувачами освіти робити логічні висновки, доводити, критично

обробляти та оцінювати інформацію, презентувати результати власної діяльності.

Стандарти результатів та критерії їх сформованості на середньому та високому рівнях узагальнено у таблицях 1.1 – 1.3.

Таблиця 1.1.– Критерії навчальних результатів

| Стандарти | Критерії сформованості на середньому рівні | Критерії сформованості на високому рівні |
|--|--|--|
| Учні отримують задоволення від навчання, мають мотивацію до навчання та очікують успіхів | <ul style="list-style-type: none"> • Учні використовують відповідні цифрові технології для стимулювання активної участі у досягненні відповідних результатів навчання. • Учні використовують цифрові технології для збору доказів та запису успіхів. | <ul style="list-style-type: none"> • Учні використовують відповідні цифрові технології, щоб сприяти їх активному, творчому та критичному залученню до досягнення складних результатів навчання. • Учні використовують цифрові технології для збору доказів, запису прогресу, оцінки та рефлексії, а також для створення нових рішень та/або продуктів. |
| Учні мають необхідні знання та навички для розуміння себе та своїх почуттів | <ul style="list-style-type: none"> • Учні позитивно ставляться до використання цифрових технологій і усвідомлюють можливі ризики та обмеження. • Учні розуміють потенційні ризики та загрози в цифровому середовищі. | <ul style="list-style-type: none"> • Учні позитивно ставляться до використання цифрових технологій, усвідомлюють можливі ризики та обмеження, мають упевненість та вміють усвідомлювати переваги. • Учні можуть впевнено захищати свою цифрову ідентичність та керувати своїм цифровим слідом. |
| Учні | • Учні можуть | • Учні, у |

| | | |
|---|---|---|
| <p>демонструють знання, уміння та розуміння, необхідні в початковій школі</p> | <p>використовувати ряд цифрових технологій, щоб продемонструвати знання, навички та розуміння, необхідні для навчальної програми початкової школи.</p> <ul style="list-style-type: none"> Учні ефективно використовують цифрові технології для розвитку своїх знань, умінь та розуміння відповідно до цілей навчання, умінь та концепцій навчальної програми початкової школи. | <p>співпраці зі своїм вчителем та/або батьками, дотримуються їх індивідуальних навчальних потреб та уподобань за допомогою відповідних цифрових технологій.</p> <ul style="list-style-type: none"> Учні використовують високоефективні цифрові технології для розвитку своїх знань, умінь та розуміння відповідно до цілей навчання, умінь та концепцій навчальної програми початкової школи. |
| <p>Учні досягають заявлених цілей навчання на семестр та рік</p> | <ul style="list-style-type: none"> Учням надається особистий відгук та диференційована підтримка на основі доказів, зібраних із використанням цілого ряду методів, включаючи цифрові технології. Учні та/або батьки використовують цифрові технології для безпечного та етичного доступу до інформації про успішність учнів. | <ul style="list-style-type: none"> Учні використовують докази, зібрані різними методами, включаючи цифрові технології, для запису прогресу та визначення сфер, які слід покращити, а також мають можливість обговорити це зі своїм учителем. Учні та/або батьки використовують цифрові технології для доступу, оцінки та інтерпретації результатів формувальних, підсумкових, оцінок учнів та однолітків. |

Таблиця 1.2.– Критерії навчального досвіду

| Стандарти | Критерії сформованості на середньому рівні | Критерії сформованості на високому рівні |
|--|---|---|
| Учні цілеспрямовано займаються змістовною навчальною діяльністю | <ul style="list-style-type: none"> Учні використовують цифрові технології для пошуку, обміну інформацією для розвитку розуміння та підтримки створення базових знань. | <ul style="list-style-type: none"> Учні використовують різноманітні цифрові технології для створення знань, для отримання, критики та управління інформацією, а також для роздумів про своє навчання. |
| Діти ростуть як учні завдяки поважному спілкуванню та досвіду, який викликає та підтримує труднощі | <ul style="list-style-type: none"> Цифрова взаємодія всередині навчального колективу є шанобливою та позитивною, сприяє добробуту. Учні впевнено використовують цифрові технології для поглиблення своїх знань, залучаючи до дискусю. | <ul style="list-style-type: none"> Цифрова взаємодія всередині навчального колективу викликає повагу та підтримує добробут усіх учнів. Учні використовують цифрові технології для шанобливого спілкування, співпраці та спільного здобуття знань шляхом активного залучення до дискусю. |
| Учні розмірковують про свій успіх у навчанні та розвивають почуття відповідальності за своє навчання | <ul style="list-style-type: none"> Учні використовують цифрові технології для збору доказів, запису та аналізу свого прогресу, а також для розвитку своєї компетентності як самостійних учнів. | <ul style="list-style-type: none"> Учні використовують цифрові технології для творчого та критичного розвитку своєї компетентності як автономних учнів, які самостійно навчаються, і здатні ставити значущі особисті цілі для майбутнього навчання. |
| Учні відчувають можливості розвивати | <ul style="list-style-type: none"> Учні мають можливість застосувати свою цифрову | <ul style="list-style-type: none"> Учні застосовують свою цифрову |

| | | |
|--|---|--|
| навички та установки, необхідні для навчання протягом усього життя | компетентність у нових ситуаціях чи контекстах та мати відповідні вікові уявлення про те, як цифрові технології можуть підтримувати навчання протягом усього життя. | компетентність різними способами до нових ситуацій або контекстів, творчо розробляють нові рішення та/або продукти та бачать, що вони беруть участь у безперервній освіті та навчанні. |
|--|---|--|

Таблиця 1.3.–Критерії цифрових навичок вчителя

| Стандарти | Критерії сформованості на середньому рівні | Критерії сформованості на високому рівні |
|---|--|---|
| Учитель володіє необхідними знаннями з предмета, педагогічними знаннями та навичками керівництва класом | <ul style="list-style-type: none"> Вчителі використовують цілий ряд цифрових технологій для розробки навчальної та оціночної діяльності для своїх учнів. Вчителі розробляють або адаптують навчальний досвід, який включає цифрові технології та робить навчальну діяльність актуальною та значущою для підтримки навчання учнів. Коли вчителі використовують цифрові навчальні заходи, вони оцінюють їх ефективність і відповідно переглядають свої навчальні стратегії. | <ul style="list-style-type: none"> Вчителі використовують ряд цифрових технологій для створення нових можливостей для навчання, викладання та оцінювання. Вчителі будують систему викладання знання та вміння на високому рівні, використовуючи цифрові технології для підтримки творчості учнів, інновацій та досягнення знань. Вчителі критично обмірковують та експериментують із цілим рядом цифрових навчальних заходів, постійно оцінюють їх ефективність та відповідно переглядають свої навчальні стратегії. |
| Учитель вибирає та використовує методи | <ul style="list-style-type: none"> Вчителі використовують відповідні цифрові | <ul style="list-style-type: none"> Вчителі використовують відповідні цифрові |

| | | |
|---|--|---|
| <p>планування, підготовки та оцінювання, які сприяють навчанню учнів</p> | <p>технології для розробки навчальної діяльності, яка полегшує індивідуальне та диференційоване навчання.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вчителі використовують відповідні цифрові технології для проектування складних проблем реального світу та їх структурування таким чином, щоб вони включали ключові поняття предмета. • Вчителі впевнено, етично та ефективно використовують цифрові технології для управління, моніторингу та запису успіхів учнів. • Вчителі використовують ряд цифрових технологій для підтримки та оцінювання результатів навчання. | <p>технології для підтримки диференційованого навчання, дозволяючи учням взяти відповідальність за свої індивідуальні навчальні потреби.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вчителі використовують відповідні цифрові технології, щоб допомогти учням створювати проекти та заходи, які залучають їх до спільного вирішення проблем, досліджень та/або творчого мислення. • Вчителі використовують цифрові технології, щоб зробити оцінювання більш актуальним та прозорим для учнів та батьків, дозволяючи їм робити усвідомлений вибір щодо майбутніх пріоритетів навчання. • Вчителі розробляють та використовують різноманітні цифрові технології для оцінювання засвоєння знань, а також регулярно оцінюють їх обґрунтованість та надійність. |
| <p>Учитель обирає та використовує підходи до навчання, відповідні цілям</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Вчителі знають і цілеспрямовано використовують цілий ряд цифрових технологій, що | <ul style="list-style-type: none"> • Вчителі обмірковують та адаптують свої педагогічні стратегії під час використання |

| | | |
|--|---|---|
| <p>навчання та навчальним потребам учнів</p> | <p>відповідають навчальним цілям та потребам їхніх учнів під час розробки навчальної діяльності.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вчителі використовують відповідні цифрові технології та навчальні стратегії, щоб дати змогу розвивати грамотність та навички рахунку учнів у всій навчальній програмі. | <p>цифрових технологій, щоб персоналізувати та полегшити володіння учнями своїм навчанням.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вчителі впроваджують цифрові технології для постійного розвитку, моніторингу та оцінки грамотності та чисельності учнів. |
| <p>Учитель реагує на індивідуальні навчальні потреби та при необхідності диференційовану навчальну та навчальну діяльність</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Вчителі сприяють активному використанню учнями ряду цифрових технологій для задоволення індивідуальних потреб у навчанні. | <ul style="list-style-type: none"> • Вчителі аналізують та активізують активне використання учнями ряду цифрових технологій на основі їх індивідуальних потреб у навчанні. |

1.2. Моніторинг як компонент керування освітнім процесом

Освітній моніторинг є як найважливішою складовою внутрішньо-шкільного контролю, так і основою для планування цього контролю. Моніторинг – необхідний компонент (інструмент) будь-якого ефективного управління, який спрямований на комплексне динамічне відстеження процесів, що визначають кількісно-якісні зміни:

- освітнього середовища,
- освітніх технологій;
- результатів освітнього процесу;
- ефективності управління.

Моніторинг розглядається в теорії соціального управління як одне з найважливіших понять, відносно самостійних ланок в управлінському циклі. Важливо розмежовувати сутність контролю і моніторингу: сутність контролю – оцінка результату, сутність моніторингу – оцінка процесу.

Органічний зв'язок моніторингу з іншими функціями управління очевидна і проявляється в тому, що кожна функція управління виступає як відповідна точка моніторингу, що дозволяє проводити систематичний аналіз різних аспектів життєдіяльності школи з метою створення оптимальних умов для функціонування і розвитку педагогічної системи.

Освітній моніторинг – це система організації, збору, зберігання, обробки і поширення інформації різного напрямку: ефективності освітнього процесу, дієвості внутрішньо-шкільного управління, стану інноваційної роботи в школі, результативності методичної роботи, рівня розвитку учнів і стану успішності, якості знань, умінь і навичок, якості викладання предмета, аналіз кінцевих результатів функціонування школи.

Моніторинг це не просто контроль або діагностика чого-небудь. Моніторинг йде далі завдяки своїй регулярності, суворій спрямованості на вирішення завдань управління і високу технологічність, його специфіку можна виразити у вигляді схеми (рис.1.1).

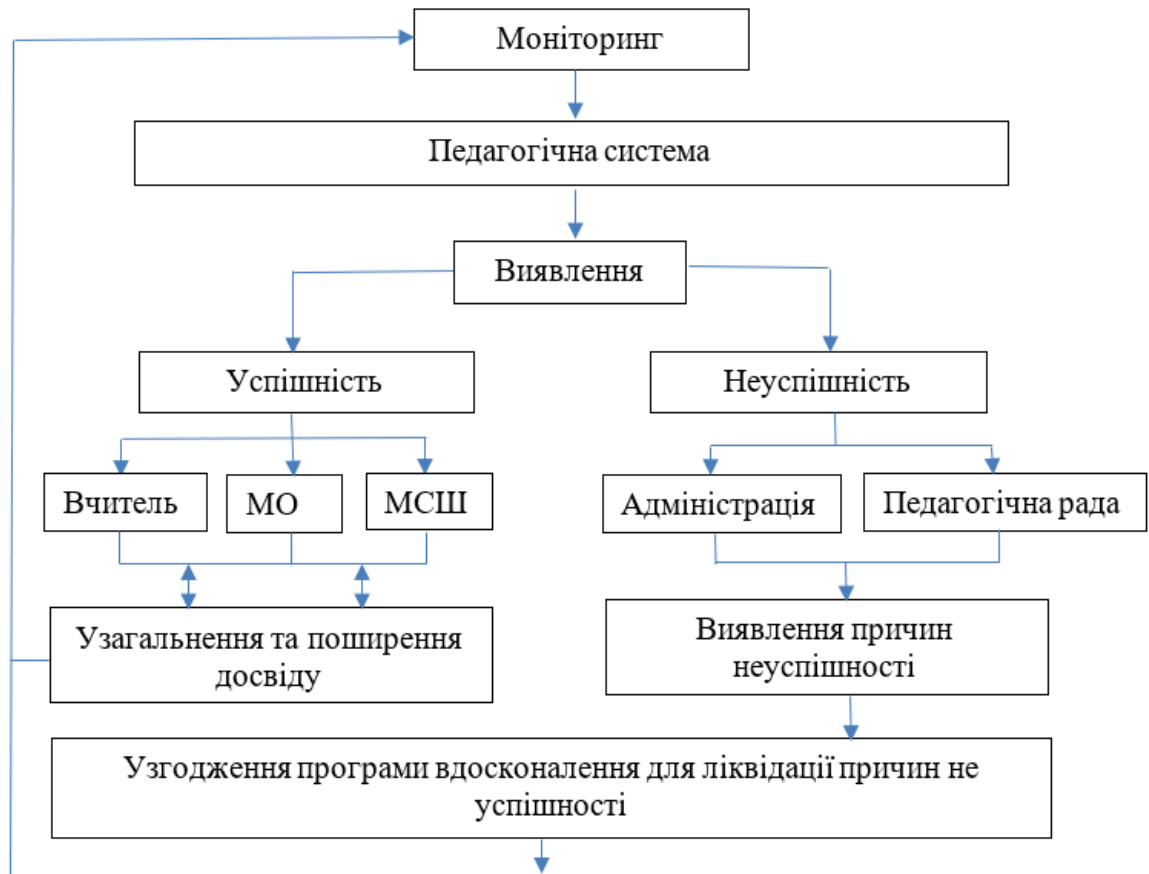


Рис.1.1.– Схема моніторингу в школі

Як бачимо, це замкнута система. Управління школою на основі моніторингової інформації дозволяє здійснювати стратегічне планування та прийняття управлінських рішень.

Інформація, отримана в результаті педагогічного моніторингу вкрай важлива і корисна для освітнього закладу, є підставою для прогнозування подальшого розвитку, для постановки нових ближніх і дальніх цілей.

Основним об'єктом моніторингу є педагогічна система, яку умовно можна розбити на блоки. Крім того, в якості об'єкта може виступати соціум і батьки.

1.3. Види оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти

Вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів початкових класів регламентовані Державним стандартом початкової освіти, роз'яснені у відповідних методичних рекомендаціях МОН України [17]. Так, сьогодні провідним видом є формувальне оцінювання, яке передбачає аналіз результатів, висновки і планування подальшої освітньої та корекційної діяльності як з боку вчителя, так і з боку здобувача освіти. Переваги формувального оцінювання полягають у заміні прямого оцінювання навчальних досягнень учнів моніторингом його особистісних досягнень; у відсутності негативних суджень або критичних зауважень, кількісного оцінювання в балах. Натомість батьки отримують розширене пояснення динаміки успішності (неуспішності) дитини. Цілі формувального оцінювання можна унаочнити згідно з етапом його застосування (рис.1.2).



Рис 1.2.– Цілі формувального оцінювання

Підсумкове оцінювання є порівнянням навчальних досягнень учнів з стандартами, тобто обов'язковими програмними результатами з опанування змісту конкретної освітньої галузі, що унаочнено на рис.1.3.

Оцінювання включає формувальне поточне і підсумкове (тематичне і завершальне)

Формувальне оцінювання здійснюється шляхом:

- педагогічного спостереження учителя за навчальною та іншими видами діяльності;
- аналізу портфоліо учнівських робіт, попередніх навчальних досягнень учнів, результатів їхніх діагностичних робіт;
- самооцінювання та взаємооцінювання результатів діяльності учнів;
- оцінювання особистого розвитку та соціалізації учнів їх батьками;
- застосування прийомів отримання зворотного зв'язку щодо сприйняття та розуміння учнями навчального матеріалу

Підсумкове тематичне оцінювання за відбувається шляхом виконання учнями компетентнісний завдань.

Підсумкове завершальне оцінювання проводиться учителем шляхом узагальнення інших видів оцінювання.

Рис.1.3.– Види оцінювання

Згідно з принципами нової української школи принципами оцінювання досягнень учнів є мотивація (орієнтація на створення ситуації успіху і впевненості у своїх можливостях), індивідуалізація (орієнтація на позитивні зрушення власних досягнень у динаміці), суб'єктність (орієнтація на власну індивідуальну траєкторію розвитку та навчання), триангуляція (врахування позиції та оцінки всіх суб'єктів освітнього процесу: вчителя, здобувача освіти, його батьків).

Стратегії та принципи оцінювання пропонуються різними дослідниками. Нам імпонує підхід Логвіної І.А., Рождественської Л.В., які аргументують відповідний інструментарій для вчителя (рис.1.4).



Рис.1.4.– Стратегії оцінювання [11]

З методичної точки зору, формувальне оцінювання передбачає виконання певних кроків усіх суб'єктів освітнього процесу:

1. Виокремити навчальні цілі для кожного етапу (опанування курсу, теми, модулю і т.ін.).

2. Пояснити, узгодити зі здобувачами освіти критерії оцінювання всіх видів робіт.

3. Розробити або використовувати готовий діагностичний інструментарій для моніторингу навчальних досягнень учнів.

4. Бути у стані постійного зворотнього зв'язку.

5. Забезпечувати підтримку учнів та батьків.

6. Створювати умови для усунення прогалин у навчанні.

Організацію моніторингу можна розглядати як механізм стеження і контролю за якістю освіти із залученням сучасних цифрових технологій оскільки він передбачає обробку, зберігання і використання даних.

1.4. Використання цифрових технологій у навчанні

Аналіз педагогічних досліджень, узагальнення власного педагогічного досвіду дозволяють зробити деякі висновки щодо використання цифрових технологій як частини навчання. Так, у початкових класах для формувального моніторингу вчителі використовують різні інструменти. Наведемо деякі приклади.

1. Тести ми розглядаємо як засіб для отримання інформації щодо засвоєння учнями навчального матеріалу. Окрім можливостей створювати власні тестові шаблони, в умовах пандемії і дистанційного навчання знайшли поширення онлайн-сервіси «На урок», «Всеосвіта», на яких сконцентровано велику кількість готових тестів з різних дисциплін і тем.

2. Сервіс learningapps.org дозволяє не лише використовувати готові шаблони, але й запропонувати учням створити власні вправи з окресленої тематики.

3. Сервіси, які створюють хмари слів, є успішним інструментом для перевірки того, як учні запам'ятали навчальну інформацію. Також методично доцільними є вправи для пошуку, аналізу та виокремлення тих слів готової «хмари», які стосуються вивченої теми.

4. Для організації групової роботи, а також презентації отриманих результатів гарні рекомендації здобули віртуальні дошки. Можливості цих сервісів є справжньою знахідкою для творчого вчителя: презентація учнівських робіт, доповнення або знаходження помилок в оприлюдненому завданні, відео-коментар, оцінювання робіт учнями і т.ін.

5. Сервіси для онлайн-опитування мають вигляд вікторин, інтелекту-змагань, заповнення гугл-форм, тощо.

6. Інфографіка сьогодні отримала нове призначення в освітніх цілях. За допомогою відповідних сервісів можна не лише перевірити рівень

засвоєння учнями навчального матеріалу, але й сформувані творчий підхід до презентації своїх здобутків.

Нам імпонує дослідження Морзе Н.В., Вембер В.П., Бойко М.М., в якому систематизовано цифрові інструменти для кожного етапу моніторингу навчальних досягнень здобувачів освіти (табл.1.4.) [29].

Таблиця 1.4.– Використання цифрових інструментів

| Призначення цифрових інструментів | Назви онлайн- інструментів | Доцільність використання | | |
|--|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| | | На етапі актуалізації | Основна частина | Рефлексія |
| Сервіси для створення вікторин, опитувальників, онлайн тестувань | kahoot.com, socrative.com, mentimeter.com, onlinetestpad.com, quizlet.com, quizizz.com, triventy.com, www.strawpoll.me | + | + | + |
| Віртуальні дошки | padlet.com, trello.com, twiddla.com, whiteboard.org, realtimeboard.org | + | + | + |
| Мультисервіси для створення інтерактивних завдань | learningapps.org, studystack.com | | + | |
| Сервіси для створення хмар слів | answergarden.ch, wordart.com, tagxedo.com | + | | + |
| Сервіси для створення карт знань | mindmeister.com, mindmapninja.com, coogle.it, bubble.us, mindomo.com, mind24.com, wisemapping.com, spiderscribe.net | | + | |
| Сервіси для створення інфографіки та візуалізації | piktochart.com, canva.com, visual.ly, prezi.com, thinglink.com | | + | |
| Google-сервіси | google-документи, google-презентації, google-таблиці | + | + | + |
| Сервіси для ведення щоденників та журналів | wordpress.com, blogger.com, tumblr.com, facebook.com, twitter.com, instagram.com, форуми (в тому числі в LMS Moodle) | + | + | + |

Наявність достатньої кількості цифрових ресурсів дозволяє здійснювати моніторингові вимірювання ефективно і в цікавій для здобувачів освіти формі. Наведемо ряд потенційних впливів, які інформаційно-комунікаційні технології можуть мати в освітньому процесі.

- Результати учнів, такі як покращення знань шкільних предметів, покращення ставлення до навчання та набуття нових навичок,

необхідних для подальшого саморозвитку. Окрім результатів навчання, цифрові засоби допомагають зменшити гендерний розрив та допомогти учням з особливими потребами.

- Результати роботи вчителя, такі як розвиток їх технологічних навичок та знань, впровадження сучасних педагогічних підходів, а також вдосконалення оволодіння змістом та ставленням до викладання.

- Інші результати, такі як підвищення інноваційності в школах та збільшення доступу до освіти.

РОЗДІЛ 2

2.1. Вивчення стану використання цифрових інструментів для моніторингу у початковій школі

З метою виявлення актуального стану використання цифрового інструментарію для моніторингу навчальних досягнень учнів ми провели анкетування серед вчителів початкових класів Токарівської ЗОШ I-III ступенів, а також тих, хто здобуває вищу освіту на педагогічному факультеті Херсонського державного університету. Вивченню підлягали питання обізнаності вчителів-практиків щодо наявності відповідних онлайн-застосунків, правил їх використання, методичної грамотності стосовно етапів залучення конкретного ресурсу під час опанування певної теми.

Респондентам було запропоновано визначити, як часто вони використовують технології в своєму викладанні на щотижневій основі. Відповіді були записані за шкалою Лайкерта в діапазоні від 1 (зовсім немає) до 5 (надзвичайно високий). Приблизно третина (32%) повідомляють про «надзвичайно високою» частоті, а ще одна група (32%) повідомляє про використання «високого» рівня. Відповіді показують, що технологія найчастіше використовується для адміністративних і навчальних завдань і рідше для домашніх завдань. Це може відображати, що вчителі знають, що не всі учні мають доступ до Інтернету або устаткування, необхідного для виконання поставлених завдань.

Респондентам було запропоновано описати рівень, на якому вони перебувають у відношенні використання технологій. Невелика кількість звітів знаходиться на рівні обізнаності і уникає використання технологій, де це можливо, в той час як деякі ідентифікують себе так,

що знаходження на базовому етапі розуміння технології. Іноді вони висловлюють почуття розчарування або відсутності впевненості в собі. Майже половина відчуває, що є кілька технологій, які можуть допомогти і які вони могли б використовувати в своєму навчанні, якщо вони будуть доступні, і в них є навчання. У таблиці 2.1. подано огляд рівнів кваліфікації респондентів у використанні ряду програм.

Таблиця 2.1.– Суб'єктивна оцінка вчителями рівня використання базових програм

| | Немає обізнаності | Початківець | Середній | Продвинутий | Експерт |
|---|-------------------|-------------|----------|-------------|---------|
| Електронна пошта | 0% | 4% | 12% | 42% | 42% |
| Текстовий редактор | 0% | 0% | 24% | 44% | 32% |
| Програмне забезпечення для презентацій | 4% | 8% | 29% | 42% | 17% |
| Телевізори, комп'ютери, інтерактивна дошка | 4% | 8% | 56% | 16% | 16% |
| Проектори | 4% | 12% | 36% | 32% | 16% |
| Використання мультимедіа (наприклад, відео) | 8% | 12% | 36% | 20% | 24% |

Початківець має базовий потенціалом для використання технологій, які потребують послідовної підтримки.

Середній показник означає наявність хороших загальних навичок, що вимагають деякої підтримки.

Продвинутий володіє навичками високого рівня в широкому спектрі технологій, що вимагають мінімальної підтримки.

Експерт дуже добре розбирається, використовує кілька додатків без підтримки.

Відповіді показують, що ідеальне використання технологій учителями пов'язано з інтеграцією і поліпшенням викладання і навчання. Там, де він повністю інтегрований у викладання, учні взаємодіють з ним для досягнення цілей навчання.

Технологія повинна підтримувати викладання і навчання; повинна підтримувати учнів у їхній навчальній подорожі, дозволяючи учням брати участь у різних видах діяльності. Звітність про технології, яку вони найбільше хотіли б використовувати, найбільше посилаються на інтерактивну дошку, засоби Microsoft і Google клас. На використання технологій вчителями впливають три основні чинники. Це досвід інших вчителів; наявність технологій в класі і доступність шкільної підготовки. Деяким вчителям не вистачає впевненості в використанні технологій, і це впливає на їх використання. Вони вважають, що необхідна підтримка в школі. Ідеальною ситуацією є наявність штатного ІТ-фахівця, готового допомогти з будь-якими технічними проблемами.

Більшість респондентів повідомляють, що недавні зміни в освіті, викликані Covid-19, збільшили використання ними технологій. Приклади пояснень:

«Тепер ми викладаємо за допомогою Zoom, електронних листів, Google Classroom, YouTube, інтерактивних відео, PowerPoint. Я дізналася про більшу кількість додатків і веб-сайтів, ніж раніше. Мені довелося покладатися виключно на технології, щоб продовжувати створювати і представляти контент своїм учням».

Щодо впливу на дітей, респонденти говорять:

«Це дуже корисно. Якби у нас не було ІТ, жодна дитина не зміг би вчитися з дому.

Діти легко пристосувалися до використання технологій для шкільної роботи, можливо, в майбутньому вони з більшою ймовірністю будуть виконувати правильно домашнє завдання онлайн. В нашій школі нам вдалося підтримувати хороший рівень навчання та залучення учнів відразу після закриття школи».

Відповіді, пов'язані з упевненістю в використанні технологій, неоднозначні. Деякі відповіді вказують на відсутність довіри і

необхідність підтримки. Більшість відчують себе більш впевнено, використовуючи технології після обмежень Covid-19: Google Classroom, Zoom дали мені більше впевненості в дистанційному навчанні.

Питання, пов'язані з цифровими інструментами для здійснення моніторингу успішності учнів, показали, що у більшості своїй, вчителі посилаються на використання тестів.

Результати анкетування дозволяють нам робити висновки про недостатню обізнаність вчителів початкових класів щодо різноманітності цифрових засобів моніторингу у початковій школі на фоні досить гарних показників власної цифрової грамотності. Це сприяло подальшій нашій роботі у напрямку систематизації окреслених застосунків і розробці відповідних методичних рекомендацій.

2.2. Система роботи вчителя щодо використання цифрових засобів моніторингу

Вчителі зіткнулися з кількома проблемами в прагненні розширити використання цифрових технологій в своєму викладанні, щоб задовольнити вимоги XXI століття. Попередні дослідження показали, що вчителі не володіли достатніми навичками використання цифрових технологій і не були готові інтегрувати просування обов'язкової цифровий компетентності в свою практику. Ці дослідження показали необхідність педагогічної підтримки в їх роботі з ІКТ. У цьому дослідженні для вчителів без відриву від роботи був організований тренінг з цифрової педагогіки для сприяння використання інструментів цифрової оцінки, в якій вчителі відчули різні види інструментів оцінки, які могли б бути корисними в аудиторній практиці.

У процесі ознайомлення з цифровим інструментарієм ми взяли за основу таксономію Б.Блума, тобто класифікували засоби моніторингу за можливостями перевірки навчальних досягнень за рівнями «знання», «запам'ятовування», «застосування», «аналіз», «синтез», «оцінка».

Представимо це більш детально.

1. Рівень «знання» і «запам'ятовування» передбачає сформованість в учнів знань, необхідних для запам'ятовування та відтворення вивченого матеріалу.

Серед онлайн-ресурсів, що відповідають цій меті, у початковій школі доцільно використовувати різноманітні закриті тести, які розташовані на таких платформах як «На урок», «Всеосвіта» і т.ін. На сайтах вже наявні у великій кількості тести, вчитель також має змогу створювати тести самостійно (рис.2.1, 2.2).

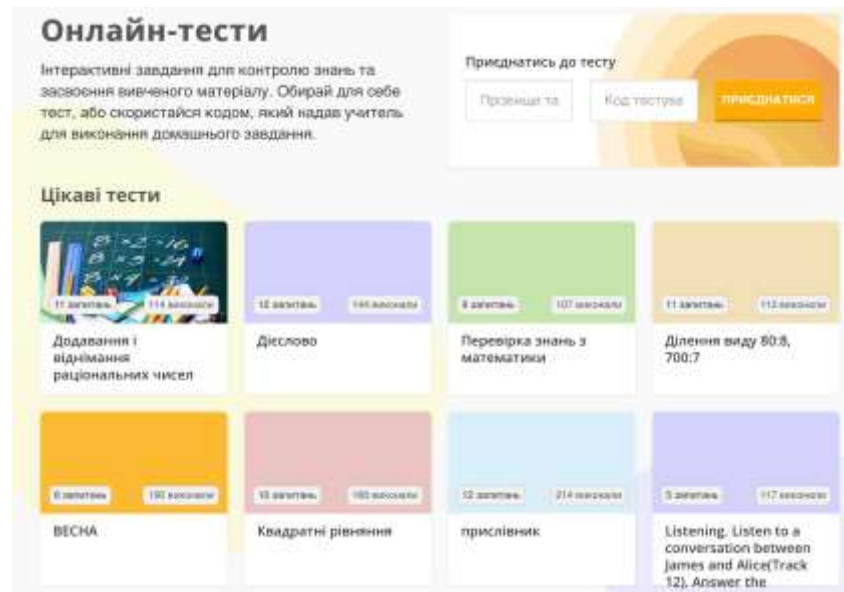


Рис.2.1.– Скриншот сторінки з тестами на сайті «На урок»

| |
|--|
| Тестові завдання № 1 тема «Мова і мовлення»..... |
| Тестові завдання № 2 тема «Текст»..... |
| Тестові завдання № 3 тема «Речення»..... |
| Тестові завдання № 4 тема «Слово. Значення слова»..... |
| Тестові завдання № 5 тема «Будова слова»..... |
| Тестові завдання № 6 тема «Чергування голосних і приголосних звуків у коренях слів»..... |
| Тестові завдання № 7 тема «Вимова та правопис слів з ненаголошеними [e], [и] в коренях»..... |
| Тестові завдання № 8 тема «Вимова і правопис слів із дзвінкими та глухими приголосними звуками»..... |
| Тестові завдання № 9 тема «Префікс. Прийменник»..... |
| Тестові завдання № 10 тема «Суфікс»..... |
| Тестові завдання № 11 тема «Частини мови»..... |
| Тестові завдання № 12 тема «Іменник»..... |
| Тестові завдання № 13 тема «Прикметник»..... |
| Тестові завдання № 14 тема «Дієслово»..... |

Рис.2.2.– Скриншот сторінки з тестами для перевірки знань учнів 3-го класу з української мови

Тестові завдання також створюються у різних навчальних середовищах типу Гугл Клас. Переваги цього сервісу полягають у безкоштовності; доступності з різних видів смартфонів, планшетів, ноутбуків; у чисельності учнів на одному віртуальному уроці (200 осіб); у можливостях переглядати у зручний спосіб завдання, виконувати їх та коментувати; у передбачені програми голосового читання для людей з вадами зору та слуху.

2. Вправи для перевірки сформованості знань рівня «розуміння» передбачають вміння перетворювати інформацію у різні форми. Серед цифрових засобів користуються популярністю такі онлайн-сервіси як LearningApps.org (рис.2.3). Переваги такого інтерактивного інструмента – в його наочності, доступності, креативності; у використанні різних видів файлів: аудіо, відео, графічних, тощо. А різноманітність типів вправ сприяє розвитку інтересу, пізнавальної активності, цифрової грамотності учнів.



Рис.2.3. – Скриншот вправи «Алгоритм вимірювання площі фігур»

3. Вправи рівня «застосування» або «використання» передбачають сформованість у здобувачів освіти вмінь самостійно співвідносити знання з реальною ситуацією, використання вивченого матеріалу у конкретних умовах і нових ситуаціях.

Сервіси для створення вікторин (Kahoot.com, Socrative.com, Mentimeter.com, Quizlet.com) дозволяють не лише з'ясувати рівень запам'ятовування навчального матеріалу, але й перевірити ступінь використання інформації для розв'язання практичних завдань. Наприклад, перевірка знань учнів з теми «іменник» у режимі реального часу висвітлює знання та швидкість виконання вправи (рис.2.4).

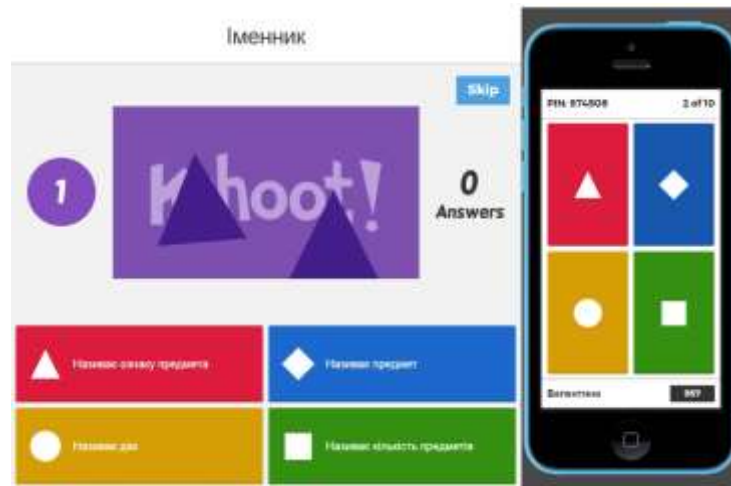


Рис.2.4.– Скриншот віртуальної вікторини на онлайн-ресурсі Kahoot.com

4. Вправи рівня «аналіз» сприяють формуванню вмінь розбивати матеріал на складові так, щоб зрозумілою була структура. Також передбачається оперування вміннями виділяти елементи, зв'язки, принципи і т.ін.

Різноманітні сервіси під назвою «віртуальні дошки» дозволяють сформувати навички групової роботи, вміння проаналізувати роботи однокласників (знайти помилки, дати оцінку, доповнити, тощо). Такими інструментами є Padlet.com, Trello.com, Twiddla.com, Whiteboard.org, Realtimeboard.org).

Використання онлайн-дошки дозволяє учням вийти за межі досвіду обміну через екран та досягти реального рівня спільного творення та співпраці.

З'єднання всіх учасників онлайн-зустрічі на одній дошці, на якій вони можуть створювати контент та взаємодіяти в режимі реального часу один з одним, що сприяє реальній співпраці.

Залучення під час онлайн-зустрічі збільшується, коли люди роблять щось активне, а інші бачать, що вони роблять.

Зазвичай онлайн-дошки надають ті ж інструментарії, які відомі з реального світу, наприклад, наліпки, картки, ручки та багато іншого.

Дошка в Інтернеті поєднує в собі найкраще з аналогового та цифрового світу.

Онлайн-дошка – місце для розміщення цифрових носіїв, таких як відео, зображення, веб-сайт тощо (рис.2.5).

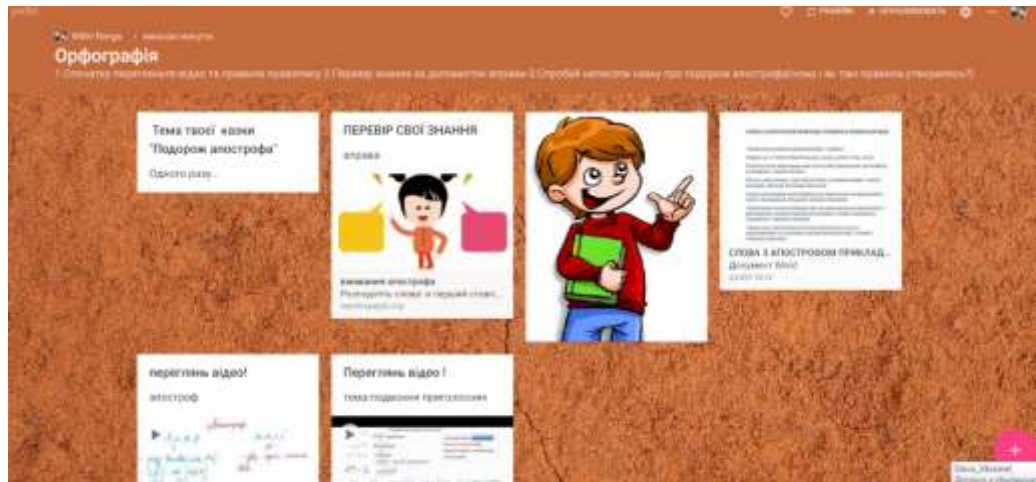


Рис.2.5.– Поєднання файлів різного типу на онлайн-дошці Padlet

Дизайнерське мислення, мозковий штурм, картування розуму, дошки настрою, розкадровка, шість розумових капелюхів, асоціація зображень, тощо – це методи, які можна швидко та з невеликими зусиллями реалізувати на онлайн-дошках. Поділитися ноу-хау та ідеями під час онлайн-зустрічі складно. Більшість людей використовують слайди PowerPoint для структурованого подання інформації. Для проведення такої презентації потрібно багато часу на підготовку. Часто інформацію потрібно збирати з різних джерел, а для створення презентації беруть участь кілька людей. Крім того, вміст презентації PowerPoint є статичним на момент, коли ви робите презентацію. Інтернет-дошка – це чудовий варіант по-різному об'єднати ноу-хау та пояснити ідеї та концепції більш візуально та динамічно. Різні інструменти онлайн -дошки, такі як цифрова ручка, зображення, відео та можливість імпортувати документи, дозволяють візуально спілкуватися, а також швидше та ефективніше пояснювати речі іншим.

На онлайн-дошці можна створювати чудові історії. Наприклад, можна провести свою аудиторію до карти скарбів на вашій дошці та розповісти історію, провівши її від точки до точки на карті.

Найцікавіше у розповіді історій та онлайн-дошках – це те, що немає меж у просторі та творчості. PowerPoint обмежений розміром слайда. Інтернет-дошка пропонує майже нескінченне полотно для створення історії, поєднуючи безліч різних об'єктів.

Віртуальні дошки ідеально підтримують спільну (групову та колективну) роботу користувачів, а способи їх використання в освітньому процесі можна узагальнити (рис.2.6).

| | | | |
|--|--|--|--|
| Розміщення інформації по темі, що вивчається | Організації віртуального простору для проведення заняття | Розміщення навчальної інформації або завдань для її пошуку | Мозкового штурму |
| Спільного використання проектного завдання | Організації пошукової роботи студентів | Збору ідей для проекту, спільного погляду на проблему | Публічної репрезентації отриманих результатів |
| Створення портфоліо учня | Заповнення таблиці ЗХД | Організації кооперативної спільної діяльності учнів | Узагальнення й систематизації знань, рефлексій |

Рис.2.6.– Напрями використання віртуальних дошок

Сервіси для створення хмар слів можна використовувати як для перевірки знань рівня «запам'ятовування» і «використання», так і для аналізу. Наприклад, якщо завдання передбачає вибір слів конкретного значення або контексту, то такий відбір здійснюється на основі аналізу і виокремленню. Так, на хмарі треба знайти різні частини мови, виписати їх, занести у відповідну таблицю, пояснити свій вибір і т.ін. Прикладом завдання може бути пошук слів, об'єднання яких дає прислів'я або приказку (рис.2.7).



Рис.2.7.– Хмари слів як завдання рівня «аналіз»

5. Рівень «синтез» включає вміння комбінувати елементи для отримання цілісного продукту, якому притаманна новизна. Інструментом для перевірки вмінь цілісного представлення теми є ментальні карти або карти розуму. Їх побудова може бути здійснена традиційним способом за допомогою аркушу паперу і кольорових олівців. Але сьогодні користуються попитом цифрові ресурси для створення таких карт, а саме: Mindomo, MAPMYself, MindMeister, Bubbl.us, SpiderScribe (рис 2.8.).



Рис.2.8.– Приклад узагальнення матеріалу засобом ментальної карти

6. Найвищим рівнем когнітивної діяльності у таксономії є рівень оцінки, що передбачає вміння оцінювати ідеї, рішення, об'єкти та їх властивості.

Навчальні середовища, особливо цифрові, більш привабливі, ніж пасивний клас, тому що вони інтерактивні, мультимодальні та надають учневі агентство для запиту і напрями навчання. Вони також заохочують критичне, творче та активне мислення, забезпечуючи при цьому соціальне навчання.

Заповнення рефлексивних карток допомагає сформувати навички самооцінки як навчальної, так і поведінкової діяльності. Разом з традиційними паперовими картками набувають популярності електронні шаблони з можливістю поставити відповідні значки (смайлики) у комірці (рис.2.9.).

Картка самооцінювання роботи і поведінки за тиждень

Прізвище, ім'я _____ Дата _____ Т- так Н- ні

| | понеділок | вівторок | середа | четвер | п'ятниця |
|--|-----------|----------|--------|--------|----------|
| Зайшов у клас спокійно | | | | | |
| Дав усім спокійно працювати | | | | | |
| Працював згідно отриманих інструкцій | | | | | |
| Міг спокійно самостійно працювати | | | | | |
| Пам'ятав, що перед тим як щось сказати потрібно підняти руку | | | | | |
| Добре працював у парі, групі | | | | | |
| Дотримувався інструкцій в їдальні | | | | | |
| Виконував домашню роботу | | | | | |

Рис.2.9.– Скриншот картки самооцінювання

2.3. Організація контрольного експерименту та аналіз його результатів

Організація тренінгів відбувалася у межах неформальної освіти. Ознайомлення педагогів з цифровими інструментами моніторингу навчальних досягнень супроводжувалося практичними завданнями, які можна було апробувати безпосередньо в освітньому процесі. Суб'єктивна самооцінка вчителів засвідчує якісні позитивні зрушення у сформованості загальних цифрових компетентностей.

Так, аналіз відповідних опитувальників дозволяє виокремити деякі довгострокові результати, які вдосконалюються і після успішного впровадження цифрового навчання. Окреслимо їх.

- Цифрові технології, орієнтовані на конструктивістські принципи, впроваджені у практику викладання та навчання, стають їх невід'ємною частиною.
- Високий рівень залучення учнів до навчання через використання вчителем цифрового інструментарію, завдяки якому активізуються розумові процеси, зростає активність здобувачів освіти.
- Викладання стає індивідуалізованим, орієнтованим на суб'єктивні потреби учнів.
- Учні більш самостійно та мотивовано підходять до навчання.
- Розширюється спектр використання учнями та вчителями цифрових технологій для навчання та оцінювання.
- Автоматизується інструмент внутрішньої та зовнішньої оцінки того, як цифрові технології впроваджуються у всі аспекти школи.

Основні дидактичні можливості використання цифрових технологій включають:

- Виявлення вихідного рівня знань, умінь і навичок учнів, їх індивідуальних особливостей (швидкість і тип мислення, рівень розвитку пам'яті, інші особливості розвитку того, хто навчається);

- Пред'явлення навчального матеріалу і адаптацію його для конкретного учня за рівнем його підготовленості, психолого-педагогічним особливостям особистості, особистісному сприйняттю навчаються інформації;

- Забезпечення коректного персоналізованого діалогу;

- Управління пізнавальною діяльністю учнів: забезпечення інтерактивного режиму роботи, можливості вибору власної траєкторії навчання, необхідність неодноразового пред'явлення і повторення матеріалу, повернення того, хто навчається в необхідну точку роботи і облік показників стомлюваності і працездатності;

- Різноманітні види контролю для реалізації коригувальних впливів за результатами навчання.

Система оцінювання результатів навчання включає як перевірку засвоєння предметного змісту, так і моніторинг процесу і ступеня формування метапредметних і універсальних навчальних дій.

Вести облік результатів навчання в цифровому вигляді можна через електронний журнал, який реалізується в загальноосвітній організації.

Оскільки предметом нашого дослідження є цифрові засоби здійснення моніторингу, на контрольному етапі експерименту ми порівняли ступінь їх використання вчителями порівняно з констатувальним етапом (рис.2.10).

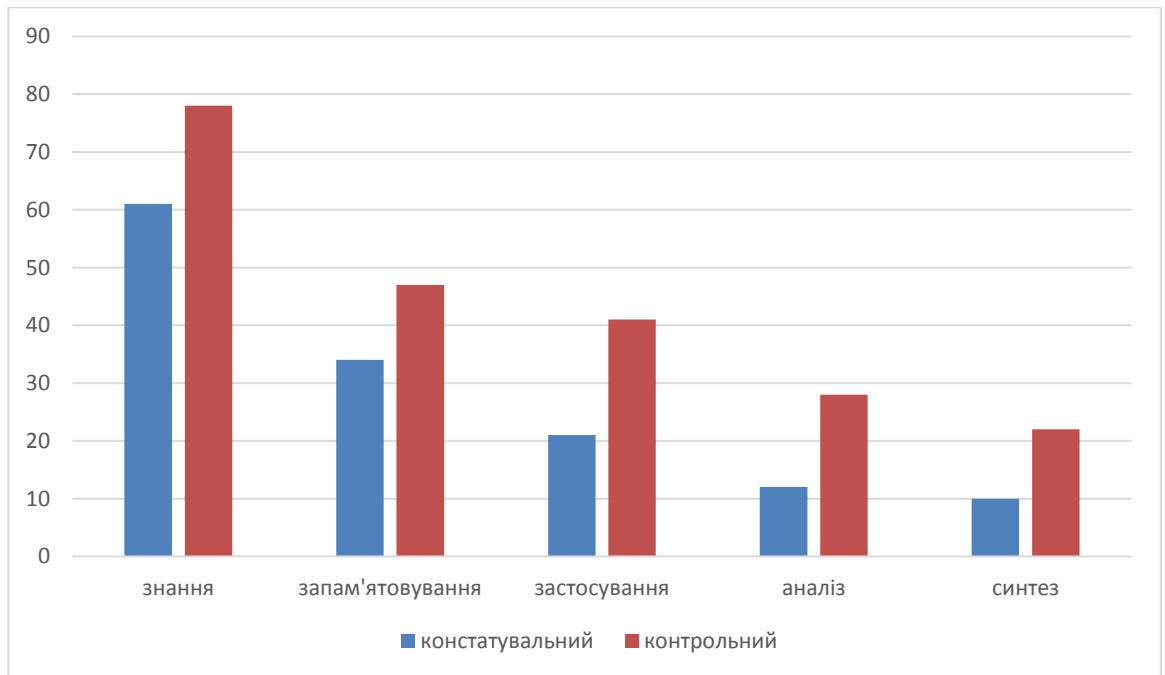


Рис.2.10.– Динаміка використання вчителями цифрових засобів моніторингу

Отримані результати дозволяють констатувати, що цілеспрямована робота щодо озброєння вчителів навичками використання цифрових засобів моніторингу навчальних досягнень здобувачів освіти сприяє підвищенню рівня сформованості їх фахової компетентності.

ВИСНОВКИ

Аналіз нормативних документів, які регламентують освітній процес в початковій школі дозволив не лише узагальнити вимоги щодо формування ключових і предметних компетентностей учнів, але й співвіднести обов'язкові результати навчання з таксономією Б.Блума, тобто виокремити їх за відповідними рівнями:

- рівень «знання» спрямований на запам'ятовування, повторення, відтворення інформації;
- рівень «розуміння» передбачає демонстрацію здобувачами освіти розуміння понять, фактів через порівняння, опис, виділення головного;
- рівень «використання»;
- рівень «аналізу», «синтезу», «оцінки», що свідчить про вміння здобувачами освіти робити логічні висновки, доводити, критично обробляти та оцінювати інформацію, презентувати результати власної діяльності.

Отримати прогнозовані результати можливо за умови якісно організованої системи моніторингу для здійснення контролю та корекції навчальних досягнень учнів. Узагальнивши різні підходи, у якості робочого визначення ми прийняли положення, що освітній моніторинг – це система організації, збору, зберігання, обробки і поширення інформації різного напрямку: ефективності освітнього процесу, дієвості внутрішньо-шкільного управління, стану інноваційної роботи в школі, результативності методичної роботи, рівня розвитку учнів і стан успішності, якість знань, умінь і навичок, якість викладання предмета, аналіз кінцевих результатів функціонування школи.

Основним об'єктом моніторингу є педагогічна система, яку умовно можна розбити на блоки. Крім того, в якості об'єкта може виступати соціум і батьки. Сьогодні провідним видом є формувальне оцінювання, яке передбачає аналіз результатів, висновки і планування

подальшої освітньої та корекційної діяльності як з боку вчителя, так і з боку здобувача освіти. Переваги формувального оцінювання полягають у заміні прямого оцінювання навчальних досягнень учнів моніторингом його особистісних досягнень; у відсутності негативних суджень або критичних зауважень, кількісного оцінювання в балах. Натомість батьки отримують розширене пояснення динаміки успішності (неуспішності) дитини.

Згідно з принципами нової української школи принципами оцінювання досягнень учнів є мотивація (орієнтація на створення ситуації успіху і впевненості у своїх можливостях), індивідуалізація (орієнтація на позитивні зрушення власних досягнень у динаміці), суб'єктність (орієнтація на власну індивідуальну траєкторію розвитку та навчання), триангуляція (врахування позиції та оцінки всіх суб'єктів освітнього процесу: вчителя, здобувача освіти, його батьків).

З методичної точки зору, формувальне оцінювання передбачає виконання певних кроків усіх суб'єктів освітнього процесу:

1. Виокремити навчальні цілі для кожного етапу (опанування курсу, теми, модулю і т.ін.).
2. Пояснити, узгодити зі здобувачами освіти критерії оцінювання всіх видів робіт.
3. Розробити або використовувати готовий діагностичний інструментарій для моніторингу навчальних досягнень учнів.
4. Бути у стані постійного зворотнього зв'язку.
5. Забезпечувати підтримку учнів та батьків.
6. Створювати умови для усунення прогалин у навчанні.

Організацію моніторингу можна розглядати як механізм стеження і контролю за якістю освіти із залученням сучасних цифрових технологій оскільки він передбачає обробку, зберігання і використання даних.

У своєму дослідженні ми спиралися на роботу Морзе Н.В., Вембер В.П., Бойко М.М., в якому систематизовано цифрові інструменти для кожного етапу моніторингу навчальних досягнень здобувачів освіти. Ми продовжили таку систематизацію, виокремивши різні засоби для кожного типу знань.

Вивчення стану використання вчителями початкових класів інструментарію цифрового моніторингу показало слабкий рівень обізнаності, а тим більше і практичної реалізації таких засобів у роботі. Попередні дослідження показали, що вчителі не мали достатніх навичок використання цифрових технологій і не були готові інтегрувати просування обов'язкової цифрової компетентності в свою практику. Ці дослідження показали необхідність педагогічної підтримки в їх роботі з ІКТ. У цьому дослідженні для вчителів без відриву від роботи був організований тренінг по цифровій педагогіці для сприяння використанню інструментів цифрової оцінки, в якій вчителі ознайомилися з різними видами інструментів оцінки, які могли б бути корисні в аудиторній практиці.

Організація тренінгів відбувалася у межах неформальної освіти. Ознайомлення педагогів з цифровими інструментами моніторингу навчальних досягнень супроводжувалося практичними завданнями, які можна було апробувати безпосередньо в освітньому процесі. Суб'єктивна самооцінка вчителів засвідчує якісні позитивні зрушення у сформованості загальних цифрових компетентностей.

Повторна діагностика показала, що цілеспрямована робота щодо озброєння вчителів навичками використання цифрових засобів моніторингу навчальних досягнень здобувачів освіти сприяє підвищенню рівня сформованості їх фахової компетентності.

Наше дослідження не вичерпує всі проблеми, пов'язані з організацією моніторингу в освітньому процесі початкової школи. Наразі, відкритим залишається питання теоретичного обґрунтування та

практичної апробації єдиної платформи для здійснення цифрового контролю та корекції знань здобувачів початкової освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акимова М.К., Козлова В.Т. Диагностика умственного развития детей. СПб.: Питер. 2006. 240с.: ил. (Серия «Детского психолога»).
2. Блах В.С., Саган О.В., Раєвська І.М. МЕНТАЛЬНІ КАРТИ ЯК МЕТОД ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ. Інноваційна педагогіка. Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій. 2021. Випуск 35. С.125-128
3. Веб-сервисы как средство интеграции приложений. Электронный ресурс. URL: <http://www.4stud.info/networking/webservices.html>.
4. Глобальна рамка ЮНЕСКО у сфері цифрової грамотності. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>
5. Гущина Н.І. Путівник світом цифрових технологій: посіб. для вчителів початкових класів. Київ: Освіта/ 2018. 32 с. URL: <https://sites.google.com/view/eduset>.
6. Гущина Н.І. Розвиток цифрової компетентності вчителів початкових класів в умовах формальної та неформальної освіти: збірник спецкурсів / Н.І.Гущина. К.: Видавничий дім «Освіта», 2018. 24 с.
7. Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti>
8. Ельцова О.В. СОДЕРЖАНИЕ И УРОВНИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ. Современные проблемы науки и образования. 2020. №5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30163>
9. Інтернет-ресурси для створення хмар слів власноруч. URL: <https://naurok.com.ua/post/internet-resursi-dlya-stvorennya-hmar-sliv-vlasnoruch>

10. Іншакова С.В. Методичні рекомендації «Діагностика сформованих універсальних логічних дій учнів початкових класів». URL: <http://pedkopilka.com.ua/pedagogika/metodika/diagnostika-sformirovanyh-universalnyh-logicheskikh-deistvii-uchaschihsja-nachalnyh-klasov.html>
11. Логвина И.А., Рождественская Л.В. Инструменты формирующего оценивания в деятельности учителя-предметника. Пособие для учителя. Нарва, 2012
12. Лотоцька А.В., Пасічник О.С. Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf>
13. Морзе Н.В. Сходінки до інформатики: книга для учня 2 класу загальноосвітніх навчальних закладів. / Н.В.Морзе, В.П.Вембер, Н.А.Саражинська / К.: Школяр. 2013. 184 с.: іл.
14. Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П. Формувальне оцінювання: від теорії до практики. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2013. №6. С.45-57. URL: <http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/6327/1/MorzeNBarnaOVemberVIITNZ62013IS.pdf>
15. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
16. Опис рамки цифрової компетентності для громадян України. URL: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/OP%20ЦК.pdf
17. Орієнтовні вимоги до контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-metodichni-rekomendaciyi-shodo-ocinyuvannya-rezultativ-navchannya-uchniv-1-4-klasiv>

18. Падлет: цифровая стена с вашими документами и мультимедийными файлами. URL: <https://lifehacker.ru/2013/07/29/padlet-cifrovaya-stena-s-vashimi-dokumentamii-multimedijnymi-fajlami/>.
19. Саган О.В. Методика навчання інформатики в початкових класах / О.В.Саган. Інформатика в школі. №8 (104). 111с.
20. Саган О.В., Гаран М.С., Ліба О.М. Формування методико-інформатичної компетентності вчителя початкових класів / О.В.Саган, М.С.Гаран, О.М.Ліба. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. т.65. Вип.3. С.304-315.
21. Саган О.В., Іванова О.О. Цифрова дидактика: реалії та перспективи. Актуальні проблеми фахової підготовки сучасного педагога. Херсон: Вид-во ХДУ. 2020. С.435-440.
22. Спірін О.М. Інформаційно-комунікаційні технології навчання: критерії внутрішнього оцінювання якості. Інформаційні технології і засоби навчання. 2010. Том 19, випуск 5. URL: http://lib.iitta.gov.ua/119/1/Спірін5_19__10.pdf
23. Сущенко І.М., Пометун О.І. «Основи критичного мислення: методичний посібник для учителів». К.: Ліра. 2016. 156 с.
24. Тестові технології у навчальному закладі: метод. посібник / Л.І.Парашенко, В.Д.Леонський, Г.І.Леонська. К.: ТОВ «Майстерня книги», 2006. 217 с.
25. Тимофеева Н.М. Цифровая грамотность как компонент жизненных навыков. Ж-л «Психология, социология и педагогика». Рубрика: Педагогика. 2015. №7 (46).
26. Цифрова система навчання для початкових шкіл URL: www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/Digital-Learning-Framework-and-Planning-Resources-Primary/Digital-Learning-Framework-for-Primary-Schools.pdf

27. Blakh V., Yurina Y., Los O., Sagan O. y Liba O. Mind maps as a means of visualization of educational tasks. *Revista Inclusiones* Vol: 8 num 1 (2021): 106-114.
28. Learningapps. URL: <https://learningapps.org/>
29. Morze N., Vember V., & Voiko M. ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ. Електронне наукове фахове видання «ВІДКРИТЕ ОСВІТНЄ Е-СЕРЕДОВИЩЕ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ». 2019. 202-214. URL: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s19>
30. Prensky Digital natives, digital immigrants. MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001. URL: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
31. Sagan O. The Formation of Digital Competence by Means of Open Educational Resources/ Sagan Olena, Kabelnikova Natalia, Liba Oksana, Liba Natalia. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*. ISSN: 2278-3075 (Online). Volume-9 Issue-2. December 2019. Page No. 2261-2264.
32. Sagan O., Los O., Kazannikova O., Raievska I. A SYSTEM OF EFFECTIVE TASKS IN BLENDED LEARNING ON THE BASIS OF BLOOM'S TAXONOMY. *E-learning and STEM Education Scientific Editor Eugenia Smyrnova-Trybulska «E-learning»*, 11, Katowice-Cieszyn 2019, pp. 17-187 URL: 10.34916/el.2019.11.12
33. Vuorikari R., Punie, Y., Carretero Gomez S., & Van den Brande G. (2016). *DigComp 2.0: The digital competence framework for citizens. Update phase 1: The conceptual reference model. (Technical Report)*. Retrieved from the website of Publications Office of the European Union: URL: <https://ideas.repec.org/p/ipt/iptwpa/jrc101254.html>
34. Vuorikari R., Punie Y., Carretero Gomez S., Vanden Brande G. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update*

Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg Publication Office of the European Union. EUR 27948 EN. URL: [10.2791/11517/](https://doi.org/10.2791/11517/) – 44 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

Нестандартні прийоми оцінювання

До нестандартних прийомів оцінювання відносяться:

- Моніторингові дослідження;
- Прийоми оцінювання «Кредит довіри» та «Відстрочена оцінка»;
- «Самооцінювання»;
- Колективне оцінювання методом «по колу»;
- Прийом «Своя валюта»;
- Техніка рівневого оцінювання методом «по колу»;
- Система накопичення балів;
- Принцип відкритих перспектив;
- «Обмін ролями»;
- Попереднє самопрогнозування балів за контрольну роботу, за тематичне оцінювання;
- Формувальне оцінювання.

Додаток Б

КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ
ХЕРСОНЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Я, Никитюк Наталія Андріївна, учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету, **УСВІДОМЛЮЮ**, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

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

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

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



15.09.2021
(дата)

(підпис)

Наталія Никитюк
(ім'я, прізвище)