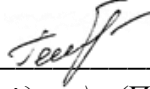


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА ОСВІТИ**

До захисту допустити:

 Завідувач кафедри
Голюк О.А.
(підпис) (ПБ завідувача кафедри)
« 22 » грудня 2023 р.

**ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ
В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ
(НА ПРИКЛАДІ МАТЕМАТИЧНОЇ ТА МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТНІХ
ГАЛУЗЕЙ)**

Кваліфікаційна робота
здобувачки вищої освіти другого
(магістерського) рівня вищої освіти
освітньо-професійної програми
«Початкова освіта»
Дядечко Анастасії Костянтинівни
Науковий керівник:
Нетреба Марина Михайлівна
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри педагогіки та освіти
Рецензент:
Директор Маріупольської гімназії зі
структурним підрозділом початкової
школи № 17
Кіор О.М.

Кваліфікаційна робота захищена
з оцінкою _____
Секретар ЕК _____
« ____ » _____ 202 ____ р.

Київ – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНА БАЗА ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	8
1.1. Аналіз базових понять дослідження	8
1.2. Сутнісно-визначальні характеристики принципу інтеграції в початковій школі	15
1.3. Роль інтегрованого уроку в організації освітнього процесу в початковій школі	22
Висновки до розділу 1	29
РОЗДІЛ 2 ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ (НА ПРИКЛАДІ МАТЕМАТИЧНОЇ ТА МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТНІХ ГАЛУЗЕЙ)	32
2.1. Планування та організація інтегрованих уроків у початкових класах	32
2.2. Вивчення стану використання інтегрованих уроків у початковій школі	41
2.3. Конструювання інтегрованих завдань для уроків математики та мистецтва (образотворчого мистецтва) у початковій школі	48
Висновки до розділу 2	56
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	58
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	61
ДОДАТКИ	69

ВСТУП

Актуальність дослідження. На сучасному етапі реформування освіти в Україні, у повному обсязі реалізується Концепція Нової української школи, тому в організації освітнього процесу, як в цілому, так і в початковій ланці освіти, долається однотипність, широко розвивається педагогічна творчість, розробляються різноманітні експериментальні програми та підручники. Унаслідок чого, принцип інтеграції змісту освіти є однією з провідних ідей Нової української школи [27].

Ідея інтеграції навчання спонукає педагогів шукати шляхи його впровадження для досягнення мети якісної освіти, бо воно реалізує органічну цілісність освітнього процесу, тобто зміст навчання, та також усі компоненти цілісної діяльності: розробка нових інтегрованих курсів, які об'єднують в собі інформацію з різних навчальних предметів та їхнє тематичне планування, практичну діяльність учнів та вчителів. Пріоритетним для інтегрованого навчання є створення в учнів цілісного уявлення про об'єкт, особистісна спрямованість, системність у навчанні, рефлексія діяльності [1, с. 7].

На сьогодні, безперечно, інтегроване навчання закладає нові умови співпраці викладачів й учнів та є функціонуючою моделлю активізації розумової роботи, а також розвиваючих способів навчання. Інтеграційна освіта зобов'язує до застосування різних конфігурацій навчання, що містять великий вплив на результативність сприйняття учнями навчального матеріалу. Сучасна педагогічна наука вважає інтеграцію одним з основних дидактичних принципів навчання у початковій ланці освіти. Адже саме початкова школа закладає базу всіх знань, які важливі для всебічного розвитку активної, творчої, всебічно розвиненої особистості [9, с. 61].

Вимогою новітнього часу є інноваційна освіта, яка ґрунтується на інтеграції найбільш сучасних і ефективних технологій з інтенсивною науковою діяльністю відповідно до потреб реформування початкової освіти,

тому інтеграція в освіті набуває великого значення на теренах системи освіти в Україні.

Актуальність проблеми, пов'язаної з пошуком раціональних шляхів інтеграції математики та образотворчого мистецтва у процесі початкового навчання, посилюється також у зв'язку з перевантаженістю школярів навчальними предметами, тематичною однорідністю навчальних дисциплін, необхідністю формування цілісного світогляду у взаємозв'язку його елементів. Саме це зумовило вибір теми нашого дослідження «Впровадження інтегрованого навчання в початковій школі (на прикладі математичної та мистецької освітніх галузей)».

Аналіз останніх досліджень і публікацій з означеної проблеми дозволяє виокремити певні напрямки її дослідження. Так, методологічні проблеми інтеграції та її дидактичні засади досліджують Г. Батуріна, М. Вашуленко, Р. Гуревич, О. Савченко, Я. Собко, Н. Шахірева, Р. Шиян [37]. Взаємозв'язки інтеграції та диференціації – В. Моргун. Проблеми розробки інтегрованих курсів – М. Арцишевська, Т. Воронцова, К. Гуз, Л. Лук'янова, В. Сидоренко, Я. Собко, Н. Талалуєва [30, с. 154]. Особливості реалізації змісту інтегрованого курсу «Я досліджую світ» в умовах Нової української школи – І. Андрусенко, Н. Бібік, О. Волощенко, Т. Гільберг, Н. Котелянець, М. Пристінська [10, с. 22]. Ідеї інтегрованого впливу різних видів мистецтва на формування особистості – Н. Аніщенко, Е. Белкіна, Л. Ващенко, Л. Масол, Г. Падалка, О. Рудницька, Г. Тарасенко, Г. Шевченко [51, с. 174]. Учені вважають, що перспективність цього підходу полягає у тому, що він дає змогу нівелювати слабкі сторони предметної системи навчання, подолати розрізненість, фрагментарність у сприйманні навколишнього світу й навчання, створювати сприятливі умови для формування у дитини здатності сприймати предмети та явища різнобічно, системно, емоційно.

Об'єктом нашого дослідження виступає освітній процес у початковій школі в умовах інтеграції.

Предметом – організація інтегрованого навчання на основі уроків математики та образотворчого мистецтва у початковій школі.

Мета дослідження – дослідити використання інтегрованих уроків у початковій школі.

Відповідно до об'єкта, предмета та мети дослідження визначено такі **завдання дослідження:**

1. Надати аналіз базових понять інтегрованого навчання.
2. Охарактеризувати роль інтегрованого уроку в освітньому процесі початкової школи.
3. Вивчити стан використання інтегрованих уроків у початковій школі та проаналізувати отримані результати.
4. Розробити інтегровані завдання для уроків математики та образотворчого мистецтва у початковій школі.

Новизна дослідження полягає в обґрунтуванні специфіки інтегрованого навчання на уроках в початковій школі; в конструюванні інтегрованих завдань для уроків математики та образотворчого мистецтва.

У процесі роботи було застосовано такі **методи:** теоретичні – аналіз та систематизація літературних джерел для визначення основних понять, аналіз нормативно-правової документації для з'ясування специфіки організації інтегрованого навчання в умовах НУШ, аналіз та зіставлення різних поглядів на досліджувану проблему; для визначення стану організації інтегрованого навчання було використано емпіричні методи – бесіди, спостереження, аналіз продуктів діяльності, анкетування; педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний, контрольний); аналіз отриманих даних.

Теоретичне та практичне значення дослідження полягає в тому, що здійснено теоретичний аналіз базового поняття дослідження «інтегроване навчання», охарактеризовано організаційно-педагогічні умови впровадження інтегрованого підходу до навчання та у конструюванні інтегрованих завдань для уроків математики та мистецтва (образотворчого мистецтва) у початковій школі.

Апробація результатів роботи. Основні положення та результати дослідження було обговорено на конференціях різного рівня, зокрема: I Всеукраїнській студентській Інтернет-конференції «Нова українська школа очима студентів» (17 квітня 2019 р., Глухів); II Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Нова українська школа: початок реформ» (27 березня 2020 р., Маріуполь, МДУ); Міжнародній науково-практичній конференції «Регулююча дія ціннісних орієнтацій у житті дитини» (12 листопада 2020 р., Київ); Декада студентської науки – 2021 (26 лютого 2021 р., Маріуполь, МДУ); III Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Нова українська школа: траєкторія поступу» (02 квітня 2021 р., Маріуполь, МДУ); Всеукраїнській конференції молодих вчених «Актуальні питання розвитку інформаційних технологій» (24 листопада 2021 р., Маріуполь, ПДТУ); IV Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Нова українська школа: результати та перспективи» (18 листопада 2022 р., Маріуполь, МДУ); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Початкова освіта в парадигмі Нової української школи: виклики часу» (27 квітня 2023 року, Глухів).

Публікації. Результати науково-дослідницької роботи, основні положення та висновки відображено в 8 тезах, та 3 статей фахового видання, а саме: Дядечко А, Тимофєєва І. Контент-орієнтована інтеграція як ефективна форма навчання молодших школярів. *Імідж сучасного педагога*. Полтава, 2020. Вип. 6 (195). С. 79-81; Дядечко А., Мойсеєнко Р., Тимофєєва І. Інтегроване навчання на уроках математики та мистецтва у початковій школі. *Актуальні питання гуманітарних наук* : міжвузівський зб. наук. праць мол. вчених Дрогобицького держ. пед. універ. ім. І. Франка. Дрогобич : Гельветика, 2021. Вип. 43. Том 3. С. 219-225; Дядечко А., Нетреба М. Роль інтегрованого уроку в організації освітнього процесу в початковій школі.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку

використаних джерел, який охоплює 70 найменувань, 4 додатки (на 14 сторінках). Загальний обсяг роботи складає 82 сторінки, із них обсяг основного тексту становить 60 сторінок. Робота містить 3 таблиці та 9 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНА БАЗА ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

1.1. Аналіз базових понять дослідження

На сучасному етапі реформування освіти в Україні у повному обсязі почала свою реалізацію Концепція Нової української школи. Вона спрямована на новий зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей, потрібних для успішної самореалізації в суспільстві, на наскрізний процес виховання, який формує цінності, на педагогіку партнерства між учнем, учителем і батьками, на орієнтацію потреб здобувачів освіти в освітньому процесу, дитиноцентризмі та на нову структуру закладу загальної середньої освіти, яка надає змогу добре засвоїти новий зміст і набути компетентності для життя, а також на свободу творчості та розвитку для учнів і вчителів. Однією з провідних ідей Нової української школи є принцип інтеграції змісту освіти [27].

Перш ніж говорити про технології побудови навчання на основі принципу інтеграції, треба зупинитися на правовому забезпеченні даного підходу низкою законів та підзаконних нормативно-правових актів.

У «Державному стандарті початкової освіти» [13] передбачено організацію освітнього процесу із застосуванням діяльнісного підходу на інтегровано-предметній основі та з переважанням ігрових методів у першому циклі (1-2 класи) та на інтегровано-предметній основі у другому циклі (3-4 класи).

У першому, адаптаційно-ігровому (1-2 клас), навчальний матеріал можна інтегрувати в змісті споріднених предметів або вводити до складу предметів у вигляді модулів. Концепція дає змогу організовувати навчання через діяльність, ігровими методами як у класі, так і поза його межами. Оцінки не виставляються; найважливіше завдання вчителя – підтримувати в кожному

учневі впевненість і мотивацію до пізнання. Відтепер учитель має свободу вибору (створення) навчальних програм у межах стандарту освіти. До компетенції навчального закладу включено створення освітньої програми та навчального плану закладу освіти. А отже вчитель має сам визначати можливості для побудови інтегрованих курсів, знаходити навчальні теми в різних дисциплінах, в межах яких можна реалізувати такий підхід. Тому постає завдання підготовки методичних матеріалів, які допоможуть учителям початкових класів у розробці навчальних програм інтегрованих курсів та конспектів уроків.

Також у процесі навчання (3-4 клас) використовуються методи, які вчать робити самостійний вибір, пов'язувати вивчене з практичним життям, враховують індивідуальність дитини. В учнів буде формуватися почуття відповідальності й самостійність. Запроваджено предметне навчання; частина предметів передбачає оцінювання. Як бачимо, починається перехід від інтегрованого до предметного навчання.

Освітникам пропонуються дві типові освітні програми [54] для закладів загальної середньої освіти, кожна з яких розроблена відповідно до нового Закону України «Про освіту» [47] та Державного стандарту початкової освіти.

На розвиток теорії і практики інтегрованого підходу до організації навчання вплинули й новітні нормативні документи, зокрема, Закон України «Про загальну середню освіту» [46]. Так, в документі йдеться, що учням надається право вибирати курси, навчальні предмети (інтегровані курси). Простіше кажучи, це означає, що учнів з одного класу можуть поділити на різні групи, щоб вони вивчали предмети, які їм ближче. Для вивчення цих предметів можуть формуватися групи, які будуть включати учнів різних класів і різних років навчання. Але небезпека такого підходу полягає в тому, що дітям запропонують вибирати не з тих дисциплін, які їм сподобаються, а з тих, для ведення яких знайдуться педагоги в конкретному закладі освіти.

Перспективи розвитку інтегративно-предметного навчання закріплені у «Державному стандарті базової і повної загальної освіти» [12], де зазначені не

окремі предмети, а освітні галузі. Це означає, що вперше за тривалий час нормативний документ орієнтує на інтеграцію змісту, на можливість гнучкої варіативної організації змісту.

Проблема міжпредметної інтеграції є одним із чинників змін в початковій освіті, що зумовило скорочення переліку предметів, орієнтацію на формування ключових та предметних компетентностей, цінностей, урахування потреб і можливостей учнів. В інструктивно-методичних рекомендаціях щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році наголошено, що тематичну основу інтегрованих курсів складають змістові лінії, які визначені Державним стандартом початкової освіти і охоплюють складники освітніх галузей в їх інтегрованому змісті. Також визначено особистісний поступ молодших школярів на основі формування цілісного образу світу в процесі засвоєння різних видів соціального досвіду, який охоплює систему інтегрованих знань про природу і суспільство, світоглядних орієнтацій, формування ключових компетентностей, необхідних для життя та продовження навчання, ціннісні орієнтації в різних сферах життєдіяльності та соціальної практики, способи дослідницької поведінки, які характеризують здатність учнів розв'язувати практичні завдання [23].

Компетентнісний підхід передбачає не лише достатній обсяг інформації про об'єкт пізнання, його якість, але й забезпечення дослідницької активності учнів у виявленні причинно-наслідкових зв'язків; надання переваги знанням, які можна здобути самостійно, застосовувати набутий досвід у нових ситуаціях [29, с. 99].

У практиці початкової школи ідея інтегрованого навчання не нова. Цією ідеєю вперше почав займатися К. Ушинський, передбачивши в курсі навчання грамоти одночасне вивчення двох найважливіших типів умінь – читання та письма. Синхронне навчання молодших школярів читати та писати не втратив своєї актуальності й у наші дні. У сучасній початковій освіті інтегрованим є також початковий курс математики, в якому поєднуються елементарні

відомості з арифметики, алгебри та геометрії. Найбільш виправданою формою інтеграції в практиці початкової освіти вважається викладання всіх основних предметів одним учителем [3].

Значення слова «інтеграція» має важливу складову для навчання. Дане поняття походить від латинського *integratio* – «цілісний», «заповнення». Опорними положеннями для визначення інтеграції послужили закони діалектики про відносини частин і цілого, такому розумінні цілісності, яке незводимо до простої суми частин, але розуміється як взаємовплив цих частин. Виходячи з цього, цілісність – це «узагальнена характеристика об'єктів, які володіють складною внутрішньою будовою, як єдність частин в різноманітті їх взаємозв'язків». Властивості цілісності розуміються з урахуванням властивостей елементів, частин і навпаки. Поняття зв'язку, дає імпульс до уточнення і розвитку уявлень про способи впорядкованості різних об'єктів [17, с. 53].

Тому сьогодні існує безліч визначень інтеграції, як явища педагогічного процесу. У М.-Т. Шоловій є таке визначення: «інтеграція – це об'єднання будь-яких частин або елементів в одне ціле» [60, с. 41].

І. Большакова трактує поняття «інтеграція» як «об'єднання та координації різних частин цілісної системи» [5].

Зауважимо, що на думку О. Онопрієнко, «інтеграція, як одна зі сторін процесу розвитку, пов'язана з інтеграцією досить різноманітних елементів, ці процеси можуть відбуватися, як у вже сформованій системі, так і в разі виникнення нової системи з раніше не пов'язаних елементів. В освіті інтеграція – це найперше процес досягнення цілісності та послідовності» [37].

Як зазначає О. Гілязової, «інтеграція – це система органічно пов'язаних предметів, побудована за аналогією з навколишнім світом. В основу інтеграції покладена аксіома, що все у світі взаємопов'язане й не існує в «чистому вигляді» [16, с. 36].

Виходячи з міркувань В. Сидоренка, «інтеграція – це цілеспрямоване об'єднання, синтез певних навчальних предметів у самостійну систему цільового призначення, спрямовану на забезпечення цілісності знань і умінь» [44, с. 32].

Очевидно, що більшість педагогів спираються на процесуальні характеристики явища педагогічної інтеграції. Більш повне, на наш погляд, поняття інтеграції в педагогіці дає В. Безрукова. На її думку, можлива побудова визначень педагогічної інтеграції на різних підставах:

– це вища форма взаємозв'язку (розділів та етапів освіти), що характеризується наступністю компонентів, новою об'єктивністю, структурою та монооб'єктом;

– це вища форма вираження єдності цілей, принципів змісту, форм організації навчання і виховання, що здійснюються в декількох розділах освіти;

– це створення зведених педагогічних одиниць на основі взаємозв'язку між різними компонентами освітнього процесу декількох розділів підготовки учнів [7, с. 52].

На думку М. Іванчук, інтегрований підхід – це комплексний метод, який ґрунтується на комплексному розгляді, виділенні основних критеріїв та угрупованні інших навколо себе, виявленні найвищого ступеня розвитку даного об'єкта та його взаємозв'язків із нижчими рівнями, виявленні взаємозв'язку внутрішньої та зовнішньої сторін нерозривності об'єкта від спільного до приватного та від приватного до загального [20, с. 11].

Таким чином, інтегроване навчання – це навчання, яке ґрунтується на комплексному підході. Освіта розглядається через призму загальної картини, а не ділиться на окремі предмети [34, с. 73].

Усі елементи в системі освіти служать одній меті – різнобічного розвитку особистості, вони сприяють задоволенню її інтересів та здібностей, забезпечують координацію впливу на мотиваційну, емоційну, дієвопрактичну і вольову сфери. Пріоритетним завданням впливу на учня в процесі навчання є підготовка його до сприйняття навколишньої дійсності, як єдиного цілого.

Іншими словами, учні мають враховувати взаємозв'язок між предметами і явищами, перш ніж намалювати загальну картину. Крім того, молодший школяр має вміти сприймати явища з різних сторін [41].

Тотожним до поняття «інтегроване навчання» вважають визначення «міжпредметні зв'язки», але міжпредметні зв'язки є «сходиною», передумовою виникнення інтеграції. Тому нами запропонована схема «Відмінність інтегрованого навчання від міжпредметних зв'язків» (див. рис. 1.1).



Рис. 1.1 Відмінність інтегрованого навчання від міжпредметних зв'язків

У сучасній педагогіці наявне велике різноманіття визначень категорії міжпредметні зв'язки. Так, І. Хом'юк визначає поняття «міжпредметні зв'язки», як «взаємне узгодження освітніх програм науково-дидактичного призначення. Міжпредметні зв'язки відображають комплексний підхід до навчання та виховання, який визначає ключові елементи змісту освіти та міждисциплінарні зв'язки» [57, с. 69].

На думку В. Шуляра, міжпредметні зв'язки – це рівень асиміляції інструментарію (теоретичного або технічного) літератури як науки із суміжними базовими науками (українська чи закордонна література, мистецтво, суспільні науки, інформатика тощо), зберігаючи водночас кожен свою автономію [59, с. 187].

І. Пастирська визначає цей термін, як встановлення і вияв взаємопов'язаних фактів чи явищ, що вивчаються різними предметами, та спроба узгодити, скоординувати ці відомості [39, с. 18].

Т. Шанскова трактує поняття «міжпредметні зв'язки» як «зв'язки між навчальними предметами, які встановлює вчитель або учень в процесі пізнавальної діяльності з метою найбільш глибокого усвідомлення тієї чи іншої проблеми, а так само з метою найбільш ефективного застосування знань на практиці» [58, с. 505].

А. Синчило розглядає міжпредметні зв'язки «або як принцип дидактики, або як один із проявів принципу системності і послідовності, або як дидактичне умова» і з іншого боку, «як вираз фактичних зв'язків, що встановлюються в процесі навчання або в свідомості учня – між різними навчальними дисциплінами» [50].

Виходячи з цього, ми можемо зазначити, що інтеграція насамперед розвиває та активізує різні види діяльності в учнів, формує в них загальне уявлення про світ, допомагає запуснути процес самореалізації, активує творчий потенціал, показує як можна застосувати раніше отриманий досвід, а також зможе послужити як «активатор» для успішного навчання через вияв інтересу дорізних галузей науки [2, с. 98].

Отже, застосування інтегрованого навчання дає нові можливості для вчителя та учнів, допомагаючи розвинути інтерес до суміжних предметів, активно вести творчу та дослідницьку діяльність. Інтегроване навчання потребує різних форм навчання, що забезпечують ефективність сприйняття учнями навчального матеріалу.

1.2. Сутнісно-визначальні характеристики принципу інтеграції в початковій школі

На сучасному етапі в організації освітнього процесу в початкових класах склалися підходи до представлення певної частини навчального матеріалу через інтегровані предмети або курси, зокрема такі, які давно апробовані («Я досліджую світ», «Дизайн і технології», «Мистецтво», «Навчання грамоти»), тобто зараз понад третини навчального змісту вже функціонує на засадах інтеграції.

Побудова навчання на основі інтеграції є актуальною і визнаною у країнах – лідерах в освіті. Існує чітка тенденція відходу від тотального предметно-базового стандарту у напрямі запровадження освітніх галузей. Існує кілька варіантів побудови структури стандарту змісту. Найпоширенішим є стандарт, який складається з освітніх галузей, а базові навчальні предмети (мова, математика) об'єднуються у вузько предметні освітні галузі (математична освітня галузь, мовна освітня галузь). Природознавство, мистецтво, релігійна освіта часто інтегровані. Типовою моделлю змісту початкової освіти на сучасному етапі є комбінація з навчальних предметів, освітніх галузей та міжпредметних тем. Окремими навчальними предметами залишаються мова, математика. Підстави для інтеграції можуть бути різними. Найчастіше в початковому навчанні трапляється інтеграція на тематичній основі, за якої два-три предмети розкривають спільну навчальну тему [35].

Отже, можна виділити три рівні інтеграції змісту освіти:

1. Найнижчий рівень – рівень міжпредметних зв'язків. Він характеризується засвоєнням інструментарію (знань, умінь, навичок тощо) і

предметів при збереженні їх самостійності в освітньому процесі, переважно для вирішення дидактичних завдань, таких як актуалізація, узагальнення і систематизація знань учнів.

2. Другий рівень інтеграції змісту освіти – це рівень дидактичного синтезу. На цьому рівні інтеграція предметів відбувається безперервно, на основі єдиної теми і поглиблюється з часом в рамках одиниць освітнього процесу (уроків, лекцій, семінарів тощо). На рівні синтезу основним педагогічним завданням є комплексне вивчення нового матеріалу. Перевагами цього рівня міждисциплінарної інтеграції є інтенсифікація та концентрація навчального матеріалу, зменшення навантаження на учнів та економія навчального часу, підвищення мотивації навчання в загальноосвітній сфері, реалізація професійних інтересів та узгодженість сформованих у школярів понять.

3. Найвищим рівнем інтеграції змісту освіти є рівень цілісності, який призводить до формування нових навчальних дисциплін. Основним інтегруючим фактором тут виступають об'єднані (перехідні) науки. Спроби інтеграції лише на інтеграційному рівні є рідкісними в історії загальної освіти, у зв'язку з чим наразі зростає інтерес до можливостей інтеграції змісту освіти на цьому рівні. Вчені також вказують на необхідність створення цілісно інтегрованих курсів і предметів, в чому вбачають важливий напрям удосконалення освітнього процесу [31].

Розглянуто у сучасній педагогічній та методичній літературі різноманіття рівнів інтеграції змісту (див. Додаток А), зокрема: внутрішньо-предметна інтеграція (укрупнення дидактичних одиниць змісту предмета), міжпредметна (слабка – з використанням міжпредметних зв'язків, середня – інтегрований урок, висока – інтегрований курс) та міжсистемна інтеграція (об'єднання в єдине ціле освітніх областей). На жаль, існуючі в даний час навчальні плани та програми не орієнтовані на реалізацію вищих рівнів дидактичної інтеграції з огляду на можливості лише найнижчого рівня – рівня міжпредметних зв'язків. Тому актуальність використання у школах вищих

рівнів інтеграції змісту освіти зростає. Формами інтеграції в педагогіці оголошуються стихійна та керована «кооперація науки, виробництва та навчально-виховного процесу» [18, с. 68].

Найповніший перелік форм інтеграції подає Т. Засєкіна: предметно-подібна, поняттєва, світоглядна, діяльнісна та концептуальна форми. З деякими уточненнями та трансформаціями викладемо коротко зміст категорії «Форми інтегрованого процесу», а саме:

1. Предметно-образну форму інтеграції сприяє розвитку цілісних уявлень про різні сфери об'єктивної дійсності (соціальну, природну, технологічну) та формуванню знань інваріантного характеру про природні явища.

2. Понятійна форма стосується всіх сфер функціонування знань у педагогіці: наукової/навчальної, педагогічної/виховної, тематичної/змістової, де відбувається категоріальний синтез, що веде до підвищення ступеня узагальненості та формування комплексних понять.

3. Коли поєднуються різні наукові факти, гіпотези, закони і теорії, створюється єдина наукова картина світу, узагальнюються результати світової культури, то виникає світоглядна форма інтеграції.

4. Діяльнісна форма інтеграції полягає в поєднанні різних видів діяльності, таких як пізнавальна, трудова, екологічна, економічна тощо.

5. Концептуальна форма інтеграції сприяє розвитку понятійного мислення та оволодінню такими формами мислення, як вибір, прийняття рішень, оцінка, норма тощо [19, с. 37].

Особливості відбору змісту при інтеграції, інтеграція матеріалу з традиційних, класичних предметів, включення нового змісту матеріалу можуть дати різні результати: народження нових предметів (курсів); спецкурсів, які оновлюють зміст всередині одного чи кількох суміжних предметів; народження циклів (блоків) уроків, що поєднують матеріал одного або ряду предметів із збереженням їх незалежного існування, разові інтегровані уроки різного рівня та характеру [15].

М. Іванчук розрізняє три форми інтеграції:

1. Повна – злиття навчального матеріалу в єдиний курс.
2. Часткова – злиття більшої частоти навчального матеріалу з виділенням специфічних глав.
3. Блокова – побудова автономних блоків з самостійними програмами чи розділами загальної програми [20, с. 12].

Існує безліч можливих комбінаційних рішень інтеграції предметів у рамках навчальних планів, наприклад, за належністю інтегрованих предметів до певної освітньої галузі:

- перша модель – об'єднання предметів однієї освітньої області з однаковою питомою вагою;
- друга модель – об'єднання навчальних предметів однієї освітньої області або блоку на базі переважно однієї дисципліни;
- третя модель – об'єднання предметів різних («віддалених») освітніх областей та блоків [9, с. 64]:

Виділяють такі форми організації освітнього процесу, на основі інтеграції змісту шкільної освіти:

1. Пластоподібна форма включає в себе особливість багатьох напрямків: духовно-моральних, патріотичних, художніх, естетичних та ін). Наприклад, образ героя розкривається на уроках образотворчого мистецтва за допомогою світла та кольору, в літературно читанні – через засоби художньої виразності в тексті.

2. Спіралеподібна – це основний зміст навчального предмета, за яким працює здобувач освіти, де навантаження навчального предмета поступово збільшується. Наприклад, необхідно розглянути спочатку картину художника, далі розглянути, як він описує її в творах літературного, образотворчого мистецтва.

3. Взаємопроникна – вид діяльності, в який поступово, додаються інші види діяльності, а саме: ігрова, пізнавальна, рольова, слухання музики тощо. Наприклад, в ході уроку-подорожі «В країні математики» учні самостійно

входять в ігрову діяльність, при цьому спілкування будується з метою розкриття «таємниці цариці математики та її оточення».

4. Контрастна – діалог і показ протилежності, наприклад, чорний – білий, добро – зло, горе – радість.

5. Індивідуально-диференційована (творча) – складна форма проведення інтегрованого уроку: учні самостійно обирають діяльність, організовуючи предметний простір та спілкування між однолітками [38, с. 57].

Учителі початкової школи також використовують у своїй педагогічній діяльності вертикальні та горизонтальні шляхи (див. Додаток В). Іншими словами, вертикальні шляхи – це вивчення понять на одному уроці (або в один проміжок часу на різних уроках) з використанням матеріалів з різних предметів, тоді як горизонтальні шляхи – це вивчення понять з різних предметів протягом певного періоду часу (не одночасно) для отримання більш чіткої картини світу [40, с.72].

Безперечно, що інтегративні характеристики змісту освіти значною мірою залежатимуть від діяльності вчителя, оскільки саме ним здійснюватиметься остаточний вибір рівня, типу, форми інтеграційної взаємодії різних предметів, саме від нього буде залежати конкретне методичне втілення того чи іншого змістовного та процесуального співвідношення між елементами змісту освіти. А здобувач освіти, у свою чергу, повинен вміти перемикатися з одного виду заняття в інше, що допомагатиме розвитку його особливостей. Так з декількох аплікацій можна створити композицію, показати казку, створити «місто» та ін. Інтеграція дозволяє учням краще побачити досліджуваний об'єкт [33, с. 73].

У молодшому шкільному віці пізнавальну потребу необхідно доповнити новим змістом, щоб в учнів з'явилося бажання зрозуміти необхідні зв'язки і відносини навчальних предметів. Інтеграція в освітньому процесі передбачає шлях поліпшення, подолання недоліків і поглиблені взаємозв'язки між предметами.

Що ж стосується кількості інтегрованих уроків, то тут однозначної відповіді бути не може. Все залежить від уміння вчителя синтезувати матеріал, органічно зв'язувати між собою і проводити інтегрований урок без перевантаження учнів враженнями. Вивчення нами методичних розробок інтегрованих уроків дозволяє зазначити, що краще не зловживати проведенням інтегрованих уроків, так як занадто часте використання даної форми уроку може привести до зворотного результату – зниження пізнавальної активності учнів до досліджуваних предметів [11, с. 104].

Інтегроване навчання прагне подолати традиційну галузеву структуру навчальної програми, допомагаючи здобувачам освіти засвоїти знання в контексті їх застосування в реальному світі. Незважаючи на численні переваги інтегрованого навчання, цей підхід також має свої недоліки, які потребують уваги.

Одним з основних мінусів інтегрованого навчання є його складність для педагогів та вимога надприродного рівня співпраці та організації. Щоб запровадити інтегроване навчання в освітній процес, вчителі повинні співпрацювати один з одним, щоб розробити та об'єднати уроки та завдання. Це вимагає великої кількості часу і зусиль, щоб створити узгоджену і послідовну програму, яка враховуватиме різні рівні знань і умінь учнів. Відсутність досвіду або недолік ресурсів може стати перешкодою для повноцінного впровадження інтегрованого підходу.

Інший недолік інтегрованого навчання пов'язаний з жертвами в глибині досліджуваного матеріалу. У зусиллях об'єднати різні дисципліни і предмети, навчальна програма може зіткнутися з проблемою необхідності охопити велику кількість інформації всередині відносно короткого часу. Як результат, учні можуть не отримати достатньої кількості часу для поглибленого вивчення конкретних тем або предметів. Це може обмежити їх розуміння та навички в цих сферах, що може виявитися недоліком у подальшій освіті [14 с. 24].

Деякі критики інтегрованого навчання також вказують на можливість зниження рівня академічної вимогливості при подібному підході. Оскільки інтегроване навчання наголошує на застосуванні знань у практичному контексті, а не на теоретичному вивченні, це може призвести до зниження рівня абстрактного мислення та аналітичних навичок [48, с. 49].

Ще одним мінусом інтегрованого навчання є можливе відставання учнів. Учні, які мають проблеми з навчанням або потребують додаткової допомоги, можуть відчувати труднощі в інтегрованому середовищі. Вони можуть занадто швидко відставати від навчального матеріалу або не отримувати необхідну підтримку від учителя.

Великою проблемою може стати відхилення від навчального плану: в інтегрованому навчанні, вчителям може бути складно дотримуватися навчального плану і слідувати певній послідовності вивчення предметів. Це може привести до пропуску певних тем або недостатнього засвоєння ключових концепцій і навичок.

Нарешті, ще одним недоліком інтегрованого навчання може бути недостатня підготовка вчителів. Успішна реалізація цього підходу вимагає хорошого розуміння концепції та методик інтегрованого навчання з боку педагогів. Якщо вчителі не мають достатньо глибоких знань та досвіду в цій галузі, вони можуть зіткнутися з труднощами у розробці та впровадженні інтегрованого курсу [45, с. 38].

Отже, інтегроване навчання, безсумнівно, має багато переваг і може сприяти розвитку цілісної освіти учнів. Однак слід враховувати деякі його недоліки, такі як складність впровадження, втрата глибини предметів, що вивчаються, можливе зниження рівня академічної вимогливості та недостатня підготовка вчителів. З урахуванням цих факторів, впровадження інтегрованого навчання повинно бути оцінено і структуровано таким чином, щоб ефективно використовувати його переваги і усунути можливі недоліки.

1.3. Роль інтегрованого уроку в організації освітнього процесу в початковій школі

Сучасне життя висуває до людей жорсткі вимоги – це якісна освіта, комунікабельність, цілеспрямованість, креативність, лідерські якості, а найголовніше – вміння орієнтуватися у великому потоці інформації. Змінюються пріоритети, цілі та зміст навчання, з'являються нові засоби та технології, але привсьому різноманітті – урок залишається основною формою організації освітнього процесу. Зі шкільної практики нам відомо, що питання, які вимагають розгляду чогось із незвичного боку, нерідко ставлять учнів у глухий кут. І це зрозуміло: адже їх цього не вчили. Певна річ, побачити щось по-новому, і не так, як бачили раніше – дуже не просте завдання. Але цього можна навчити, якщо направити процес навчання в розвиток творчих здібностей учнів. Отже, інтеграція знань стала одним із способів підвищення ефективності навчання загалом, і пізнавальної діяльності зокрема [4, с. 106].

У традиційних уроках одним із найбільш доступних способів здійснення інтеграції є інтегровані уроки. Інтегрований урок – це спеціально організований урок, мета якого може бути досягнуто лише шляхом поєднання знань з різних предметів, спрямованих на вивчення та розв'язання проблем, що дозволяють учням досягти цілісного, синтезованого розуміння досліджуваного питання, за допомогою гармонійного поєднання методів із різних наук, що має практичну спрямованість [8]. У зв'язку з цим інтегровані заняття зможуть об'єднати отримані знання в єдину систему та активізувати інтерес учнів до предмета. Активізується й пізнавальна активність молодших школярів, оскільки більшість інтегрованих уроків включають елементи проблемного навчання.

Також учням необхідно бачити зв'язок між шкільними уроками, знати різні способи для отримання необхідної інформації. Існує безліч причин, з яких необхідні комбіновані уроки, а саме:

Навколишній світ пізнається учнями у своєму різноманітті та єдності, і найчастіше предмети, які формують базові компетентності учнів початкової

школи, спрямовані на вивчення окремих явищ, не дають уявлення про ціле явище, поділяючи його на окремі фрагменти.

Інтегровані заняття розвивають величезний потенціал самих школярів, спонукають їх активно пізнавати навколишню дійсність, розуміти та знаходити причинно-наслідкові зв'язки, розвивати логіку, мислення, комунікативні навички.

Форма інтегрованих уроків нестандартна та цікава. Застосування різноманітних форм та підходів на уроці, забезпечує максимальну ефективність та увагу учнів, завдяки цьому заняття стає більш інформативним та результативним, бо під час уроку триває активна зміна діяльності.

Інтеграція у суспільстві пояснює необхідність інтеграції в усіх ланках освіти. Сучасне суспільство потребує висококваліфікованих, добре підготовлених спеціалістів. Для реалізації цих вимог, всебічно формувати особистість необхідно ще в молодшій ланці.

Об'єднання годин дає можливість внести корективи в тематичне планування та використовувати їх для більш тривалого вивчення теми підвищеної складності та приділяти увагу для пояснення складних для учнів розділів із змістових ліній інтегрованих предметів.

Інтегрування має низку плюсів і для педагога – творчий розвиток потенціалу та самореалізація. З'являється місце для дослідницької діяльності [22, с. 88].

Отже, переваги інтегрованого уроку очевидні перед традиційними уроками. Інтегрований урок може створити більш сприятливі умови для розвитку різноманітних інтелектуальних здібностей учнів, завдяки яким вони зможуть більше розвинути синергетичний спосіб мислення, навчитися застосовувати теоретичні знання в практичному житті, професійних та наукових ситуаціях. Інтегровані уроки наближають освітній процес до життя, оживляють і наповнюють змістом. Таким чином, інтеграційний зв'язок дозволяє розставити пріоритети освітньої діяльності в предметній галузі відповідно до різних моделей інтегрованих уроків:

– інтегрований урок поєднує різні предмети в одній освітній галузі. Зміст різних предметів знаходиться в однаковій пропорції, а їх переплетення виводить зміст на якісно новий рівень;

– модель, що поєднує предмети з однієї освітньої галузі або блоку, переважно на основі однієї предметної області;

– моделі, що поєднують предмети з різних, але співставних і близьких навчальних дисциплін, де одна з них зберігає свою специфіку, а інша слугує вторинною основою;

– інтегровані моделі навчання, що поєднують предмети з віддалених навчальних дисциплін;

– можлива інтеграція, коли наступна тема впливає з попередньої (див. рис. 1.2) [6].

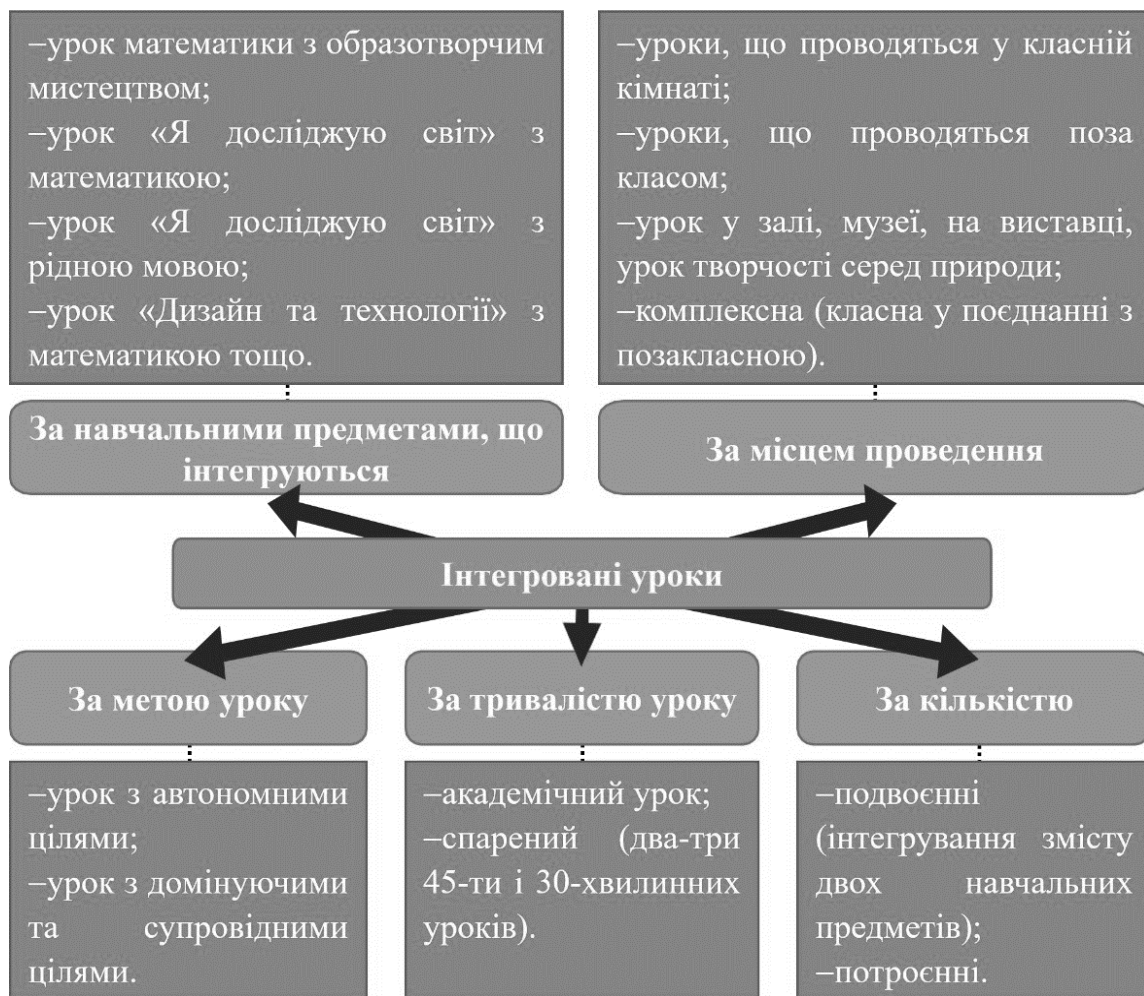


Рис. 1.2 Класифікація інтегрованих уроків

Як бачимо, початкова школа є першим ступенем обов'язкової загальної освіти, де тільки починається цілеспрямований процес розвитку та формування компетенцій.

Наступна особливість – це вікові, індивідуальні, психолого-педагогічні особливості, які впливають на вибір цілей та завдань, форм та методів освіти. Причому в початковій школі необхідно говорити про стратегічні цілі та тактичні цілі освіти. Такий підхід пояснюється тим, що учні першого класу, які проходять адаптаційний період у школі, дуже відрізняються своїми компетенціями від учнів четвертого класу. Справа в тому, що інтегровані уроки, в принципі, є точкою перетину двох або трьох навчальних дисциплін і мають стати найвищою точкою засвоєння навчального матеріалу. Інтегрований урок насичує учнів величезним обсягом інформації, до якого ще не готові учні першого класу. До того ж у них не сформовано вміння аналізування, зіставлення, пошуку зв'язку між предметами та явищами дійсності. Цьому тільки належить їм навчитися. Нагромадження навчальної інформації, застосування невиправданих інтерактивних методик роботи можуть втомити учнів, і все це може привести до зворотного освітнього ефекту. У той же час вже «досвідченим» учням інтегрований урок дає можливість більш ґрунтовно сприйняти навчальний матеріал, він стає привабливою формою пробудження інтересу і стимуляції пізнавальної активності [21, с. 60].

Особливістю інтегрованих уроків є відмінність їх структур від традиційних уроків: чітке науково-методичне цілепокладання, системність і стислість навчального матеріалу, логічна взаємозумовленість і взаємопроникнення матеріалів інтегрованих навчальних дисциплін, інформативна ємність навчального матеріалу, педагогічна доцільність інтегрування змісту навчальних дисциплін тощо.

Згідно з існуючими теоретичними основами інтегровані уроки бувають наступних типів: урок-дослідження, урок-екскурсія, урок-подорож, мультимедіаурок, проблемний урок, урок-практикум, урок-твір, урок-ділова

гра, театралізований урок, урок-диспут, урок-діалог, урок систематизації та узагальнення знань, урок-КВН, урок – захист творчих і навчальних проєктів та ін.

Нова українська школа дозволяє реалізувати при проведенні інтегрованих уроків різноманітні форми роботи з учнями початкових класів: фронтальну, групову, ланкову, парну, індивідуальну, що дозволяє урізноманітнити реалізацію діяльнісного і системно-діяльнісного підходу в навчанні.

Згідно з М. Іванчуком сьогодні педагогічною концепцією теорії інтеграції в освіті визнано концепцію особистісно-орієнтованої освіти. Він вважає, що інтеграцію в організації навчання можна розділити за методами, прийомами, способами, рівнями, напрямками на наступні види: тематичну міждисциплінарну – два-три навчальні предмети розкривають одну тему (ілюстративно-описовий рівень), проблемно-орієнтовану – одну проблему вирішують методами різних наук, концептуальну – концепція розглядається різними навчальними предметами в сукупності всіх засобів і методів, теоретичну – філософське взаємопроникнення різних теорій [20, с. 11].

Д. Яковоните-Сташкунене вважає, що, в свою чергу, педагогічна інтеграція є високим рівнем дидактичних принципів, цілей, завдань навчання і змісту освіти на основі глибокого внутрішнього взаємозв'язку навчальних дисциплін. При цьому принцип інтеграції є провідним при розробці цілей і результатів навчання, визначаючи його зміст, форми і методи. Отже, інтегративний підхід означає реалізацію принципу інтеграції в будь-якому компоненті педагогічного процесу, що забезпечує цілісність і системність педагогічного процесу [66, с. 232].

На основі вищевикладеного можемо виділити наступну особливість інтегрованих уроків в початковій школі – їх функції, а саме:

– методологічна – спрямована на оволодіння учнями основами наукових знань, пізнання шляхом використання сукупності науково обґрунтованих методик;

– світоглядна – спрямована на розширення знань учнів про загальне і дійсне, розширення загальних уявлень учнів про світ, знань про людину, місце культури і освіти в житті людини;

– освітня – спрямована на досягнення учнями конкретного рівня розвитку пізнавальних потреб і здібностей;

– виховна – забезпечує розвиток загальної культури школяра, шанобливого ставлення до себе і оточуючих, прагнення підтримувати моделі поведінкової культури, прийнятої в суспільстві;

– розвиваюча – спрямована на розвиток пізнавальної активності, подолання інертності мислення, розширення кругозору;

– комунікативна – реалізується в процесі встановлення зв'язку між минулим і сьогоденням, в спілкуванні з однокласниками і з учителем;

– конструктивна – спрямована на вдосконалення змісту навчального матеріалу, технологій навчання;

– компенсаційна – реалізується за допомогою систематизації навчального матеріалу, компенсуючи той матеріал, який учні не змогли б отримати на традиційному уроці;

– гедоністична – спрямована на отримання учнями задоволення від спілкування на уроці з учителем і однокласниками, від сприйнятого на уроці навчального матеріалу;

– технологічна функція – забезпечує стиснення, ущільнення інформації і часу; усунення повторень і забезпечення в освоєнні знань, умінь і навичок; розчинення і взаємопроникнення знань і умінь одних дисциплін в інші; систематизація понять, фактів, умінь і навичок, заперечення деякої частини засвоєваних знань, умінь в становленні узагальнених інтегративних властивостей, встановлення субординації і координації;

– контрольна функція – на кожному етапі навчання обов'язково відбувається оцінка вже досягнутого, зіставлення його з накопиченим досвідом, із заданими стандартами [56, с. 57].

При вищеназваних формах і функціях інтегрованих уроків цілком реальне застосування найбільш доцільних методів і прийомів організації навчання – дослідницьких методів, пояснювально-ілюстративних, пошукових, мультимедійних засобів, інтернет-технологій та ін.

Наступний рівень особливостей інтегрованих уроків в початковій школі пов'язаний з розвитком сучасних засобів навчання, комп'ютеризацією та інформатизацією освітнього процесу. Починаючи з другого класу початкової школи, багато дисциплін потребують інтеграції з інформатикою. Такий підхід – вимога часу, і він активно впроваджується в практику початкової школи, бо дозволяє інтегрувати в одну систему, здавалося б, несумісні навчальні дисципліни. Наприклад, проводяться інтегровані уроки математики та образотворчого мистецтва. Інтеграцію використовують для пояснення нового матеріалу і закріплення нових знань, виправлення помилок при малюванні геометричних фігур, вирішення завдань з математики або побудови композиції на листку паперу і т.п. за допомогою комп'ютера або інтерактивної дошки. Це доставляє учням велике задоволення, і навчання для них стає привабливим і захоплюючим [43, с. 111].

Ще одним рівнем особливостей інтегрованих уроків є міжпредметний – найпоширеніший варіант інтегрованих уроків, який проводиться в початковій школі, наприклад, на основі синтезу засобів навчання дисциплін естетичного циклу. Подібний синтез засобів образотворчого мистецтва, музики і хореографії допомагає учням найбільш повно відчувати зміст твору образотворчого мистецтва і дозволяє включити їх вміння аналізувати, зіставляти, порівнювати, шукати зв'язки між виразними засобами мистецтв, краще розуміти художні образи і отримувати естетичну насолоду від участі в проведенні уроку. Таким чином на інтегрованих уроках діти відкривають для себе нове і знаходять нове у вже відомому. Причому мета таких уроків – не гонитва за насиченням інформацією учнів, а розширення компетенцій дітей в міжпредметному контексті, щоб навчальні засоби одних навчальних дисциплін допомогли повноцінному сприйняттю і запам'ятовуванню

матеріалу інших навчальних дисциплін. При такому підході ми можемо виділити особливості застосування засобів реалізації міжпредметних зв'язків: питання, тексти, проблемні ситуації, музичні твори, ілюстрації та ін. [55, с. 112].

Ми можемо виділити тут ще одну особливість – це вміння вчителя використовувати компетенції учнів з однієї дисципліни при вивченні іншої. При цьому у школярів розширюються компетенції в комплексі, цілісно на основі сприйняття загальнонаукових категорій, явищ і підходів.

Особливістю проведення інтегрованих уроків, як бачимо, є їх нестандартність, новизна підходу до їх підготовки та проведення. Інтегровані уроки вимагають попередньої і ретельної підготовки, до якої вчитель може залучити учнів, а це і є ще один з видів інтеграції. Діти спільно з батьками можуть підібрати захоплюючий матеріал, виконати малюнки або вироби на задану тему [42].

Отже, інтегровані заняття вимагають розвитку творчої активності учнів. Вони залучають не лише знання шкільних предметів, а й більш широкий обсяг інформації з науки та повсякденного життя, використовуючи знання з таких областей, як мистецтво, культура та раніше набутий досвід.

Висновки до розділу 1

У першому розділі проаналізовано нормативно-правову базу інтегрованого навчання. Його запровадження в закладах загальної середньої освіти супроводжується певними документами, серед яких: Концепція Нової української школи, закони України («Про освіту», «Про загальну середню освіту», Державні стандарти («Державний стандарт початкової освіти», «Державний стандарт базової і повної загальної освіти»), Типові програми та інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році, де наголошено на свободу педагогічних спільнот у виборі шляхів навчання, виховання і розвитку школярів, надається можливість вибору та створення

власного навчального забезпечення освітнього процесу та посилюється увага до роботи з формування навичок самоорганізації і самонавчання, уміння виокремлювати серед потоку інформації ту, яка цікавить найбільше, яка потрібна для виконання певного навчального завдання тощо.

У результаті аналізу наукових праць було розкрито сутність понять «інтеграція», «інтеграційне навчання» та «міжпредметні зв'язки». Усі розглянуті дефініції схожі і взаємопов'язані між собою. Спільним у них є: всебічний розвиток дитини та урахування її інтересів та здібностей. Пріоритетним завданням впливу на дитину в процесі навчання є підготовка його до сприйняття навколишньої дійсності, як єдиного цілого. Вважається, що мета інтеграційного підходу полягає в усвідомленні суб'єктом певного об'єкта, поняття, предметів чи явищ, встановлення взаємозв'язків, які виникають між їхніми властивостями, формування системного мислення та пробудження уяви учнів до пізнання навколишнього світу.

Нами були виділені й теоретично обґрунтовані чотири педагогічні умови, які мають на меті з'єднати зміст предметів та сформувати цілісність знань у здобувачів освіти. Розкрили результати інтегрованого навчання, де йдеться про уміння застосовувати знання в практичній діяльності, уміння працювати самостійно, аналізувати, синтезувати, узагальнювати тощо. Також було визначено, що результативним засобом реалізації міжпредметних зв'язків є інтегрований урок. Інтегрований урок – це міждисциплінарне об'єднання уроків, спрямоване на формування цілісної картини навколишнього світу з метою отримання учнями більш поглибленого розуміння тієї чи іншої проблеми. Для успішного впровадження інтегративного підходу були перераховані ряд функцій інтегрованих уроків.

Інтегроване навчання являє собою комплексний і багатогранний підхід до викладання в початковій школі. Хоча воно має свої переваги і можливості, необхідно враховувати і мінуси цього методу, а саме такі як складність впровадження, втрата глибини предметів, що вивчаються, можливе зниження рівня академічної вимогливості та недостатня підготовка вчителів. Зважене та

усвідомлене застосування інтегрованого навчання з урахуванням його недоліків може допомогти забезпечити більш ефективне навчання для учнів початкової школи.

РОЗДІЛ 2

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ (НА ПРИКЛАДІ МАТЕМАТИЧНОЇ ТА МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТНІХ ГАЛУЗЕЙ)

2.1. Планування та організація інтегрованих уроків у початкових класах

Ефективне планування уроку вимагає часу, самовідданості та розуміння здібностей та цілей учнів. У початковій ланці освіти кожен учитель намагається спонукати учнів якомога більше здобувати знання під час уроку та застосовувати їх під час практичної діяльності. Планувати урок – це знати своїх учнів, розуміти, чого саме потрібно їх навчати, залучити різні стилі (зорові, слухові, тактильні, комбіновані тощо), методи та засоби навчання [31].

Перед початком планування інтегрованих уроків необхідно провести аналіз навчальних програм і визначити ті предмети, які можна об'єднати. Потім слід вибрати тему, яка буде базовою для інтеграції. Така тема повинна бути дослідницькою і цікавою для здобувачів освіти. Необхідно враховувати специфіку вікової групи учнів, їх інтереси і переваги. Важливо створити таку організацію освітнього процесу, яка була б захоплюючою, що викликає інтерес і стимулювала активну навчальну діяльність.

Планування інтегрованих уроків включає в себе визначення цілей і завдань. Необхідно чітко сформулювати, які знання і навички учні повинні отримати на уроці, а також визначити конкретні завдання, які вони будуть виконувати. А потім розробити план, який би об'єднав кілька предметів. Наприклад, можна поєднати уроки математики, літератури та мистецтва, щоб учні могли вивчати цифри та просторові форми за допомогою ілюстрацій та сюжетів дитячих книг. Такий підхід допомагає розвивати не тільки математичні та мовні навички, а й творче мислення, уяву і художнє сприйняття. Слід звернути увагу на розподіл часу: визначити, скільки часу

буде приділено кожному аспекту предмета. Важливо також визначити загальні навчальні матеріали та ресурси, які будуть використовуватися на уроці [68].

При організації інтегрованих уроків слід також звернути увагу на міжпредметні зв'язки і взаємозв'язок знань. Учням необхідно показати, як отримані знання можуть бути застосовані в реальному житті і як вони пов'язані з іншими предметами. Наприклад, при вивченні теми «Сім'я» можна об'єднати уроки літератури, суспільствознавства та рідної мови, щоб учні дізналися про різні типи сімей, їх ролі в суспільстві та історії.

Організація інтегрованих уроків вимагає створення різноманітних активностей і методів навчання. Тут важливо використовувати різні типи роботи, такі як індивідуальні, групові та парні завдання, щоб забезпечити активну участь усіх учнів. Крім того, можна застосовувати проєктні методи, дослідницькі завдання, ігри та рольове моделювання. Важливо, щоб уроки були інтерактивними та стимулювали учнів до активного та самостійного вивчення теми [24, с. 90].

При плануванні інтегрованих уроків також важливо передбачити систему оцінки, яка буде відповідати поставленим цілям і завданням. Тут можна використовувати різні методи оцінки, такі як тести, письмові роботи, презентації, а також самооцінку та взаємооцінку учнів.

Інтеграція предметів дає змогу за більш короткий час опанувати необхідні знання, вміння, не знижуючи при цьому рівня знань, а більш того, сприяючи активації навчальної діяльності. Інтегровані уроки розширюють рамки традиційного уроку, а отже, збільшується можливість розвитку творчих здібностей кожного учня [26, с. 66].

Відповідь на питання, чи будь-яке предметне об'єднання буде інтегративним, дають визначені та теоретично обґрунтовані педагогічні умови, які уможливають інтеграцію, об'єднання, зв'язок предметного змісту і завдяки яким досягається тотальність знань:

Перша умова. Інтеграція предметного змісту можлива лише за допомогою провідної ідеї до навчання, який інтегрує предмети. У початковій

ланці освіти можливі різні варіанти об'єднання предметів на основі дидактичної ідеї, яка дозволяє знайти спільне в кожній галузі знань і розкрити різноманітність одиничного. Усвідомлення спільних моментів забезпечує цілісний погляд на світ і людські стосунки.

Друга умова. Інтеграція можлива, якщо теми досліджень мають певні спільні риси. Наявність наскрізних тем, спільних цілей і завдань (освітніх, виховних та розвивальних) у власній діяльності учнів дозволяє вчителю формувати різні аспекти їхньої інтелектуальної, фізичної, морально-етичної, екологічної та комунікативної культури.

Інтеграція на основі тематичної близькості (спільності) ґрунтується на прийнятті ідеї про те, що сутність тих або інших явищ, предмета чи поняття проявляється багатоаспектно в різних вимірах реального світу, коли предмет розглядається під різними кутами зору, так і навпаки, різних об'єктів – односторонньо. Реалізація цієї умови в шкільній практиці сприяє усуненню повторення і фрагментарності знань та розширенню сфери застосування знань.

Третя умова. Залучення учнів початкової школи до творчої та дослідницької діяльності і використання різних методів пізнання в пізнавальних цілях. «Якщо ви хочете, щоби діти засвоїли що-небудь міцно, – учив К. Ушинський, – то спонукайте брати участь у цьому засвоєнні якомога більше психічних процесів: зір; голосові органи; слух; дотик, нюх і смак».

Четверта умова. Ця умова є продовженням попередніх. Вона передбачає взаємозв'язок вищезазначених умов конвергенції, педагогічних питань і видів діяльності учнів у спеціально розробленій і дидактично організованій системі навчання [65, с. 588].

Вивчення нами методичних розробок інтегрованих уроків дозволяє виділити такі основні етапи інтегрованого уроку:

1. Організаційний етап.
2. Актуалізація опорних знань учнів. Характерною особливістю цього етапу є актуалізація знань з усіх інтегрованих дисциплін, при цьому цей етап

не має займати понад 10 хвилин, підготовка до нього вимагає від учителя особливої уваги.

3. Спільне цілепокладання та мотивація учнів.

4. Основний етап інтегрованого уроку залежить від дидактичної мети та типу конкретного уроку, але оскільки інтегрований урок – це найчастіше урок систематизації та узагальнення знань, умінь учнів, то його основним етапом є узагальнення й систематизація. На цьому етапі не тільки здійснюється узагальнення, синтез, комплексне застосування знань, а й відбувається розвиток та збагачення асоціативних зв'язків, формування у навичок здатності продукувати на їх основі нового знання.

5. Рефлексія уроку, проведення підсумків.

6. Оцінка результатів діяльності учнів.

Інтегровані уроки можна проводити не тільки при повторенні та закріпленні пройденого матеріалу, але й при вивченні нового матеріалу. Так, на уроці навчання грамоти в 1 класі, вивчаючи нові звуки та літери, молодші школярі із задоволенням конструюють нову літеру із пластиліну, дроту або кольорового паперу. Або урок літературного читання, у якому учні знайомляться з творчістю А. Костецького та його віршем «Сміливе кошеня», також дізнаються про життя кішок, про їхню користь, а на закінчення уроку роблять вироби, використовуючи знання з уроків технології [32, с. 100].

Важливу роль у підготовці інтегрованого уроку відіграє його навчально-методичне та матеріально-технічне оснащення (презентації, демонстраційні матеріали й прилади, матеріали для проведення дослідів, спостережень, аудіовізуальні засоби, таблиці, графіки, схеми, інструкції, тренажери, роздатковий дидактичний матеріал тощо). Усе це дозволяє зберегти високу ефективність роботи на уроці. Молодші школярі стають активними, а не пасивними учасниками освітнього процесу. Вони вчаться, як самостійно, так і колективно висловлювати свої думки, виражати своє ставлення до того чи іншого явища, показувати свої почуття, ділитися своїм, хоча й невеликим, але життєвим досвідом.

Дж. Брунером були виділені п'ять інтегративних механізмів, які характеризують особливості інтеграції при плануванні уроків:

1. Інтеграція форм реалізації мислення (моторно-дійова, наочно-образна, мовленнєво-понятійна).

2. Інтеграція минулого і майбутнього в акті мислення (транспективність), що визначається взаємодією між минулим досвідом (пам'яттю) і метою, яка має бути досягнута в результаті мисленнєвого процесу і яка локалізована у майбутньому (очікуваний, передбачуваний результат).

3. Інтеграція позитивних і негативних емоцій, які викликають будь-яку дію людини (емоційність мислення), визначається радістю від успіху в процесі мислення і страхом перед невдачею або негативними наслідками (як проміжними, так і кінцевими).

4. Інтеграція власного суб'єктивного, комунікативного та рефлексивного досвіду в акт мислення (полізмістовність) визначається логікою мислячого суб'єкта, суперечливими думками інших (однолітків, конкурентів) та самосвідомістю, що гарантує саморегуляцію поведінки мислячої людини (мислячого суб'єкта).

5. Інтеграція (багаторівнева) імітаційного, репродуктивного та творчо-продуктивного мислення забезпечується поєднанням інтеріоризації (засвоєння) та екстеріоризації (творча практика) соціального досвіду [62, с. 46].

У сучасній початковій школі однією з найефективніших форм організації освітнього процесу є контент-орієнтована інтеграція. Ця інтеграція сприяє цілісному розвитку особистості, поглибленню знань молодших школярів та підвищенню їхніх пізнавальних потреб. Наразі в початковій школі реалізуються три моделі тематичного навчання. Згідно з цими моделями предмет вивчається в рамках тематичних днів, тематичних тижнів і тематичних блоків [52, с. 80].

1. Інтегроване навчання за тематичним днем. За такого типу навчання збагачуються і розширюються знання та вміння учнів, формуються навички

застосування їх у практичній діяльності, бо тематичний день об'єднує блоки знань із різних навчальних предметів, тем навколо однієї проблеми з метою кращого сприйняття учнями цілісної картини світу, розвитку почуттів та емоцій. При плануванні тематичних днів слід використовувати Інтелект-карти. Однією з особливостей освітнього процесу на першому році навчання в НУШ є методичні вимоги до проведення уроків: запровадження моделі ротації «Щоденні 3» і «Щоденні 5» – це щоденна діяльність для учнів, завдяки якій учні навчаються бути самостійними в математиці, читанні та письмі [23].

2. Інтегроване навчання через тематичні тижні. Тематично об'єднані навчальні матеріали вивчаються здобувачами освіти протягом одного тижня. Зміст і порядок вивчення тем визначає вчитель.

При плануванні тематичного тижня вчитель має:

- 1) Визначити очікувані результати навчання.
- 2) Визначитися зі змістом тем.
- 3) Підібрати відповідні види діяльності [25, с. 2].

3. Інтегроване навчання за тематичними тижнями. Для того, щоб узгодити теми тематичних тижнів між собою, теми потрібно об'єднати в логічно взаємопов'язані тематичні блоки. Наприклад, тематичний блок «Я – особистість». Перший тематичний тиждень «Я в школі», другий – «Як я сприймаю навколишній світ», третій – «Я досліджую світ», четвертий – «Мої емоції (я відчуваю)», п'ятий – «Я дбаю про своє здоров'я». Після того, як обрано тижневу тему, вчитель має визначитись із щоденною темою в межах цієї загальної теми.

Для того, щоб обрати тему днів для тематичних тижнів потрібно обрати один із варіантів:

1. Вивчити вподобання школярів або поставити власні запитання;
2. Визначити обсяг навчального матеріалу за допомогою Карти знань;
3. Визначити тему [31].

Інтегрований процес навчання є ефективним за таких умов:

– навчальна тема є однаковою або досить близькою (вчителі вивчають тему під різними кутами зору, включаючи матеріал з інших дисциплін);

– методи вивчення теми чи явища в навчальних предметах зазвичай однакові або схожі;

– те, що вивчається, відповідає загальним правилам курсу (іншими словами, вчителі узагальнюють навчальний матеріал з різних предметів і вивчають більш складні системи) [28, с. 34].

До підготовки інтегрованого уроку можуть бути залучені й учні, вони можуть, наприклад, готувати індивідуальні повідомлення, оформляти ілюстративний матеріал тощо.

Вивчивши методику підготовки і застосування навчальних інтегрованих завдань, ми розробили варіації інтеграції практичних завдань на основі різних поєднань змісту предметів і освітніх галузей, застосованих при навчанні молодших школярів, і показали їх можливості в освітньому процесі початкової школи (див. табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Назва варіації інтеграції змісту предметів	Характеристика інтегрованих практичних завдань	Можливості варіації в освітньому процесі початкової школи
Українська мова та «Я досліджую світ»	При знайомстві з правилами написання суфіксів <i>-ен-</i> , <i>-ат-</i> алгоритм застосування даного правила відпрацьовується на тваринах, занесених до Червоної книги, також формулюються заходи, які необхідні для порятунку цих тварин.	– можливість демонструвати навколишню дійсність з одночасним використанням різноманітних навчальних предметів або освітніх галузей; – можливість реалізації виховного процесу в ході навчання здобувачів освіти.

Продовж. табл. 2.1

Українська мова та літературне читання	При повторенні категорії живі / неживі іменників і знайомстві з твором І. Франка «Ріпка». Назвати з уривка спочатку живі імена іменники. На які питання вони відповідають? Далі назвати неживі іменники. Вони на яке питання відповідають? Всі слова записати в називному відмінку.	– можливість закріплення навчального матеріалу одного предмета при освоєнні навчального матеріалу іншого; – можливість зняття емоційного навантаження; – можливість підвищення інтересу учнів до навчальних предметів.
«Дизайн та технологія», «Я досліджую світ» та математика	Після виконання аплікації дерева молодшим школярам пропонується вирішити ряд завдань про дерева. Наприклад: 1. Висота берези 35 м, клен на 10 м нижче, ніж береза, а висота дуба на 15 м вище, ніж клен. Яка висота дуба? 2. Учні початкових класів посадили в сквері 83 дерева. З них 32 берези, 25 лип, а решта їли. Скільки ялин посадили учні в сквері? Потім учні згадують відмінні ознаки листяних і	– можливість закріплення навчального матеріалу одного предмета при освоєнні навчального матеріалу іншого; – можливість актуалізації навичок і використання логічного мислення при освоєнні нового навчального матеріалу; – можливість демонструвати навколишню дійсність з одночасним використанням різноманітних навчальних.

Продовж. табл. 2.1

	хвойних дерев і ділять запропоновані вчителем дерева на групи.	
«Я досліджую світ» та математика	Найменший птах на планеті-колібрі. А яка ж найбільша птах на нашій планеті? Це африканський страус. Щоб дізнатися, скільки важить дорослий страус, потрібно вирішити задачу: «Новонароджений страусеня важить близько 1500 г, а до чотирьох місяців його вага досягає 15 кг., вага дорослого страуса в 10 разів більше ваги чотиримісячного страусеня. Скільки важить дорослий страус?» (Вага дорослого страуса становить 150 кг).	– можливість закріплення навчального матеріалу одного предмета при освоєнні навчального матеріалу іншого навчального предмета; – можливість актуалізації навичок і використання логічного мислення при освоєнні нового навчального матеріалу; – можливість підвищення інтересу учнів до навчальних предметів.
Образотворче мистецтво, літературне читання та музика	Перед малюванням пейзажу за поданням учні прослуховують твори про весну Л. Костенко «Сонце сипле квіти» та В. Сосюри «Веселий сад» для зображення весняного настрою, переданого	– можливість забезпечення сприятливого психоемоційного розвитку та креативного мислення учнів молодших класів; – можливість закріплення навчального матеріалу одного предмета при

Продовж. табл. 2.1

	авторами. Після прослуховування віршів можна використовувати звуки весни (спів птахів, струмок), а також музичний твір А. Вівальді «Весна».	освоєнні навчального матеріалу іншого навчального предмета.
--	--	---

З представленої вище таблиці видно, що варіації поєднань змісту освітніх галузей, освоєваних молодшими школярами на основі міжпредметних зв'язків в процесі навчання, можуть бути різними. Причому виконання учнями завдань здійснюється на основі інтеграції різних видів діяльності, а кожна з представлених варіацій окремо і різні поєднання даних варіацій дозволяють використовувати виявлені можливості інтегрованого навчання.

Незважаючи на всі складнощі, ми вважаємо, що розробка та проведення інтегрованих уроків є актуальним та перспективним напрямом в організації освітнього процесу в початковій школі, бо інтеграція дозволяє навчити учнів здобувати знання самостійно, підвищує їх інтелектуальний рівень, розвиває інтерес до вчення, розширює кругозір, розвиває потенційні можливості молодших школярів.

2.2. Вивчення стану використання інтегрованих уроків у початковій школі

Вивчення стану використання інтегрованих уроків у початковій школі проводилося на базі Комунального закладу «Маріупольська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №5 Маріупольської міської ради Донецької області».

Нами було проведено анкетування (див. Додаток D) серед 21-го вчителя ЗОШ №5 та визначено у процентній складовій зацікавленість вчителів у впровадженні інтегрованого підходу на уроках. Анкета складається з

одинадцяти питань різного типу. Проаналізуємо відповіді вчителів школи. Наприклад, результати відповідей на питання №5 анкети «Чи використовуєте Ви інтегрований підхід в навчальних предметах, окрім інтегрованих курсів «Я досліджую світ» та «Дизайн і технології»?» були такими: 90% вчителів використовують інтегрований підхід, 10% – не використовують.



Рис. 2.1 Діаграма застосування інтегрованого підходу у навчанні

Також для нашого дослідження було цікавим питання №7, щоб дізнатися про ефективність впровадження інтегрованого підходу, «Як впливає інтегроване навчання на учнів?».



Рис. 2.2 Діаграма впливу інтегрованого навчання на учнів

Проаналізувавши відповіді учасників анкетування, можемо зробити висновок, що інтегроване навчання зобов'язує до використання різноманітних форм викладання, що має великий вплив на ефективність сприйняття учнями навчального матеріалу.

Відповіді на питання №9 «Чи активні учні під час інтегрованого підходу» дали нам такі результати: 85% учителів підтверджують якість навчання учнів під час методу проєктів, 15% – не підтверджують.



Рис. 2.3 Діаграма активності учнів під час інтегрованого навчання

В межах нашого дослідження ми визначили, що реалізація інтеграції змісту навчання є важливим питанням для цієї школи, оскільки освітня модель, яка базується на принципах інтеграції, допомагає створити в учнів цілісну картину світу, формує міжпредметні та надпредметні компетентності, стимулює розвиток їхніх пізнавальних та творчих здібностей, вирішує проблему інтелектуального перевантаження молодших школярів, бо кількість навчальних предметів, основою яких є тільки одна наука, зменшується завдяки введенню інтегрованих курсів, які побудовані на знаннях декількох суміжних галузей науки.

Актуальність інтеграції у початковій школі № 5 полягає в: збільшенні обсягу інформації, розширенні змісту освіти; певні теми копіюються різними предметами; у реальному житті дитина дуже рідко стикається з ситуаціями, що мають монопредметний характер; у міжнародних моніторингових

дослідженнях TIMS, PISA завдання не пов'язані з конкретними предметами чи освітніми галузями, а потребують інтегрованого (комплексного) бачення проблеми, орієнтовані на практику та включають виявлення когнітивного та життєвого досвіду дитини; необхідності формування у молодших школярів навичок людини XXI століття.

Також на базі цієї школи проводилось ще одне дослідження. У ньому взяли участь 59 учнів двох 2-х класів: експериментальна група 29 учнів, контрольна – 30 учнів. Оскільки ми розуміли, що діти цього віку ще не мають досить розвинених умінь або не в змозі їх продемонструвати, на констатувальному етапі ми окремо досліджували індивідуальні та групові прояви їх сформованості в учнів.

На підставі аналізу наукової літератури було уточнено критерії сформованості дослідницьких умінь учнів початкових класів (вмотивованість дослідницької діяльності учнів; їх практична готовність до здійснення дослідницької діяльності; прояв креативності; ступінь прояву самостійності та рівні його прояву (початковий, середній, достатній і високий).

Індивідуальні прояви уміння визначалися за допомогою діагностичних методик «Четвертий зайвий», «Класифікація», «Знайди будиночок», що разом із спостереженням, опитуванням та аналізом продуктів діяльності учнів забезпечували достовірність результатів. Дослідження групових проявів проводилось на уроці математики у формі міні-дослідження секретів колективно складеної таблиці додавання одноцифрових чисел. Уміння співпрацювати оцінювалось за такими показниками: злагодженість (наскільки дружно змогли працювати учні, як розподілили роботу), уміння слухати (чи повторювались, сварилися, перекрикували один одного, давали змогу висловитися кожному в групі), продуктивність (кількість секретів, які знайшла група, внесок кожного в спільну роботу).

Розподіл учнів експериментальної та контрольної груп за рівнями сформованості дослідницьких навичок виявився майже однаковим. Учні другого класу здебільшого демонстрували початковий та середній рівні

дослідницьких навичок, які є природними для учнів цього віку, але потребують подальшої більш спеціалізованої роботи та уваги з боку вчителя. Спостереження та отримані дані показали, що в учнів були наявні зовнішні та починали формуватися внутрішні мотиви до ведення дослідження, вони потребували допомоги вчителя у визначенні проблем та пропонували різні варіанти їх вирішення, молодші школярі були здатні виконувати елементарні короткочасні дослідження за аналогією з допомогою вчителя.

Враховуючи результати теоретичних і практичних досліджень з цієї проблеми, ми припускаємо, що інтегровані засоби навчання результативно впливають на розвиток формування дослідницьких умінь здобувачів освіти на уроках математики за таких педагогічних умов: систематичне та цілеспрямоване використання вчителем інтегрованих засобів навчання та їх варіативності на уроках математики; формування в учнів комплексу дослідницьких умінь; пріоритетність розвитку у молодших школярів умінь співпрацювати.

На формувальному етапі дослідження в експериментальній групі забезпечувалися визначені педагогічні умови. Зокрема, проведено урок з математики за допомогою засобів інтегрованого навчання, де був зінтегрований зміст математичної та мистецької освітніх галузей.

Формування комплексу дослідницьких умінь здійснювалось на інтегрованих уроках за допомогою завдань різних видів (див. табл. 2.2).

Таблиця 2.2

**Види завдань для формування комплексу дослідницьких умінь у
другокласників**

Групи умінь	Види завдань
Організаційні	Побажання (передати один одному талісман уроку і висловити побажання «Я хочу побажати тобі...»); «Квітка настрою»; «Знайди пару» (об'єднання у пари або групи); «Смайлик».

Продовж. табл. 2.2

Пошукові	«Що? Де? Коли?»; «Обери потрібне»; «Причина і наслідок» («Що раніше?»), «Знайди шпигуна», «Знайди відмінності», «Закодоване слово».
Інформаційні	«Довідкове бюро», «Чути, бачити, відчувати», «Факт?», «Факт чи фейк».
Презентаційні	«Розкажи за допомогою ілюстрації»; «Що це означає?», «Реклама», «Демонстрація відеофільмів», «Інсценування подій».
Оцінювальні	«Що оцінюємо?» (визначення критеріїв); «Знайди помилку»; «Продовжте речення»; самооцінювання роботи; взаємооцінювання.
Уміння співпрацювати	«Допоможи герою»; робота в парах «Домовтеся»; робота в групах (над однаковим завданням і над різними).

Учні із задоволенням виконували ці завдання, з ентузіазмом співпрацювали та були більш вмотивованими до навчання. На контрольному етапі дослідження було проведено зрізову перевірку дослідницьких навичок здобувачів освіти. Для цього використовувалися ті самі процедури, діагностичні методики та методи, що й для дослідження змін в індивідуальних проявах. Зміни у сформованості здатності до співпраці фіксувалися під час групової роботи на уроках математики, де учні виконували колективне міні-дослідження таблиці множення. Учні були об'єднані в такі самі групи, як і на констатувальному етапі, їм була запропонована готова таблиця множення і дослідницьке завдання – знайти якомога більше секретів. Дані, що розкривають динаміку сформованості дослідницьких умінь учнів, подано в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Порівняльна характеристика стану сформованості дослідницьких умінь у другокласників (до і після експерименту, у %)

Рівні	Групи					
	До експерименту		Після експерименту		Приріст	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
Початковий	34,5 10	33,3 10	17,2 5	30 9	-17,3	-3,3
Середній	37,9 11	40,12	31, 1 9	40 12	-6,9	0
Достатній	20,7 6	20,6	34,5 10	23,3 7	+13,8	+3,3
Високий	6,9 2	6,7 2	17,2 5	6,7 2	+ 10,3	0

Аналіз даних показує, що рівень дослідницьких умінь підвищився у значної частини здобувачів освіти експериментальної групи, тоді як у контрольній групі рівень дослідницьких умінь майже не змінився. Враховуючи вік дітей (7-8 років), можна стверджувати, що рівень сформованості дослідницьких умінь у дітей раннього віку має тенденцію до покращення, якщо дотримуватися певних педагогічних умов.

Отже, розвиток дослідницьких навичок – це завдання, від вирішення якого залежить подальший успіх молодших школярів у навчанні. Наш досвід показує ефективність використання з цією метою інструментів інтегрованого навчання. Під інтегрованим навчанням ми розуміємо зміст навчальних завдань, які інтегрують знання з різних навчальних дисциплін та спільні для них способи діяльності. Інтеграція змінює ставлення до навчальних завдань, надає їм суб'єктивно значущий зміст і разом із співпрацею сприяє більш ефективному розвитку в учнів необхідних компетентностей. Водночас слід зазначити, що для забезпечення стійкості результатів і розвитку дослідницьких навичок необхідні більш систематичні заняття з другокласниками в цьому напрямку.

2.3. Конструювання інтегрованих завдань для уроків математики та мистецтва (образотворчого мистецтва) у початковій школі

Найважливішим завданням початкової освіти є підготовка дітей молодшого шкільного віку до систематичного й цілеспрямованого предметного навчання на старших вікових ступенях, виховання позитивної мотивації навчання, формування пізнавальних потреб та активності. Інтелектуальний і духовний розвиток – це складний, багатогранний процес, і в ньому чималу роль відіграють уроки естетичного спрямування (образотворче та музичне мистецтво, дизайн та технології).

У Типовій програмі (за О. Савченко) зазначено, що «мистецтво сприяє формуванню ключових компетентностей учнів», у тому числі й математичної компетентності, в процесі «здійснення елементарних розрахунків, наприклад, для встановлення пропорцій, визначення фігур тощо» [54].

Інтеграція уроків математики і мистецтва (образотворчого мистецтва) допомагає освоювати учням деякі математичні поняття. Доцільніше проводити інтеграцію на першому адаптаційному періоді навчання, коли учні на асоціативній основі знайомляться з поняттями: трикутник, прямокутник, промінь, відрізок, лінії замкнуті і відкриті. Звичайно, в цьому випадку виникають труднощі з відбором матеріалу, доречно ретельно продумувати і скласти плани інтегрованих уроків, стежачи за тим, щоб міжпредметні зв'язки були доцільними [53, с. 219].

Інтеграція можлива при вивченні тем «Площа прямокутника», «Периметр», «Частки», «Дробі». У своїй роботі ми спираємося на знання фізіологічних особливостей молодших школярів, їх мисленнєвих процесів, яким характерна мимовільна пам'ять, невисока усвідомленість поведінки, емоційність: їх пізнавальна діяльність має безпосередній, цілісний і образний характер. Під час виконання проблемно-пошукових завдань на уроках математики та мистецтва учні самі знаходять приклад їх вирішення не за допомогою виявлення принципового ключа, а кожен раз дуже конкретно та індивідуально, з опорою на побутові асоціації. Тому використання емоційної і

асоціативної пам'яті ми вважаємо ефективною під час проведення інтегрованих уроків математики та мистецтва.

Досвід нашої роботи в початковій школі дозволяє стверджувати, що вже у першому класі на уроках мистецтва можна ознайомити дітей із творчістю М. Реріха, а саме з його циклом робіт про Тибет, Памірі, Гімалаях. Манера письма художника є близькою і зрозумілою дітям, які з великим задоволенням будуть створювати свої малюнки – спогади від побаченого, намагаючись при цьому зберегти стиль реріхівських картин: казковості, ненатуральність кольору, площинне зображення. На асоціативній основі відбувається ознайомлення учнів з математичними поняттями: трикутник, вершина трикутника, піраміда тощо [70, с. 214].

При знайомстві з лінією, точкою та геометричними фігурами, як зазначають практики-вчителі, доцільно застосовувати метод домальовування, який дає можливість дотримуватися основних умов уяви: бачити цілу частину. Це положення тісно пов'язане з основним принципом навчання дітей-«художників»: від загального до конкретного. Цей метод допомагає дітям адаптуватися в освітній процес, що є дуже важливим на початковому етапі навчання. Малювання – це вид діяльності, вже знайомий для дитини, що вперше прийшла до школи і тому не викликає особливих труднощів [67, с. 179].

Наведемо кілька прикладів і прийомів методу домальовування. На початку виконання завдань учням пропонується в штрихах, лініях, точках побачити образ і домалювати його, бо саме з неоформлених штрихів і з'являються серії образів. Учитель використовуючи різні види наочності: картинки, репродукції, фотографії, презентації, сприяє успішній реалізації поставленим завданням. Наступним етапом буде виконання більш ускладнених завдань, що передбачають ознайомлення і домальовування замкнутими, петлеподібними лініями, точками, утворюючи геометричні фігури: коло, овал. Застосування картин і репродукцій анімалістичного жанру більш образно розкривають змістовність завдань.

Одне з можливих завдань на поняття пропорції і співвідношення між різними предметами, це запропонувати намалювати пейзаж, в якому б були представлені дерева і небо, але при цьому необхідно дотримуватися пропорції і зберігати гармонійне поєднання масштабів в своїй картині.

Ознайомлення з геометричними фігурами, замкнутими, відкритими лініями також можна проводити на основі методу домальовування з опорою на асоціативне мислення учнів молодшого шкільного віку. На уроках математики та мистецтва (образотворчого мистецтва) у першому класі передбачено вивчення таких геометричних фігур, як прості геометричні форми (площинні та об'ємні), а саме: піраміда, куб, циліндр, конус. Під час виконання практичних вправ намалювання фігур вчитель застосовує засоби математичного і художнього розвитку учнів початкової школи, контролює наскільки розуміють та засвоюють поняття, асоціюючи їх потрібними діями з життя та реальними предметами навколишньої дійсності: іграшки, речі, одяг та інші об'єкти.

Ще одне цікавим завданням буде запропонувати дитині створити мозаїку з використанням геометричних фігур і квітів. Таке завдання дозволить не тільки закріпити знання про форми і кольорах, а й розвинути творче мислення, почуття пропорції і композиції.

У другому, третьому класі учні починають знайомство з перспективним зображенням предметів на уроках мистецтва (образотворчого мистецтва), а на уроках математики вони розширюють знання за допомогою аналізу об'ємних геометричних фігур. Треба планувати освітній процес таким чином, щоб ці уроки були або інтегрованими, або проходили в один навчальний день, тиждень. Вивчення тем «Об'ємні фігури» на уроках образотворчого мистецтва допомагає учням оволодіти математичними поняттями [54].

Наприклад, при вивченні теми «Піраміда» на уроці мистецтва використовуються ілюстрації із зображенням єгипетських пірамід, наочні посібники, що дозволяють розглянути наскрізну побудову піраміди. Учні,

спільно з учителем, працюючи олівцем і лінійкою, викреслюють піраміду, потім – фарбами, враховуючи особливості освітлених і неосвітлених ділянок.

При вивченні теми «Циліндр» учні називають циліндричні предмети зі свого власного досвіду. Побудова циліндра починається з креслення прямокутника, доповнюючи зображення кресленням овалу. Робота в кольорі проходить з урахуванням законів світлотіні (можна використовувати техніку «по-мокрому»). Практично кожний урок образотворчого мистецтва будується з використанням міжпредметних зв'язків (математика, «Я досліджую світ», технології та ін.). Це і правильна побудова предметів, і пошук спрощених геометричних форм: овалів, прямокутників, трапецій, ромбів.

Незважаючи на точність і недвозначність геометричних понять, які базуються на формальній логіці, вони знаходять своє застосування в мистецькій сфері: живопис, графіка, скульптура, архітектура тощо. Наприклад, художники знайшли в математиці підходи і прийоми, за допомогою яких створювали свої великі картини: П. Мондріан «Композиція з червоним, синім та жовтим», Дж. Альбрес «Дань поваги серії квадратів», В. Вазарелі «Марсан», Т. ван Дусбург «Арифметична композиція».

Також багато відомих українських художників, які у своїй мистецькій діяльності долучалися до геометричних понять та працювали у стилі геометричної абстракції, а саме: К. Малевич «Чорний квадрат», В. Кандинський «Композиція VIII», С. Делоне «Триптих», О. Екстер «Венеція», Т. Шуляк «Бузкова Геометрія» тощо.

На картині К. Малевича (див рис. 2.4) зображено фігура квадрат. «Чорний квадрат» відноситься до такого напрямку в живописі, як супрематизм. Цей напрямок є частиною абстракціонізму і являє собою різні комбінації різнобарвних площин, які не мають ніякого образотворчого сенсу. Це можуть бути геометричні форми прямої лінії, квадрати, кола тощо.



Рис. 2.4 Казимир Малевич «Чорний квадрат»

Картина В. Кандинського «Композиція VIII» (див. рис. 2.5) відрізняється певною строгістю, тут міститься наукова логіка і раціональне начало.

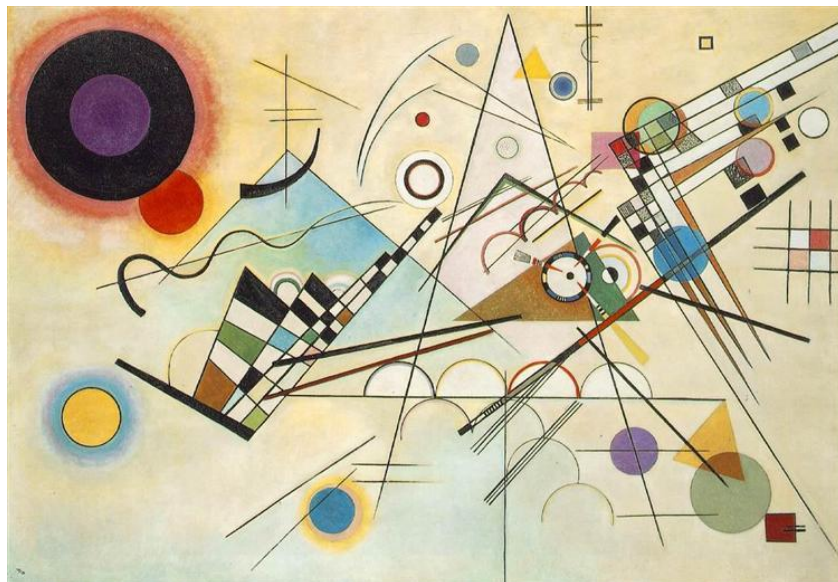


Рис. 2.5 Василь Кандинський «Композиція VIII»

Розгляд та аналіз цих картин допоможе молодшим школярам усвідомити, що математика і мистецтво (образотворче мистецтво) мають нерозривний зв'язок.

Образотворче мистецтво допомагає учням бачити, сприймати навколишній світ, передавати і висловлювати свої враження на папері. У той же час при вивченні елементів математики образотворча діяльність замінюється графічною діяльністю, створюються образи дійсності або уяви, але іншими засобами. Зазначимо, що при вивченні елементів геометрії в початковій школі мають бути створені навчальні ситуації для пізнання школярами об'єктів навколишньої дійсності з геометричних позицій. Учні мають навчитися застосовувати знання і вміння в практичній діяльності (наприклад, при малюванні різних предметів або описі оточуючих їх речей) як на уроках математики, так і на уроках образотворчого мистецтва [69, с. 349].

Для того, щоб вони зрозуміли, наскільки тісно мистецтво пов'язано з математикою, був розроблений інтегрований урок математики та образотворчого мистецтва (див. Додаток С), який складався з трьох завдань. Завдання вчителя полягає в тому, що необхідно показати учням можливість застосування геометричних понять, таких, як лінія, форма, геометричні фігури, симетрія, пропорція і т. д., для створення малюнка. Так, наприклад, лінія в математиці – це пряма на площині, на якій-небудь поверхні або в просторі.

Якщо на уроках математики використовуються прямі, ламані або криві лінії для побудови геометричних фігур, таких, як квадрат, коло, то в образотворчому мистецтві – це є засобом, за допомогою якого створюється певні образи. Таким чином, на початку уроку вчитель ставить перед учнями проблемне питання: «Які математичні фігури ви будете використовувати в процесі малювання?». В якості першого завдання школярам можна запропонувати намалювати ракету. Вони повинні визначити і назвати геометричні фігури, за допомогою яких можна зобразити борт ракети, передню частину ракети, хвостові крила, ілюмінатори. Отже, для учнів стане очевидним зв'язок між математичними знаннями та засобами образотворчого мистецтва. Учитель має допомогти зробити учням висновок: «Математика і образотворче мистецтво взаємопов'язані, бо ми зараз використовували

математичні поняття»; «Я думаю, що ці предмети пов'язані між собою, бо в образотворчому мистецтві для малювання теж можуть використовуватися різні геометричні фігури».

Як показує практика, у дітей молодшого шкільного віку не викликає труднощів використання геометричних форм в малюнку. Для створення уявлення про симетрії можна запропонувати учням спостереження за об'єктами, що володіють цією властивістю: метелик, предмети меблів (диван, стілець, стіл), геометричні фігури (квадрат, прямокутник, коло), літери (великі літери А, Н, П) та ін. Але у школярів часто виникають труднощі з виявленням предметів, які з одного ракурсу мають симетрію, а з іншого – не мають (наприклад, диван). Якщо подивитися з одного боку – він симетричний, а якщо з іншого – ні. У таких випадках найкраще спочатку поставити умову, за якої учні будуть дивитися на диван з фронтальної сторони, що для них – це звичайний образ.

Тому для учнів молодших класів ми пропонуємо малювання геометричних фігур в зошитах у клітинку. Саме такі завдання найкраще формують у дітей просторову уяву; конструкторські вміння; вміння створювати креслення, моделі; вміння аналізувати геометричні фігури, предмети навколишнього світу. Таким чином, в якості вправи учням можна запропонувати виконати малюнок (див. рис. 2.6).

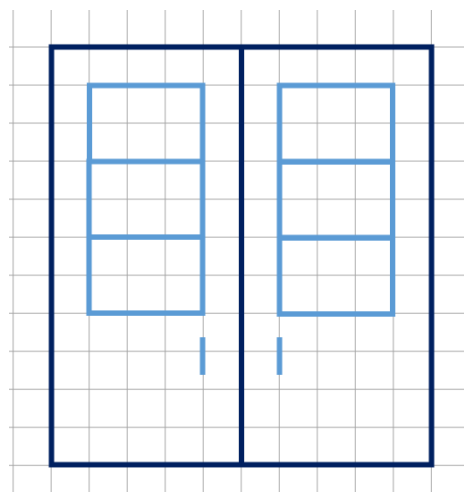


Рис. 2.6 Графічне зображення предмету

Перше і друге завдання є підготовчими, для того, щоб учням було простіше проаналізувати предмет і намалювати його з натури.

Третє завдання передбачає малювання побутового предмета з натури – піали, яке включало: аналіз натури, визначення місця на аркуші паперу, поетапну побудову форми предмета (див. рис. 2.7), завершення й узагальнення малюнка. Мета даного завдання полягає у створенні умови для усвідомлення учнями взаємозв'язку образотворчого мистецтва і математики через зображення натюрморту з піалюю.

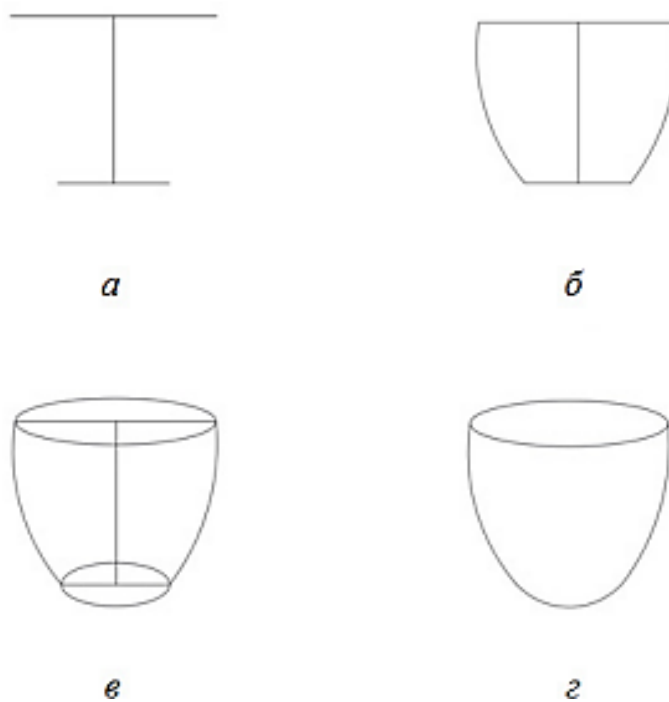


Рис. 2.7 Етапи малювання: а – «намітки розмірів об'єкта», б – «намітки форми об'єкта», в – «малювання овалів», г – «стирання допоміжних ліній»

Крім того, для успішного інтегрованого уроку з математики та образотворчого мистецтва в початковій школі, важливо надати дітям можливість у спілкуванні та співпраці. Завдання, спрямовані на виконання колективного проєкту або створення спільної виставки робіт, допоможуть розвинути комунікативні навички та роботу в колективі.

Таким чином, важливість використання інтегрованого підходу в початковій школі очевидна, бо це дозволяє молодшим школярам краще зрозуміти матеріал на уроках математики та образотворчого мистецтва, урізноманітнити навчальну діяльність, уникнути однотипності в освітньому процесі. Інтеграція має сприятливу дію на якісне засвоєння знань учнями та індивідуалізує процес пізнання. Запропонований варіант проведення інтегрованого заняття з метою формування геометричних уявлень у молодших школярів дає можливість розширити предметні області шляхом об'єднання навчальних предметів (в даному випадку – математики й образотворчого мистецтва), активізувати творчу і пізнавальну діяльність учнів.

Висновки до розділу 2

У другому розділі проаналізовано особливості планування та організації інтегрованих уроків у початкових класах. Планувати та організовувати урок – це знати своїх учнів, розуміти, чого саме потрібно їх навчати, це залучення різних стилів, методів та засобів навчання.

Перед початком планування інтегрованих уроків необхідно провести аналіз навчальних програм і визначити ті предмети, які можна об'єднати. Потім слід вибрати тему, яка буде базовою для інтеграції. Необхідно враховувати специфіку вікової групи учнів, їх інтереси і переваги.

Планування інтегрованих уроків включає в себе визначення цілей і завдань. Необхідно чітко сформулювати, які знання і навички учні повинні отримати на уроці. А потім розробити план, який би об'єднав кілька предметів. При організації інтегрованих уроків слід також звернути увагу на міжпредметні зв'язки і взаємозв'язок знань. Учням необхідно показати, як отримані знання можуть бути застосовані в реальному житті. Також організація інтегрованих уроків вимагає створення різноманітних активностей і методів навчання.

При плануванні інтегрованих уроків також важливо передбачити систему оцінки, яка буде відповідати поставленим цілям і завданням.

Для перевірки ефективності інтегровано підходу в початковій школі було організовано та проведено анкетування вчителів. Результати опитування вказують на те, що у класах, де застосовувався інтегрований підхід, рівень зацікавленості учнів зріс.

Також було проведено дослідження серед учнів двох 2-их класів, яке показало, що рівень сформованості пізнавальних універсальних навчальних дій на контрольному етапі значно зріс, у порівнянні з первинними результатами.

Тому нами були розроблені інтегровані завдання для уроків математики та образотворчого мистецтва у початковій школі, завдання яких полягало у створенні умови для усвідомлення учнями взаємозв'язку образотворчого мистецтва і математики через зображення предметів за допомогою геометричних фігур. Ми припускаємо, що включення до освітнього процесу завдань, які поєднують знання з різних предметів, дозволить учням формувати більш повне уявлення про можливість використання інтегрованих знань у повсякденному житті.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Під час нашого дослідження ми проаналізували стан дослідження проблеми у наукових джерелах і нормативно-правовій базі питання розвитку інтегрованого навчання в Україні, визначивши переваги та особливості використання інтегрованого навчання у початкових класів. Базові поняття та концептуальні положення щодо змісту, форм і організації інтегрованого навчання в початковій школі базуються на засадах таких нормативних документів, як Концепція Нової української школи, закони України («Про освіту», «Про загальну середню освіту», Державні стандарти («Державний стандарт початкової освіти», «Державний стандарт базової і повної загальної освіти), Типові програми (НУШ-1 – О. Савченко, НУШ-2 – Р. Шияна) та інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році.

Також наукова робота присвячена аналізу базових понять дослідження: «інтеграція», «інтеграція в освіті», «інтегрований підхід», «інтегроване навчання», «міжпредметні зв'язки». Під інтеграцією в освіті ми розуміємо процес і результат розвитку, який пов'язаний з об'єднанням у ціле раніше розрізнених частин. Цей процес характерний і може бути здійснений як у рамках однієї системи, так і в рамках нових утворень. Отже, сутністю процесу інтеграції в освіті є якісні зміни всередині кожного елемента, що входять до новоствореної системи.

Нами було охарактеризовано структурні складові освітнього процесу, тобто освітня, виховна та розвиваюча мета, які суттєво впливають на навчання учнів в початковій школі. Нами були виділені й теоретично обґрунтовані чотири педагогічні умови, які мають на меті з'єднати зміст предметів та сформувати цілісність знань у здобувачів освіти. Розкрили результати інтегрованого навчання, де йдеться про уміння застосовувати знання в

практичній діяльності, уміння працювати самостійно, аналізувати, синтезувати, узагальнювати тощо.

Інтегроване навчання, безсумнівно, має багато переваг і може сприяти розвитку цілісної освіти учнів. Однак слід враховувати деякі його недоліки, такі як складність впровадження, втрата глибини предметів, що вивчаються, можливе зниження рівня академічної вимогливості та недостатня підготовка вчителів. З урахуванням цих факторів, впровадження інтегрованого навчання повинно бути оцінено і структуровано таким чином, щоб ефективно використовувати його переваги і усунути можливі недоліки.

Також було визначено, що результативним засобом реалізації міжпредметних зв'язків є інтегрований урок. Інтегрований урок – це міждисциплінарне об'єднання уроків, спрямоване на формування цілісної картини навколишнього світу з метою отримання учнями більш поглибленого розуміння тієї чи іншої проблеми. Отже, інтегровані заняття вимагають розвитку творчої активності учнів. Інтеграція залучає не лише знання шкільних предметів, а й більш широкий обсяг інформації з науки та повсякденного життя, використовуючи знання з таких областей як мистецтво, культура та раніше набутий досвід.

Для перевірки ефективності інтегровано підходу та в початковій школі було організовано та проведено анкетування на базі ЗОШ №5 м Маріуполя. Результати опитування учителів вказують на те, що у класах, де застосовувався інтегрований підхід, рівень навчальних досягнень учнів, їх зацікавлення зросли.

Також було проведено дослідження серед учнів двох 2-их класів, яке показало, що рівень сформованості пізнавальних універсальних навчальних дій, а саме: загально-навчальні (знаково-символічне моделювання; пошук та виділення необхідної інформації) та логічні (порівняння, класифікація об'єктів за виділеними ознаками) на контрольному етапі значно зріс, у порівнянні з первинними результатами.

Тому нами були розроблені інтегровані завдання для уроків математики та образотворчого мистецтва у початковій школі, завдання яких полягало у створенні умови для усвідомлення учнями взаємозв'язку образотворчого мистецтва і математики через зображення предметів за допомогою геометричних фігур. Ми припускаємо, що включення до освітнього процесу завдань, які поєднують знання з різних предметів, дозволить учням формувати більш повне уявлення про можливість використання інтегрованих знань у повсякденному житті.

Мета роботи досягнута, завдання дослідження вирішено.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрагам В., Абрагам Н., Доля А. Шляхи впровадження інтегрованого навчання в Новій українській школі. *Сучасний педагогічний процес: світові тенденції та вітчизняні реалії : матеріали науково-практичної конференції (м. Дніпро, 10-11 лютого 2023 р.)*. Одеса: Молодий вчений, 2023. С. 5-9.
2. Анісімова Г., Нікулочкіна О. Сучасний урок у початковій школі : традиції та інновації. Вид. 2-ге, без змін. Тернопіль : Мандрівець, 2015. 104 с.
3. Барановська О. Сучасний підручник у контексті міжпредметної інтеграції. 2017. URL: <http://ipvid.org.ua/upload/iblock/108/1087f309110d787e1eb0bcc43a7ec05f.pdf> (дата звернення: 09.09.2023).
4. Білик Т. Інтеграція інноваційних елементів та інтерактивних технологій на уроках математики в початковій школі. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. праць. Вінниця: Друк плюс, 2021. Вип. 61. С. 100-108.
5. Большакова І. Особливості реалізації міжпредметної інтеграції змісту навчання на уроках у початковій школі. URL: <https://ipro.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2014/05/Большакова-І.pdf>. (дата звернення: 09.09.2023).
6. Большакова І., Пристінська М. Інтегроване навчання : тематичний та діяльнісний підходи. НВК «Новопечерська школа». 2016. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=f2kvqQdQp54> (дата звернення: 09.09.2023).
7. Борисова Л. Інтегровані уроки як засіб підвищення ефективності навчання в початковій школі. *Інтеграція навчальних предметів в початковій школі як ефективна форма навчання молодших школярів* : матеріали інтернет-сем. (Черкаси, лют. 2017 р.). Черкаси, 2017. С. 50-55.
8. Ващук О. Інтеграція та інтегративний підхід як основа формування готовності вчителя до роботи з обдарованими дітьми: сутність, шляхи

реалізації. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/10302/1/20.pdf> (дата звернення: 09.09.2023).

9. Воронцова Е., Войтко О. Ресурси вітчизняної педагогіки у розбудові нової української школи. *Проблеми освіти* : зб. наук. праць. Київ, 2018. Вип. 90. С. 59-68.

10. Гільберг Т., Тарнавська С., Павич Н. Методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 1-2 класах ЗЗСО на засадах компетентнісного підходу : навч.-метод. посіб. Київ : Генеза, 2020. 256 с.

11. Гриневич Л. Концептуальні ідеї реформи «Нова українська школа» у світлі української педагогічної думки. *Український Педагогічний журнал*. 2023. Вип. 4. С. 98-111.

12. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1392. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 09.09.2023).

13. Державний стандарт початкової освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 р. № 87 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення: 09.09.2023).

14. Дехтяренко С., Савіч І. Інтеграційні процеси в сучасній шкільній природничо-науковій освіті. *Вісник Запорізького національного університету*. 2019. № 1 (32). С. 24-25.

15. Диференційоване викладання – як підлаштувати навчання під кожного учня. 2020. URL: <https://nus.org.ua/articles/dyferentsijovane-vykladannya-yak-pidlashtuvaty-navchannya-pid-kozhnogo-uchnya/> (дата звернення: 09.09.2023).

16. Доценко Л. Інтеграційний підхід до викладання суспільних предметів, як інноваційний спосіб навчання та виховання в сучасному освітньому просторі. *Актуальні проблеми методики навчання історії*,

правознавства та суспільствознавчих дисциплін : матеріал X Міжнар. наук.-практ. конф. Харків. 2018. С. 33-41.

17. Дубяга С. Педагогічні технології в початковій школі: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів напряму підготовки «Початкова освіта». Мелітополь : Мелітополь, 2015. 160 с.

18. Єпіхіна М. Особливості викладання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у Новій українській школі в контексті педагогіки партнерства. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2019. Вип. 1 (44). С. 67-70.

19. Засєкіна Т. Інтеграція в шкільній природничій освіті : теорія і практика : монографія. Київ: Педагогічна думка. 2020. 400 с.

20. Іванчук М. Інтегрований урок як специфічна форма організації навчання. *Початкова школа*. 2014. № 5. С. 10-13.

21. Ілляш С. Інтегрований підхід до навчання у початковій школі, його педагогічна цінність. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський зб. наук. праць мол. вчених Дрогобицького держ. пед. універ. ім. І. Франка*. Дрогобич: Посвіт. 2013. Ч. II. С. 57-65.

22. Ільченко В., Гуз К., Олійник І. Інтеграція змісту освіти як виклик часу. *Витоки педагогічної майстерності*. 2019. Вип. 24. С. 86-89.

23. Інтегроване навчання: тематичний і діяльнісний підходи (Част. 2). 2017. URL: <https://nus.org.ua/articles/integrovane-navchannya-tematichnij-i-diyalnisnij-pidhody-chastyna-2/> (дата звернення: 09.09.2023).

24. Качак Т., Близнюк Т. Технологія інтегрованого навчання на уроках мовно-літературної освітньої галузі. *Освітні обрії*. №1 (56) 2023. С. 89-94.

25. Клименко М. Упровадження інтегрованого навчання в умовах реалізації НУШ. *Англійська мова та література*. 2018. № 27. С. 2–3.

26. Коваленко В. Запровадження і використання інтегрованих уроків у початкових класах. *Інтеграція навчальних предметів в початковій школі як ефективна форма навчання молодших школярів* : матеріали інтернет-сем. (Черкаси, лют. 2017 р.). Черкаси, 2017. С. 64-69.

27. Концепція Нової української школи. 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 09.09.2023).

28. Кошелюк Ю. Інтегративне навчання – основа формування цілісного світосприйняття в школярів початкової школи. *Інтеграція навчальних предметів в початковій школі як ефективна форма навчання молодших школярів* : матеріали інтернет-сем. (Черкаси, лют. 2017 р.). Черкаси, 2017. С. 33-35.

29. Кривошея Т. Реалізація компетентнісного підходу до вивчення математики в контексті ідей Нової української школи. *Нова українська школа в умовах викликів сучасності* : зб. тез доповідей I Всеукр. наук.-практ. конф., 11 квітня 2019 року. Маріуполь : МДУ, 2019. С. 98-100.

30. Кульчицька І. Інтеграція дошкільної та початкової освіти : вектор наступності в умовах сьогодення. *Інтеграція як освітня стратегія модернізації дошкільної освіти* : зб. наук. праць. Хмельницький: ХОШПО, 2019. С. 150-155.

31. Маслова А. Сутність процесу інтегрованого навчання професійної педагогічної діяльності засобами англійської мови. 2016. URL: <https://goo.su/dz01> (дата звернення: 09.09.2023).

32. Нікітіна О. Розвиток критичного мислення молодших школярів засобами STREAM-технології в освітньому середовищі НУШ. *Scientific Collection «InterConf+»*. 2022. Вип. 28 (137). С. 95-103.

33. Ніколенко Л. Нова українська школа : інтеграційний підхід у початковій загальній освіті. *Тематичний випуск журналу «Методист»*. 2018. № 2 (74). С. 72-74.

34. Нова українська школа : poradnik dla vchytelja (navchalno-metodичний посібник). Чернівці, 2018. 126 с.

35. Нова українська школа : poradnik dla vchytelja / за ред. Н. Бібік. Київ:Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.

36. Нова українська школа: poradnik dla vchytel'ya / za red. N.M. Bibik. Kyiv : Litera LTD, 2018. 160 s.
37. Онопрієнко О., Скворцова С. Інтеграція у навчанні молодших школярів математики. 2017. URL:<https://goo.su/JUUMpO> (дата звернення: 09.09.2023).
38. Павелко В. Історико-педагогічні аспекти розвитку поняття «інтеграція». *Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»*. 2022. Вип. 15 (47). С. 53-60.
39. Пастирська І. Міжпредметні зв'язки як пропедевтичний етап розвитку інтеграції змісту освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 12. С. 18.
40. Полещук Н. Бінарний урок : пошук шляхів інтеграції знань, формування цілісної картини світу. *Рідна школа*. 2016. № 8-9 (серпень-вересень). С. 71-73.
41. Попадюк Н. Ефективність використання інтегрованого підходу для розвитку усної взаємодії молодших школярів на уроках англійської мови. 2018. URL: <https://shortest.link/2Oyn> (дата звернення: 09.09.2023).
42. Попова О. Інтегроване навчання в початковій школі. URL: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/3218> (дата звернення: 09.09.2023).
43. Потапенко К., Рудницька Н. Формування пізнавальної активності на інтегрованих уроках «Я досліджую світ». *Специфіка фахової підготовки майбутніх учителів на засадах компетентного підходу : досвід, реалії, перспективи: збірник матеріалів Всеукраїнської з міжнародною участю науково-практичної конференції (29 листопада 2022 року) / за заг. ред. І.В. Голубовська*. Житомир: ФО-П «Н.М. Левковець», 2022. С. 110-112.
44. Потапова І. Розвиток соціокультурної компетентності учнів за умов інтегративного освітнього середовища як підґрунтя впровадження реформ Нової української школи. *Управління школою*. 2018. № 28. С. 27–40.
45. Прищєпа О. Інтеграція музичного мистецтва у зміст гуманітарних предметів початкової школи. *Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки»* (Ніжинський державний університет ім. М. Гоголя) / за заг. ред. В. В. Бурназової. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2021. № 2. С. 36-41.

46. Про загальну середню освіту : Закон України від 01.08.2020 р. № 463-IX. *Відомості Верховної Ради*. 2020, № 31, ст. 226. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#n984> (дата звернення: 09.09.2023).

47. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *Відомості Верховної Ради*. 2017. № 38-39, ст. 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 09.09.2023).

48. Рудницька Н., Тарнавська Н. Дидактична суть інтеграції та способи її реалізації в процесі навчання математики в закладі дошкільної освіти та початкової школи. *Молодь і ринок*. 2018. № 7. С. 46-51.

49. Салтишева В. Методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу в першому класі у 2018-2019 навчальному році в закладах освіти Рівненської області. *Методичні рекомендації до організації освітнього процесу у закладах освіти в 2018-2019 навчальному році* : інформаційно-методичний бюлетень. Рівне, 2018. 171 с.

50. Синчило А. Розвиток творчих здібностей учнів початкової школи засобами інтегрованого навчання. 2019. URL: <https://goo.su/wUwe> (дата звернення: 09.09.2023).

51. Сільвейстр А., Моклюк М., Моклюк О. Інтеграція знань як психолого- педагогічна проблема. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 27. С. 171-178.

52. Тимофеева І., Дядечко А. Контент-орієнтована інтеграція як ефективна форма навчання молодших школярів. *Імідж сучасного педагога*. Полтава, 2020. Вип. 6 (195). С. 79-81.

53. Тимофеева І., Мойсеєнко Р., Дядечко А. Інтегроване навчання на уроках математики та мистецтва у початковій школі. *Актуальні питання гуманітарних наук* : міжвузівський зб. наук. праць мол. вчених Дрогобицького держ. пед. універ. ім. І. Франка. Дрогобич : Гельветика, 2021. Вип. 43 (3). С. 219-225.

54. Типові освітні програми для 1-2 та 3-4 класів НУІІІ. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni->

programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli (дата звернення: 09.09.2023).

55. Філософія інтеграції : Монографія / за заг. ред. В. Бондаренка, Ф. Ващука. Ужгород: ЗакДУ, 2016. 544 с.

56. Хвашевська О., Заміуська О. Сучасні педагогічні технології підготовки майбутнього вчителя початкової школи в контексті НУШ. *Професіоналізм педагога : теоретичні й методичні аспекти*. 2018. Слов'янськ. Вип. 8. С. 57.

57. Хом'юк І., Родюк Н., Хом'юк В. Методичні аспекти реалізації міжпредметних зв'язків на уроках математики в початковій школі. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: педагогіка і психологія. 2020. № 61. С.68-73.

58. Шанскова Т. Сучасні пріоритети професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи до проведення інтегрованих уроків. *Директор школи, ліцею, гімназії. Спеціальний тематичний випуск «Вища освіта України в контексті інтеграції до світового освітнього простору»*. Київ, 2019. Вип. 6. С. 504-514.

59. Шоловій М.-Т. Інтегроване навчання в початковій школі : теоретичний аспект. *Інноваційна педагогіка*. 2021. Вип. 35. С. 186-189.

60. Шоловій М.-Т., Мачинська Н. Проблема організації інтегрованого навчання у початковій школі. *Науковий процес та наукові підходи: методика та реалізація досліджень* : матеріали конф. МЦНД. 2020. С. 41-43.

61. Щербакова Н. Інтегровані уроки інформатики : сутність, ефективність, методика. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2012. №6. С. 26-28.

62. Carpenter Estrada T., Graham M. Integrated Learning in Elementary Arts Education : Promising Possibilities. *Childhood Education*. 2021. Vol. 97 (6). P. 44-51.

63. Cuenca-Dimalanta C. The integrated approach: Giving kids a meaningful learning experience. URL: <http://diwalearningtown.com/qualityteacher/diwa-innovation-spotlight/Integrated-approachs> (дата звернення: 09.09.2023).

64. Hieu L., Nguyễn N. The teacher's competence of integrated teaching at primary school science. *Journal of Physics : Conference*. 2019. Series 1340. URL: https://www.researchgate.net/publication/336788563_The_teacher's_competence_of_integrated_teaching_at_primary_school_science (дата звернення: 09.09.2023).

65. Holiuk O., Demchenko O., Kit G., Rodiuk N. Pedagogical conditions for creativity development in mathematically gifted elementary students. *Problem space of modern society : philosophical communicative and pedagogical interpretations*. Part II. 2019. P. 580-606.

66. Jakavonytė-Staškuvienė D., Mereckaitė-Kušleikė I. Conditions for Successful Learning of Primary School Pupils in the Context of Integrated Education: A Case Study. *Interchange*. 2023. Vol. 54. P. 229-251.

67. Jovanov M., Ivkov-Dzigurski J., Stanisavljević A., Bibić J. Is the Integrative Teaching Approach Beneficial for Learning? *International Journal of Cognitive Research in Science Engineering and Education*. 2022. Vol. 10. P. 173-183.

68. Roehrig, G.H., Dare, E.A., Ring-Whalen, E. Understanding coherence and integration in integrated STEM curriculum. *International Journal of STEM Education*. 2021. Vol. 8 (2). URL: <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00259-8> (дата звернення: 09.09.2023).

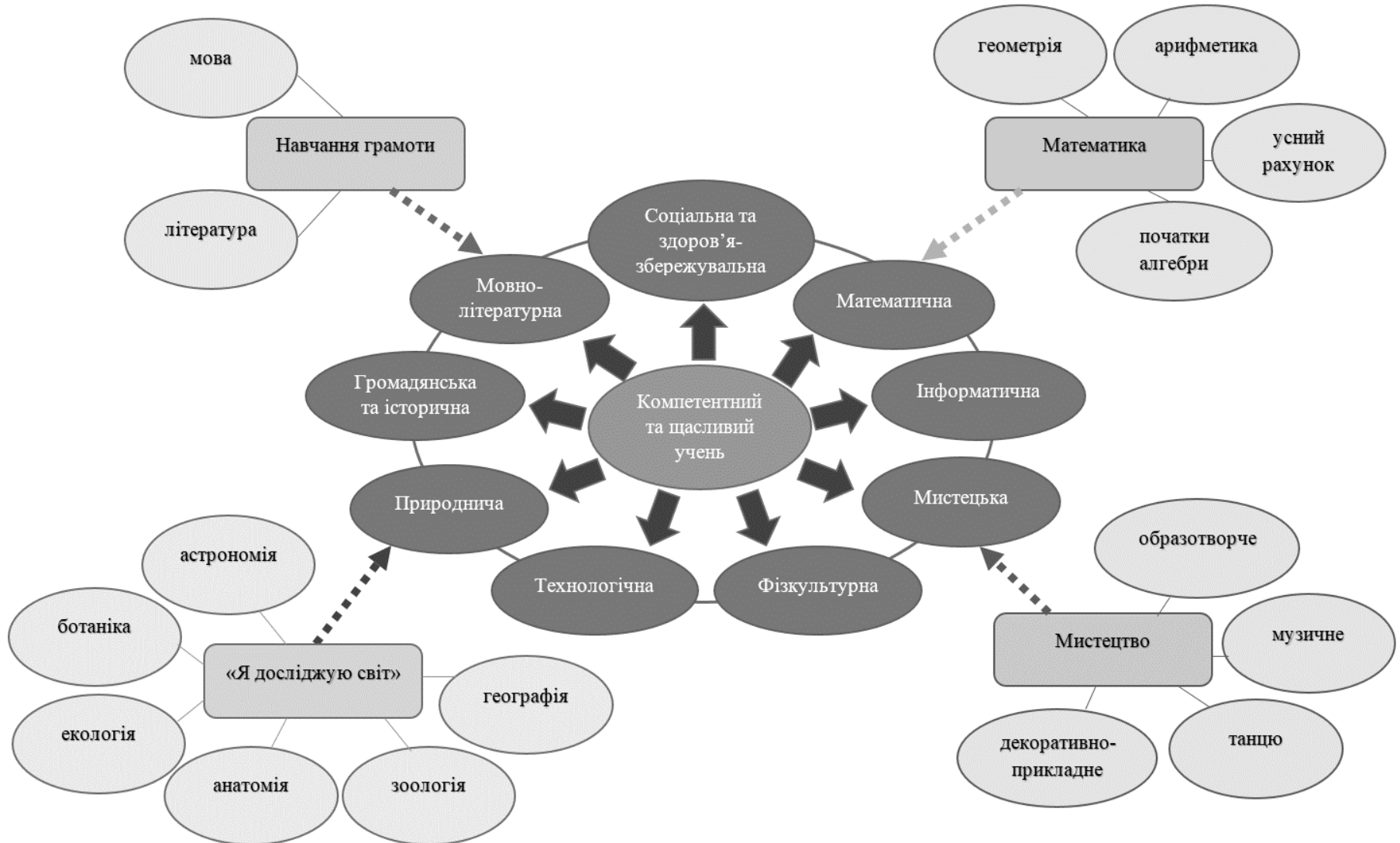
69. Tymofieieva I. An integrative approach in the preparation of future primary school teachers. *Education pedagogy : problems and prospects for development in the context of reform : monograph / ed.: S. Śliwa, O. Tsybulko*. Opole : The Academy of Management and Administration in Opole, 2020. P. 345-352.

70. Vuuren E. Integrated Music Education in Primary School : A Position Paper. *Journal of Culture and Values in Education*. 2022. Vol. 5 (1). P. 211-222.

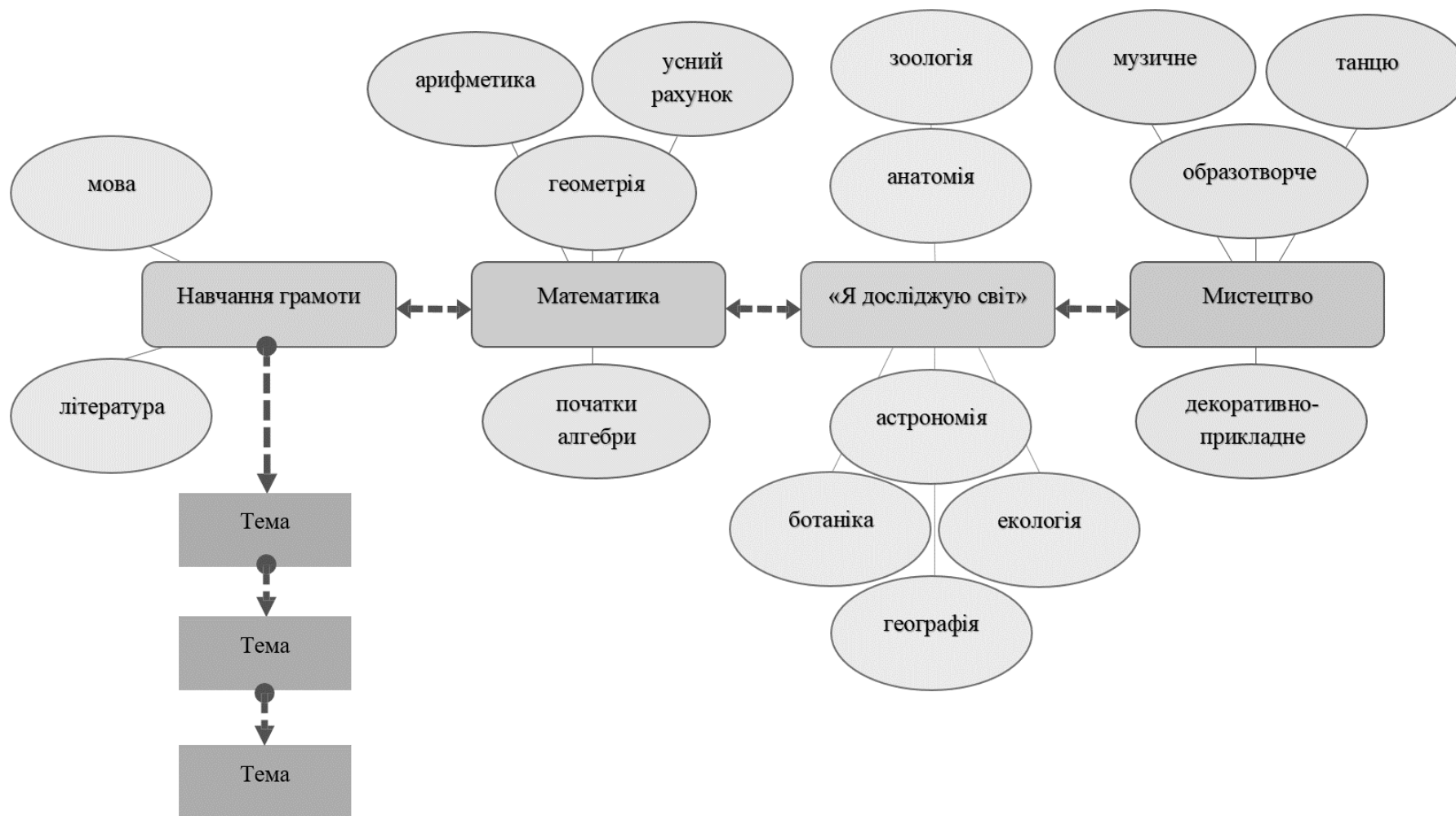
ДОДАТКИ

Додаток А

Структурно-логічна схема міжпредметної інтеграції змісту



Горизонтальні та вертикальні шляхи інтеграції



**Інтегрований урок у 2-му класі
(Математика та образотворче мистецтво)**

Зінтегровані теми з уроків:

Математика: «Повторюємо геометричні фігури».

Образотворче мистецтво: «Малювання предметів певної форми».

Мета:

математика: узагальнити й систематизувати уявлення про геометричні фігури; актуалізувати уявлення про точку, пряму лінію, промінь, відрізок; вчити зіставляти геометричні фігури з навколишніми предметами; формувати прийоми розумових дій аналізу, порівняння, синтезу, класифікації; розвивати здатність логічно міркувати, уміння критично мислити; виховувати пізнавальні інтереси, творчу активність, бажання вивчати математику;

образотворче мистецтво: ввести поняття форма; вчити проводити порівняльний аналіз форм; формувати навички малювання простим олівцем та акварельними фарбами; розвивати відчуття гармонії, ритму, рівноваги, творче ставлення до роботи; виховувати акуратність, естетичні почуття.

Очікувані результати:

- розпізнає геометричні фігури за істотними ознаками;
- співвідносить реальні об'єкти з моделями та зображеннями геометричних фігур;
- моделює геометричні фігури;
- складає та розташовує на площині (в просторі) окремі елементи зображень (форм) в просту композицію;
- використовує всю площину аркуша;
- презентує результати власної творчості.

Обладнання: комп'ютер, проєктор, мультимедійна презентація, відео, смайлики, математичний матеріал «Геометричні фігури», аркуш у клітинку, піала, альбом, простий олівець, акварельні фарби.

Тип уроку: комбінований урок.

ПЛАН УРОКУ

1.ОРГАНІЗАЦІЯ КЛАСУ ДО УРОКУ.

- 1.1. Мобілізація уваги учнів.
- 1.2. Створення сприятливого психологічного клімату.

2. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ.

- 2.1. Гра «Будь уважним!».
- 2.2. Каліграфічна хвилинка.
- 2.3. Графічний диктант.

3. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ.

- 3.1. Створення проблемної ситуації.
- 3.2. Оголошення теми і мотивації навчальної діяльності.

4. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ.

- 4.1. Розповідь з елементами бесіди.
- 4.2. Руханка.
- 4.3. Робота з додатковою наочністю.

5. ВСТУПНИЙ ІНСТРУКТАЖ І ПРАКТИЧНА САМОСТІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ УЧНІВ.

- 5.1. Правила безпеки на уроці образотворчого мистецтва.
- 5.2. Поетапне зображення композиції вчителем з поясненням.
- 5.3. Руханка.
- 5.4. Практична робота учнів.
- 5.5. Індивідуальна допомога окремим учням.

6. РЕФЛЕКСІЯ.

- 6.1. Оцінювання, коментування, виставка робіт.
- 6.2. Гра «Продовжте речення».

7. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ.

- 7.1. Підсумкова бесіда.
- 7.2. Прибирання робочих місць.

ХІД УРОКУ

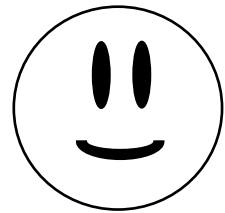
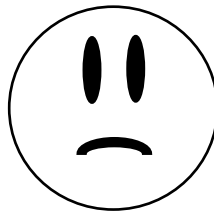
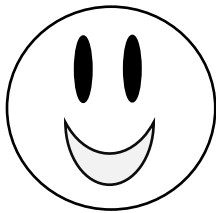
1.ОРГАНІЗАЦІЯ КЛАСУ ДО УРОКУ

1.1. Мобілізація уваги учнів

Усі сідайте тихо, діти.
Домовляймося – не шуміти,
Руку гарно підіймати,
На уроці не дрімати,
А знання мерщій хапати –
Щоб не було нам мороки.
Всі готові до уроку?
Тож, гаразд. Часу не гаймо
І урок починаймо!

– Але, спочатку, мені дуже цікаво дізнатися з яким настроєм ви прийшли сьогодні на урок. Якщо у вас гарний настрій, то плесніть у долоньки. Якщо вам сумно – обійміть себе. Якщо ваш настрій доброзичливий – посміхніться.

Подивіться: у вас на парті лежать ось такі смайлики, намалюйте який у вас настрій. А наприкінці уроку, на зворотній стороні, намалюємо, з якими настроєм ви пішли з уроку.



1.2. Створення сприятливого психологічного клімату

– Тож давайте побажаємо один одному успіхів. Закрийте оченята. Наповніть свої сердечка рожевими промінчиками любові та ніжності. Тепло вашого сердечка відчуйте у своїх долоньках. Відкрийте очі. Передайте тепло і доброту ваших сердець товаришам. Я бажаю вам успіхів!

2. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

2.1. Гра «Будь уважним!»

– А зараз я перевірю наскільки ви уважні та кмітливі учні:

- Скільки лапок у котів? (*Чотири*)
- Скільки в песика хвостів? (*Один*)
- Скільки вушок у зайців? (*Два*)
- Скільки пальців на руці? (*П'ять*)
- Скільки крил є у лисиці? (*Нуль*)
- Скільки лапок у синиці? (*Нуль*)
- Скільки жаб літає в небі? (*Нуль*)
- Скільки хвостиків у тебе? (*Жарт*)

– Що означає число нуль? (*Нічого, жодного предмета*)

2.2. Каліграфічна хвилинка

Нуль дуже схожий

На буквочку «О»,

Він означає –

«Ніскільки», «ніщо».

При дорозі – дві кульбабки

У пухнастих білих шапках.

Налетів вітерець,

Шапки здув, пустунець!

Написання цифри 0.

– На яку геометричну фігуру схожий 0? (*Овал*)

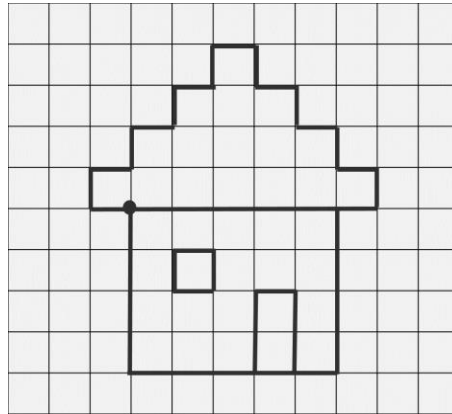
– Які предмети мають овальну форму? (*Диня, яйце, повітряна кулька тощо*)

2.3. Графічний диктант (*Виконується на аркуші в клітинку*)

– Давайте трошки помалюємо та виконаємо графічний диктант:

Відлічіть від краю аркуша 3 клітинки зліва та 6 клітинок зверху, поставте точку. Від точки проведіть лінію на 1 клітинку вліво, лінію на 1 клітинку вгору, лінію на 1 клітинку вправо, лінію на 1 клітинку вгору, лінію на 1 клітинку

вправо, лінію на 1 клітинку вгору, лінію на 1 клітинку вправо, лінію на 1 клітинку вгору, лінію на 1 клітинку вправо, лінію на 1 клітинку вниз, лінію на 1 клітинку вправо, лінію на 1 клітинку вниз, лінію на 1 клітинку вправо, лінію на 1 клітинку вниз, лінію на 6 клітинок вліво, лінію на 4 клітинки вниз, лінію на 5 клітинок вправо, лінію на 4 клітинки вверх.



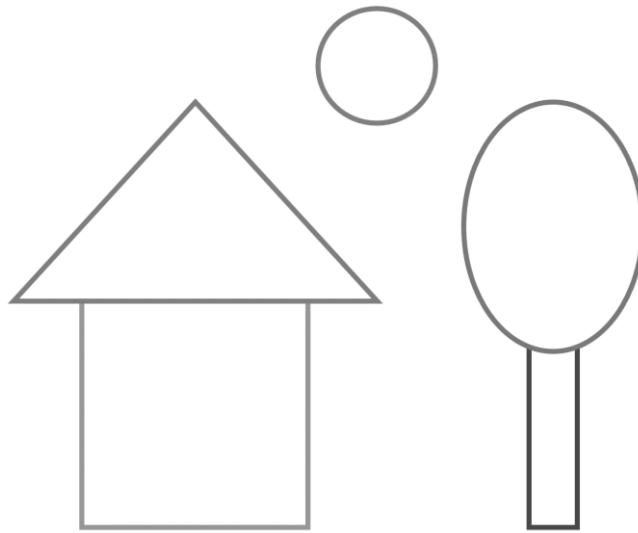
3. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

3.1. Створення проблемної ситуації

– Які математичні фігури ми можемо використовувати в процесі малювання?

Відтворення образів геометричних фігур.

– Тож, зараз я вас об'єднаю у п'ять груп. Кожна група має розташуватися у певну геометричну фігуру, щоб ми разом утворили малюнок (*трикутник, квадрат, коло, овал, прямокутник*):



3.2. Оголошення теми і мотивації навчальної діяльності

– Якщо на уроках математики використовуються прямі, ламані або криві лінії для побудови геометричних фігур, таких, як квадрат, коло, то в образотворчому мистецтві – це є засобом, за допомогою якого створюється певні образи. Тому, застосовуючи знання про геометричні фігури, ми сьогодні з вами створимо натюрморт з піалюю.

4. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

4.1. Розповідь з елементами бесіди

Ознайомлення з плоскими фігурами:

– Усі предмети, які існують у навколишньому світі мають певну форму.

Форма – це основна зорова і відчутно сприймана властивість предмета, яка допомагає відрізнити один предмет від іншого.

Чотирикутник, коло, трикутник, як ми визначили, це геометричні фігури. Які ще геометричні фігури ви знаєте?

Ознайомлення з об'ємними фігурами:

– Предмети оточуючого світу об'ємні. Які просторові фігури ви знаєте?

Яку форму має глобус? (Куля) Коробка? (Куб) Склянка? (Циліндр) Вігвам? (Конус) Назвіть предмети, що мають форми куба, циліндра, конуса.

Ознайомлення з точкою, прямою, промінем, відрізком:

– Торкніться олівцем аркушу паперу. Ви отримаєте слід – точку. Пригадайте, де ми навколо «зустрічаємо» точку.

Поставте ще кілька точок в ряд. Ми отримали пряму лінію. Вона не має ані початку, ані кінця. Її можна продовжити в будь-який бік. Пригадайте, де ми «зустрічаємо» пряму лінію (*залізничні колії, лінія горизонту*).

– Ви переконалися: хоча точка й «маленька» фігура, та від неї багато що залежить. А ще за її допомогою можна утворювати нові фігури. Подивіться на дошку: креслимо пряму, а тепер у будь-якому місці на ній ставимо точку. Утворилося дві інші фігури – їх називають променями. Промінь – це частина прямої, обмежена з одного боку точкою. Де ви бачили промені? Чи помітили ви, що промені з одного боку обмежені точкою, а з другого, як пряма, можуть продовжуватися скільки завгодно? У променя є початок, але немає кінця!

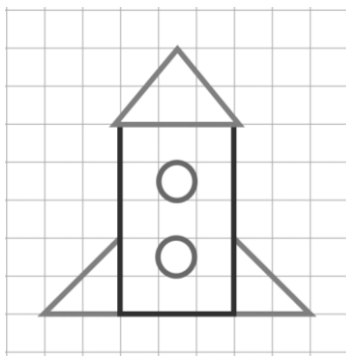
Тепер поставимо на прямій ще одну точку. Чи можете знайти на кресленні промені? Скільки їх? Проте в нас утворилася ще одна дуже важлива геометрична фігура – відрізок. Здогадайтеся, як утворити відрізок. Відрізок – це частина прямої, обмежена двома точками. Запам'ятайте: такі точки називають кінцями відрізка. Що навколо нас нагадує відрізок?

4.2. Руханка.

4.3. Робота з додатковою наочністю

Малювання ракети на аркуші в клітинку:

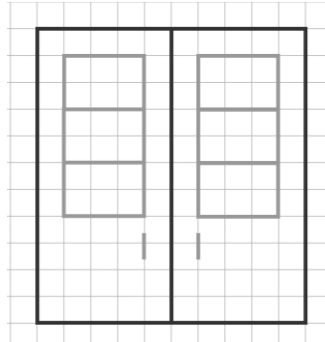
– Намалюємо ракету на аркуші в клітинку. Визначить і назвіть геометричні фігури, за допомогою яких можна зобразити борт ракети, передню частину ракети, хвостові крила, ілюмінатори.



– Отже, математика і образотворче мистецтво взаємопов'язані, бо в образотворчому мистецтві для малювання теж можуть використовуватися різні геометричні фігури.

Малювання шафи на аркуші в клітинку:

– Давайте ще раз прослідкуємо цей зв'язок і намалюємо шафу.



– Визначить і назвіть геометричні фігури.

5. ВСТУПНИЙ ІНСТРУКТАЖ І ПРАКТИЧНА САМОСТІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ УЧНІВ

5.1. Правила безпеки на уроці образотворчого мистецтва.

1. Починаємо малювати лише з дозволу вчителя.
2. Використовуйте інструменти тільки за призначенням.
3. Тримати своє робоче місце у порядку.

5.2. Поетапне зображення композиції вчителем з поясненням

– Ми повторили геометричні фігури, правила безпеки на уроці образотворчого мистецтва, тому ми можемо розпочати малювання натюрморту.

Роздивіться піалу: яку вона має форму, колір? Де нам краще розмістити предмет на аркуші?

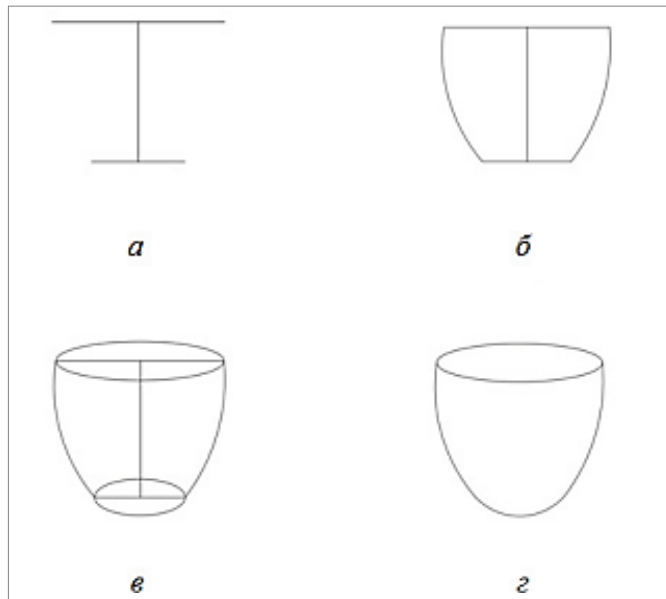
Наш аркуш паперу розмістимо вертикально.

1. Спочатку намітимо легенько олівцем розміри нашої піали, намалюємо допоміжні лінії: вертикальну та горизонтальні.

2. Далі ми робимо намітки форми нашого об'єкту. З'єднаємо горлечко піали з денцем лініями, які злегка звужуються донизу.

3. Потім окреслюємо верхню частину великим овалом, а нижню – трохи меншим.

4. Тепер ми можемо стерти допоміжні лінії.



Творче завдання:

– Далі беремо пензлі та акварельні фарби і розмальовуємо піалу.

5.3. Руханка

5.4. Практична робота учнів

5.5. Індивідуальна допомога окремим учням

6. РЕФЛЕКСІЯ

6.1. Оцінювання, коментування, виставка робіт.

– Отже, математика і образотворче мистецтво взаємопов'язані, бо ми зараз використовували математичні поняття для створення натюрморту.

6.2. Гра «Продовжте речення».

- «Мені сподобалось...»
 - «На уроці я навчився(лася)...»
 - «Я вже добре вмію...»
 - «Мені було легко виконувати такі завдання...»
 - «Я вагався(лася) та був (була) невпевнений(на), коли...»
- Давайте помітимо, який ваш настрій наприкінці уроку.

7. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ

7.1. Підсумкова бесіда

- Що таке форма?
- Назвіть плоскі фігури; об'ємні.
- Що таке точка; лінія?
- Як нам допомагає математика в образотворчому мистецтві?

7.2. Прибирання робочих місць

Анкета

1) Ваша посада:

- А) учитель/ка початкових класів;
- Б) учитель/ка музичного мистецтва;
- В) учитель/ка образотворчого мистецтва;
- Г) учитель/ка трудового навчання;
- Ґ) учитель/ка фізичної культури;
- Д) учитель/ка іноземних мов.

2) Яка Ваша кваліфікаційна категорія?

- А) Ще не маю категорії.
- Б) Спеціаліст.
- В) Спеціаліст II категорії.
- Г) Спеціаліст I категорії.
- Ґ) Спеціаліст вищої категорії.

3) Стаж педагогічної роботи:

Кількість років роботи

4) В якому класі Ви викладаєте?

- А) 1 клас;
- Б) 2 клас;
- В) 3 клас;
- Г) 4 клас;
- Ґ) в усіх зазначених.

5) Чи використовуєте Ви інтегрований підхід в навчальних предметах, окрім інтегрованих курсів «Я досліджую світ» та «Дизайн і технології»?

Так

Ні

6) Чому саме ви використовуєте інтегрований підхід?

7) Як впливає інтегроване навчання на учнів?

Позитивно

Негативно

8) Які ще, окрім інтегрованого підходу, Ви використовуєте сучасні технології та методи?

А) Метод проєкту.

Г) Проблемний виклад.

Б) Кейс-метод.

Д) Ігрові технології.

В) Інтелект-карта.

Е) Тренінгові технології.

Г) STEAM-освіта.

Є) Інтерактивні технології.

Ж) Інше (укажіть) _____

9) Чи активні учні під час інтегрованого підходу?

Так

Ні

10) Чи залучаєте Ви батьків до інтегрованого навчання?

Так

Ні

11) Чи подобається батькам інтегроване навчання?

Так

Ні

