

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

**Кафедра теорії і методики початкової освіти**

На правах рукопису

**КОЗАК АННА МИКОЛАЇВНА**

**ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ**

Спеціальність 013 Початкова освіта

Освітньо-професійна програма «Початкова освіта»

Робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Науковий керівник:

**Пріма Дмитро**

**Анатолійович,**

доктор педагогічних наук,

професор

**РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ**

Протокол № 5

засідання кафедри

теорії і методики початкової освіти

від 12 листопада 2024 р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ д.п.н., проф. Пріма Р.М

ЛУЦЬК – 2024

## АНОТАЦІЯ

**Козак А. М. Індивідуалізація навчальної діяльності молодших школярів засобами диференціації.**

Робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 013 Початкова освіта, Волинський національний університет імені Лесі Українки. Луцьк, 2024.

У кваліфікаційній роботі обґрунтовано й експериментально перевірено методику (зміст, форми, методи, засоби) індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів рівневої диференціації на уроках математики; уточнено сутність ключових понять дослідження («диференціація», «індивідуалізація», «диференційоване навчання», «навчальна діяльність»), розкрито дидактичні можливості засобів диференціації в індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів, подальшого розвитку набули форми, методи, прийоми індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації. Практичне значення отримання результатів дослідження полягає в тому, що в освітній процес початкової школи впроваджено різнорівневі завдання, які сприяють підвищенню індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів. Результати дослідження можуть бути використані вчителями початкових класів в освітньому процесі початкової школи, при розробленні навчально-методичних матеріалів для вчителів початкових класів.

**Ключові слова:** засіб, диференціація, індивідуалізація, диференційоване навчання, молодший школяр, навчальна діяльність, рівнева диференціація.

**Kozak A. M. Individualization of educational activities of younger schoolchildren by means of differentiation.**

The work for a Master's degree in specialty 013 Primary education. Lesya Ukrainka Volyn National University. Lutsk, 2024.

In the qualification work, the methodology (content, forms, methods, means) of individualizing the educational activity of junior high school students of level differentiation in mathematics lessons is substantiated and experimentally verified; the essence of the key concepts of the research ("differentiation", "individualization", "differentiated learning", "educational activity") was clarified, the didactic possibilities of the means of differentiation in the individualization of the educational activity of younger schoolchildren were revealed, the forms, methods, techniques of the individualization of the educational activity of younger schoolchildren were further developed means of level differentiation. The practical significance of obtaining the results of the research is that the educational process of the elementary school includes multi-level tasks that contribute to increasing the individualization of the educational activities of younger schoolchildren. The results of the research can be used by primary school teachers in the educational process of primary school, in the development of educational and methodological materials for primary school teachers.

**Key words:** means, differentiation, individualization, differentiated education, junior high school student, educational activity, level differentiation.

**ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b>	<b>4</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ</b>	<b>7</b>
1.1. Диференціація та індивідуалізація як наукові поняття	7
1.2. Індивідуально-типологічні особливості молодших школярів як базис диференціації навчальної діяльності	10
1.3. Дидактичні можливості засобів диференціації в індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів	21
<b>РОЗДІЛ 2. ШЛЯХИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ</b>	<b>28</b>
2.1. Технології рівневої диференціації: характеристика, особливості застосування у процесі індивідуалізації навчання в початковій школі	28
2.2. Методика індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації: обґрунтування та експериментальна перевірка	37
2.3. Результати експериментального дослідження	49
<b>ВИСНОВКИ</b>	<b>56</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	<b>59</b>
<b>ДОДАТКИ</b>	<b>64</b>

## ВСТУП

В умовах реалізації сучасної освітньої парадигми, що базується на особистісно-орієнтованій моделі навчання, забезпеченні якості навчання і виховання, особливо гостро постає проблема індивідуалізації, індивідуального підходу до здобувачів освіти, зокрема початкової школи, на основі диференціації навчання.

У наукових працях вітчизняних і зарубіжних учених (В. Буряк, В. Євдокимов, А. Кірсанов, П. Підкасистий, Є. Рабунський, О. Савченко та ін.) наголошується, що диференційований підхід є вагомим умовою підвищення якості навчання, а також обґрунтовуються шляхи його реалізації.

Звертаємо увагу на те, що проблеми диференціації та індивідуалізації навчання, особливо молодших школярів, постійно перебувають у полі зору вчених, оскільки гнучкість, глибина, системність та інші якості знань значною мірою залежить як від психологічних та інтелектуальних відмінностей дитини, так і від специфічних дидактичних умов, що забезпечують яскраве сприймання і відображення зовнішнього світу. При цьому специфіка предметів, абстрактність деяких понять, складність логічних міркувань спричиняє певне розшарування здобувачів освіти вже в початковій школі.

Психологічні основи розв'язання порушеної проблеми закладені в роботах В. Богоявленського, І. Дубровіної, В. Крутецького, Л. Фрідмана та інших, де обґрунтовується наявність відмінностей в індивідуальних можливостях школярів сприймати навчальний матеріал.

Підкреслюється особлива значущість диференціації освітнього процесу в початкових класах, «її спрямованості на виявлення і розвиток загальних і спеціальних здібностей учнів» (Т. Гора, Т. Мельничук, О. Савченко та ін.).

Отже, актуальність та недостатня наукова розробленість порушеної проблеми зумовили вибір теми кваліфікаційного дослідження: **«Індивідуалізація навчальної діяльності молодших школярів засобами диференціації»**

**Мета дослідження:** теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методика індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації на уроках математики.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати психолого-педагогічну, методичну літературу й практику з проблеми дослідження; уточнити сутність ключових понять
2. Схарактеризувати індивідуально-типологічні особливості молодших школярів як базис диференціації їхньої навчальної діяльності
3. Розкрити дидактичні можливості засобів диференціації в індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів, технології рівневої диференціації
4. Обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації на уроках математики

**Об'єкт дослідження** – освітній процес на уроках математики в початковій школі.

**Предмет дослідження** – методика індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації на уроках математики.

Відповідно до визначених завдань було використано такі **методи дослідження:** *теоретичні* – аналіз наукової, навчально-методичної літератури з проблеми дослідження, узагальнення, порівняння; *емпіричні* – спостереження, анкетування, бесіди, вивчення шкільної документації, аналіз особливостей навчально-пізнавальної діяльності молодших школярів; *статистичні* – кількісний та якісний аналіз результатів дослідження.

**Експериментальна база дослідження.** КЗЗСО «Луцький ліцей №22» Луцької міської ради.

**Елементи наукової новизни та теоретична значущість дослідження** полягає в тому, що обґрунтовано та експериментально перевірено методику індивідуалізації навчальної діяльності засобами рівневої диференціації на уроках математики; уточнено сутність ключових понять дослідження («диференціація», «індивідуалізація», «диференційоване навчання», «навчальна діяльність»), розкрито дидактичні можливості засобів диференціації в індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів, подальшого розвитку набули форми, методи, прийоми індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації.

**Практичне значення** отриманих результатів дослідження полягає в тому, що в освітній процес початкової школи впроваджено різнорівневі завдання, які сприяють підвищенню індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів.

Результати дослідження можуть бути використані вчителями початкових класів в освітньому процесі початкової школи, при розробленні навчально-методичних матеріалів для вчителів початкових класів.

**Апробація і впровадження результатів дослідження** здійснювалася через публікацію тез «Диференціація та індивідуалізація як наукові поняття» у збірнику «Педагогічний поступ» (Матеріали IV Всеукраїнського круглого столу, 25 жовтня 2024 р., м. Луцьк); під час виступу перед педагогічним колективом базової школи; попереднього захисту на засіданні кафедри теорії і методики початкової освіти ВНУ ім. Лесі Українки (протокол № 5 від 12.11.2024 р.).

**Структура й обсяг роботи.** Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (50 найменувань), додатків і становить 70 сторінок друкованого тексту.

# РОЗДІЛ 1.

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ

### 1.1. Диференціація та індивідуалізація як наукові поняття

Передусім відзначимо, що поняття «диференціація» утворилося від латинського *differentia* – відмінність і означає поділ, розчленування цілого на окремі, якісно різні класи.

Поняття «диференціація (від лат. *differentia* – різниця, відмінність) тлумачиться як поділ, розчленування цілого на якісно відмінні частини, форми, ступені [32, с.191-192]. Диференціація навчання – це врахування індивідуальних особливостей учнів у тій формі, коли учні готуються на основі деяких особливостей для окремого навчання і здебільшого навчання в цьому випадку проходить за декількома різними навчальними планами і програмами

Диференційоване навчання передбачає індивідуальний підхід до окремих учнів (груп учнів) залежно від ступеня їх підготовленості й пізнавальних можливостей з метою засвоєння програмового матеріалу. Про це йдеться в курсі педагогіки. Перш ніж критично оцінити таке традиційне визначення диференційованого навчання, згадаємо, що засвоєння навчального матеріалу на всіх щаблях школи не є самоціллю. Особливо це стосується початкової ланки освіти. Отже, диференційованим є організоване навчання типологічних груп, сформованими за орієнтовно однаковим рівнем розвитку, що дозволяє навчати дітей на достатньо високому рівні складності з використанням різних методів, прийомів, форм самостійної роботи, адекватних дидактичним можливостям кожної із груп, що забезпечує оптимальний інтелектуальний розвиток учнів і тим самим сприяє більш успішному засвоєнню ними знань [13, с.95].

Диференційований підхід до навчання – це створення педагогом невеликих груп всередині школи, класу (з урахуванням особистісних якостей учнів, їх нахилів, інтересів, здібностей, рівня готовності) і організація навчально-виховної роботи, що сприяє розвитку цих груп. Мета диференційованого підходу – пристосувати умови навчання до особливостей різних груп учнів [32] та забезпечити кожному учневі оптимальний характер пізнавальної діяльності у процесі навчальної роботи на кожному етапі уроку.

С. Логачевська, характеризуючи основи диференційованого підходу до навчання в школі, наголошує, що «найбільш гуманною і доступною для кожного вчителя є диференціація у звичайному класі, яка спрямована як на реабілітацію відстаючих у навчанні, так і на стимулювання їхньої пізнавальної діяльності». При цьому науковиця пропонує такі прийоми диференційованих завдань:

- диференціація за ступенем складності завдань;
- диференціація за ступенем самостійності учнів.

Окрім цього, способами використання системи диференційованих завдань є: робота дворівневих груп; поєднання фронтальної, парної та індивідуальної роботи; зменшення міри допомоги слабшим і ускладнення завдань сильнішим учням; додаткові завдання до основного; варіативна робота над задачами; конкурс на кращого консультанта; складання плану; вироблення правильного, свідомого, виразного читання; багаторазове пояснення [29, с. 19].

Зауважимо, диференціація навчання виправдана лише тоді, коли має своїм орієнтиром і кінцевою метою повноцінний розвиток індивідуальності учня і вчителя, тобто тоді, коли вона слугує «філігранним» технологічним засобом індивідуалізації навчального процесу. Тільки за таких умов диференціація стане визначальним чинником і передумовою гуманізації і демократизації.

Щодо індивідуалізації, то дослідження науковців посвідчили два



напрями її здійснення:

- *дидактичний* (система дій учня та вчителя, яка б задовольняла інтереси учня; комплекс форм, методів, способів, засобів як основи впливу на особистість дитини) та
- *психологічний* (урахування здібностей, психічних особливостей індивіда, які впливають на процес і результат, зумовлюють наслідки навчання).

Нам імпонує позиція В. Паламарчук щодо акцентування на тому, що диференціація й індивідуалізація навчання забезпечують творчий розвиток учня, враховуючи його інтелектуальну, емоційно-вольову та дієво-практичну сфери, фізичний і психічний стан; індивідуалізація навчання означає можливість переходу дитини на власний план і програму роботи [35]

За твердженням О. Савченко, реалізація індивідуалізації навчання в початковій школі відбувається шляхом урахування загальної готовності дітей до навчальної діяльності; вивчення особливостей учнів різними методами; передбачення труднощів; використання індивідуальних та групових завдань; здійснення перспективного аналізу [39].

Добираючи завдання, вчитель повинен передбачати різні цілі – диференціювати їх:

- закріплення, вдосконалення умінь та навичок учнів;
- підготовку до активного сприймання нового матеріалу;
- формування загально-навчальних умінь і навичок;
- розвиток творчих здібностей.

Працюючи над диференційованими завданнями, дитина продовжує вчитися тепер уже самостійно, тож конче необхідно якнайраціональніше організувати цей процес, зокрема дібрати завдання так, щоб вони якомога більше відповідали пізнавальним можливостям і фізичним можливостям молодшого школяра. Найчастіше дані завдання

диференціюють як за їх постановкою, так і за математичним змістом.

У першому випадку варто передбачати можливість групової діяльності, звільнення від роботи вдома (з метою заохочення), а також вибір дитиною справи чи задачі, тривалості їх виконання і самостійне конструювання завдань.

Другий вид диференціювання – за математичним змістом, полягає у правильному дозуванні обсягу роботи та рівня складності. Можна у зміст загального завдання вводити додаткову інформацію, щоб допомогти слабким і ускладнити розв'язання сильним. Але ж одним зменшувати обсяг завдання, іншим – збільшувати за рахунок творчої роботи. І, нарешті, різним типологічним групам учнів пропонувати справи, які помітно різняться за ступенем складності

Отже, проведений аналіз наукових джерел й практики з проблеми дослідження дозволяє стверджувати, що диференціація навчання є необхідною умовою забезпечення ефективного процесу навчання, виховання і розвитку молодших школярів. Диференціація навчання є одним із шляхів індивідуалізації і полягає в виділенні невеликої кількості характерних типологічних груп учнів і навчанні кожної з цих груп за різними програмами. Диференціація є економічним компромісом між навчанням усіх за єдиною програмою і навчанням кожного за індивідуальною програмою.

## **1.2. Індивідуально-типологічні особливості молодших школярів як базис диференціації навчальної діяльності**

Молодший шкільний вік, як зазначає сучасний дослідник А. Ковальчук [16], є новим етапом у розвитку дитини, що охоплює період від 6-7 років до 10-11 років. Це час для дитини перевірити свої сили, вирішити складні проблеми, що виникають у результаті

взаємодії із зовнішнім середовищем. Як правило, зі зростанням дитячого організму відбуваються якісні зміни в психіці дитини, ускладнюється система її соціальних зв'язків і мотивів. Але найважливішою подією цього вікового періоду, безсумнівно, є зміна соціального статусу – вступ дитини до школи. На шляху свого становлення як особистості дитина проходить кілька етапів психічного і фізичного розвитку, створюючи передумови для формування і виховання в ній різних якостей і властивостей, розвитку здібностей та інтересів, до яких вона є основною. найбільш чутливі (найбільш чутливі). Такий підхід у навчанні значно спрощує взаєморозуміння між батьками та дітьми, полегшує дитині навчання й оволодіння навичками, сприяє досягненню найкращих результатів у навчанні та стимулює подальший саморозвиток.

Такі вітчизняні психологи, як І. Бех, Т. Бутняк, Л. Долинська, В. Крутецький, К. Гуревич, А. Нієоненко, Ж. Петрочко, В. Поліщук та інші працювали над проблемою формування цінностей у молодшому шкільному віці. Етап формування моральних цінностей у процесі виховання вчені вважають етапом важливих соціальних змін у житті людини. Молодший шкільний вік найбільш сприятливий для розвитку особистісних якостей і потреб учнів у процесі виховання [4]. Молодший шкільний вік – особливий період у житті дитини.

Конструктивною вважаємо позицію О. Ковальчук, згідно з якою виділяється така кількість новоутворень:

- інтенсивний розвиток та якісні перетворення всіх процесів пізнавальної сфери: сприйняття, уваги, уяви, пам'яті, мислення, збагачення емоційно-вольової сфери;

- період формування волі, вольових рис характеру (цілеспрямованість, організованість, стриманість, дисциплінованість, наполегливість, вимогливість до себе та інших); з'являється особлива вольова дія - дія, орієнтована на інтереси оточуючих людей;

- довільність поведінки та пізнавальних дій;
- збагачується досвід соціальної поведінки молодшого школяра, з'являються перші відносно стійкі ціннісні орієнтації, відбувається розвиток моральних, інтелектуальних, естетичних почуттів;
- формування моральної самооцінки, що дозволяє контролювати власну діяльність з точки зору нормативно-моральних критеріїв, вибудовувати поведінку стосовно морально-соціальних гуманних норм суспільства;
- довільність дій, внутрішній план дій, внутрішня позиція учня та рефлексія, що виявляється у вмінні молодшого школяра поставити певну мету та досягти її, сформувати систему ціннісних установок до себе та оточуючих людей. , є показником успішної адаптації до умов шкільної освіти [16, 6].

Головною подією цього вікового періоду є, безумовно, зміна соціального статусу, соціальної ролі – вступ дитини до школи, коли відбуваються якісні зміни в психіці школяра, системі його соціальних зв'язків, мотиваційної активності стає більше. складний. Початок шкільного життя – важке випробування для більшості дітей, які вступають у перший клас. У цій ситуації навчальна діяльність стає провідною, по відношенню до дошкільного віку, коли провідною була гра. Їм доводиться звикати до нового колективу, нових вимог, до щоденних обов'язків, режиму. Навчання стає важливою соціально-оцінною діяльністю.

Психічний розвиток кожного характеризується, крім загальних закономірностей, властивих розвитку всіх людей, особливостями того віку, до якого дитина належить. Такими є особливості молодшого шкільного, середнього і старшого шкільного віку. Ці психічні особливості, які в більшій чи меншій мірі властиві всім учням даного віку, є їх істотною ознакою. Але психічні властивості кожного учня є результатом індивідуального розвитку. Тому в нього завжди є щось

своє, що відрізняє його від інших учнів. Можна сказати, що учень є особистістю з неповторною своєрідністю індивідуально- психологічних властивостей.

Учні різняться не тільки поведінкою, а й ставленням до навчання та праці, інтересами та здібностями, емоційно-вольовими рисами і моральними якостями. Проблема індивідуальних особливостей, а отже, й індивідуальних відмінностей, здавна була предметом посиленого інтересу, оскільки вона безпосередньо пов'язана з практикою навчання і виховання дітей. Були навіть спроби побудови загальної типології індивідуальних відмінностей, розподілу дітей за їх індивідуально-психологічними особливостями на певні типи. Проте індивідуальних відмінностей так багато і вони такі різноманітні, що зробити їх всеохоплюючу класифікацію дуже важко. Більш значущим є групування за джерелами походження і видами діяльності, в якій вони виявляються і на якій позначаються.

Людський індивід від народження розвивається, водночас, і як біологічна істота, і як член людського суспільства. Розвиток його психічних властивостей залежить від природних даних і від суспільних умов життя.

Життя і виховання дітей цілком залежить від умов, суспільного оточення, в якому і під впливом якого формується особистість дитини, складається її індивідуальний досвід – це індивідуальні відмінності в ставленні дітей до навчання, їх мотиви, інтереси, рівні засвоєння ними знань, умінь та навичок, здібності.

Поєднання сили зрівноваженості і рухливості основних процесів нервової системи складає її індивідуально-типологічну своєрідність і утворює певний тип нервової системи, тип вищої нервової діяльності, проявом якої в поведінці, в діяльності людини є темперамент.

Питання про типи нервової системи, їх кількість, про „чисті” типи та „перехідні” чи „змішані”, про розподіл людей за ними

вивчається. Але є всі підстави говорити про індивідуальні відмінності між дітьми за основними властивостями їх нервової системи, про важливість їх врахування у процесі навчання. Від них залежить вибір найбільш ефективних форм роботи з дітьми, ставлення до них і способів роботи самих дітей.

Так, діти із слабкою нервовою системою найбільш продуктивно працюють при чіткому режимі і певному ритмі роботи, який не допускає перевтоми. Діти з малою рухливістю нервових процесів, що не можуть швидко входити в нову діяльність може виявитись дуже бажаною, – вона є одним з ефективних засобів підтримання їх «робочого» стану. Дітям з переважанням рис сильної, неврівноваженої системи неважко домогтися потрібної зосередженості уваги. Але оскільки гальмівні процеси у них слабкіші від процесів збудження, їм важко переключити увагу з одного об'єкта на інший. Це відбувається в дітей з рисами сильної врівноваженої, малорухливої нервової системи, хоч причиною цього тут є вже інертність, мала рухливість нервових процесів.

В учнів з рисами сильного, врівноваженого, рухливого типу нервової системи помічається вже дещо інше. Вони рухливі, непосидючі, і їхня увага може легко відвертатися від основного заняття. Тому, коли у першому випадку слід дбати про створення умов, що сприяли б швидкому переключенню уваги, її більшій рухливості, то в другому випадку мова йде вже про створення умов для зосередженості уваги: учні повинні бути зайняті цікавою для них справою, не сидіти на уроках без діла.

Особливості нервової системи позначаються на часі виконання навчальних завдань. Для виконання одного й того ж завдання учневі з рухливими нервовими процесами, потрібно значно менше часу, а в учня з слабким типом нервової системи значне напруження може спричинитися до зриву нервової діяльності і гальмівного стану.

Відмінностями у властивостях нервової системи значною мірою

спричинені тим, що одні й ті ж прийоми навчання й виховні заходи неоднаково впливають на різних дітей. Зустрічаються, наприклад, діти з уповільненим розумінням, так звані «важкодуми». Вони не встигають охоплювати матеріал, який подається у швидкому темпі, не можуть швидко перейти від однієї думки до іншої, відповідають повільно, зі значними паузами. Причини цього – не в незнанні навчального матеріалу, не у відсутності здібностей до навчання, а в малій рухливості, інертності їх нервових процесів. Нетямущими вважати таких дітей безпідставно. Потрібно створювати для їх навчальної діяльності сприятливі умови, і тоді у них можна помітити неабиякі здібності та позитивні якості.

Отже, зазначені вище факти говорять про те, що для правильного розвитку, навчання й виховання дітей важливе значення має врахування більш істотних рис їх нервової системи.

Стійка активність, тривалі й значні зусилля у виконуваний роботі є ознакою сили процесу збудження. Стійка зосередженість на виконуваний роботі, вміння без особливих напружень затримувати певні рухи, утримуватись від небажаних вчинків – означають силу гальмівного процесу.

Слабкість нервових процесів, на противагу силі, виявляється у постійній млявості й розслабленості чи легкій збудливості при швидкій виснаженості, а отже, і в порівняно низькій продуктивності діяльності.

Показником врівноваженості нервових процесів є рівномірність виконання роботи, витримка, самовладання, тоді як показником нерівноваженості – нерівномірність, відсутність чіткого постійного ритму в роботі, підвищена емоційна збудливість, нервові зриви.

З'ясовано, що у кожного учня є свій індивідуальний темп роботи при виконанні завдань. Певною мірою цей темп пов'язаний з рухливістю нервових процесів: у фізично малорухливих він повільний, у рухливих

– швидкий. Відмінність учнів, які працюють швидким темпом, від учнів з повільним темпом пов'язана із різницею в їх активності у навчанні, з особливостями ставлення до навчання взагалі, з вимогливістю до себе, самокритичністю, характером самоконтролю в процесі роботи. Вона пов'язана і з умінням учнів планувати свою роботу, і з рядом інших якостей, що формуються в процесі навчання та виховання.

Навчання є специфічною пізнавальною діяльністю. Його метою є, насамперед, засвоєння учнями певної суми знань. На кожному етапі навчання учні йдуть від незнання до знання. Цей рух скеровується вчителем. Але засвоєння знань є їх власною діяльністю, здійснюваною за допомогою таких пізнавальних процесів, як відчуття і сприймання, пам'ять, мислення. З боку пізнавальних процесів учні характеризуються значними індивідуальними відмінностями, що позначаються не тільки на процесі навчання, а й на його результатах.

Індивідуальні відмінності сприймання виявляються в його повноті, точності, швидкості. Вони можуть визначатися цілісністю і емоційністю, коли увагу учня привертають загалом самі факти (синтетичний тип), або переважаючою аналітичністю, коли увага спрямовується на значення і пояснення фактів (аналітичний тип), або ж поєднання спостереження та опису фактів з їх поясненням (аналітико-синтетичний тип сприймання).

Різні в учнів спостережливість, уміння бачити навколишні речі з їх специфічними ознаками. Тому пояснення вчителя, відповіді учнів, демонстрація дослідів, різноманітні засоби унаочнення сприймаються учнями неоднаково, у них неоднакова за виразністю, яскравістю повнотою картина живого споглядання. Ця обставина вимагає певної індивідуалізації засобів та форм унаочнення, вмілого поєднання вчителем наочності й слова, опису і пояснення, конкретної характеристики та узагальнень.

Індивідуальною своєрідністю в кожного учня є увага Різною є



стійкість уваги, міра її сконцентрованості, зосередженості на певному об'єкті, стомлюваності, здатності переключати увагу з одного об'єкта на інший. Знання індивідуальних особливостей уваги є умовою її підтримки протягом уроку, попередження неухважності стомлюваності уваги. Важливою умовою підтримки уваги є ділова робоча атмосфера на уроці, яка забезпечується включенням всіх учнів у навчальну діяльність. Перевтому, що є головним ворогом уваги, викликають не тільки важкі, непосильні, а й одноманітні завдання, які роблять учнів млявими, сонливими. Тому, складність і різноманітність навчальних завдань має важливе значення для організації уваги учнів. Таке ж значення мають міра і характер активності учнів у навчанні, темп і тривалість роботи, санітарно-гігієнічні умови, в яких працюють учні (чистота повітря, освітлення тощо) [24].

Індивідуальні відмінності пам'яті стосуються способів запам'ятовування, його швидкості, точності й міцності. За переважаючим типом пам'яті одні учні краще запам'ятовують предмети, картини, обличчя, кольори (образна пам'ять), інші – слова (вербальна пам'ять). Крім того, одні краще запам'ятовують те, що сприймається зором, інші те, що на слух або за допомогою рухових відчуттів.

Індивідуальними якостями мислення є його самостійність, критичність, швидкість, глибина навчального матеріалу. Вони виявляються в тому, як учні уміють ілюструвати правила прикладами, якими способами користуються при розв'язанні задач, як швидко усвідомлюють в них нове, якою мірою спираються при цьому на раніше засвоєне.

Мислення різних учнів одного віку відрізняється співвідношенням наочно-образних і словесно-логічних компонентів і, крім цього, розвитком продуктивного мислення, тоді учнів треба вести від конкретного до абстрактного. За відносного переважання цих компонентів і більш високого рівня продуктивного мислення їх слід

вести від абстрактного до конкретного. У випадку відносного переважання словесно-логічних компонентів мисленнєвої діяльності на низькому рівні розвитку продуктивного мислення вищі показники дає навчання другим шляхом, а на високому рівні розвитку ефективним є перший шлях (В. Крутецький, Г. Антонова). Рівень розвитку мислення, місце в ньому вербальних і невербальних компонентів, прийоми мисленнєвої діяльності та інші індивідуальні відмінності мислення позначаються на тому, що ті або інші способи навчання чинять неоднаковий вплив на учнів, отже, неоднаковою мірою виявляється їх швидкість просування у навчанні.

Навчальна діяльність учнів, засвоєння ними знань, здійснюється за допомогою різних дій та операцій, що визначаються конкретними навчальними завданнями. Проте вони не закладені готовими у змісті самих завдань. Це дії та операції учнів, якими вони оволодівають за допомогою вчителя у процесі навчання: мисленнєві, мнемонічні, перцептивні, практичні.

Індивідуальні відмінності володіння діями та операціями полягають у рівні їх сформованості. У одних учнів вони можуть бути більш досконаліми, у інших – менш досконаліми. Так, існують різноманітні способи розв'язування задач, які водночас розрізняються і за раціональністю:

- а) репродуктивний, за аналогією з розв'язанням схожих вже відомих задач;
- б) розв'язування шляхом сліпих спроб і помилок, не замислюючись;
- в) за правилом;
- г) узагальненими способами [38].

Як бачимо, досконалість, а отже, й ефективність зазначених способів неоднакова. Залежно від того, яким рівнем володіють окремі учні, розв'язування ними навчальних задач є більш або менш продуктивними.

Різняться молодші школярі також за багатством і різноманітністю

дій та операцій, якими вони володіють. Обмежена їх кількість спричиняється до шаблонності, скутості думки, тоді як їх багатство виявляється у гнучкості думки, наявності елементів творчості у широкому варіюванні навчальним матеріалом. Врахування індивідуальних відмінностей, як у рівні сформованості в окремих учнів розумових дій та операцій, так і в їх багатстві й різноманітності є необхідною умовою їх дальшого розвитку і збагачення, а через це – й підвищення ефективності навчання. Індивідуальні особливості пізнавальних процесів, прийомів навчальної діяльності, вмінь учитися входять в структуру здібностей і теж накладають на них відбиток індивідуальної своєрідності.

Заперечуючи поділ дітей на «здібних» і «нездібних» до навчання, не можна погодитись і з тим, ніби вони рівні за цими здібностями. В їхніх здібностях поєднується загальне, типологічне й індивідуальне. Загальні розумові здібності, що виявляються у всякому навчанні і в усякій праці, можуть бути високими, добрими, середніми і зниженими. Високі здібності до навчання виявляються у засвоєнні учнями багатьох шкільних предметів. За однакового рівня загальних розумових здібностей учні різняться здібностями до окремих предметів, окремих видів діяльності (до математики, літературно-художньої творчості тощо). Відмінності в здібностях до навчання (як загальних так і спеціальних) виступають у темпах способах і якості засвоєння навчального матеріалу. Більш здібні учні виконують завдання, засвоюють знання і вміння в 3-4 рази швидше, ніж слабші, користуються різноманітними способами розв'язання навчальних задач, забезпечують високу якість навчання. У зв'язку з цим показники успішного засвоєння навчального матеріалу чи труднощів у його засвоєнні розглядаються як прояви однієї загальної властивості – здатності до навчання (Н. Менчинська).

Індивідуальні відмінності в здібностях виявляються також у

схильності одних учнів до художнього способу пізнання дійсності, в динаміці вияву працьовитості, зв'язку здібностей з іншими якостями особистості учня.

Питаннями вивчення індивідуальності учнів і поділу їх на групи займалися такі педагоги, як І. Павлов, Н. Семенов, Т. Ніколаєва та ін. Всі ці вчені пропонували свою систему поділу учнів на групи. Так, І. Павлов визначив спеціальні типи діяльності людини, які він назвав художнім, мислительним і середнім. До мислительного типу він відніс тих, в кого друга сигнальна система значно сильніша за першу, до художнього типу – в кого друга сигнальна система перевищує першу, середній тип – це ті, хто займає суміжне місце [за 14].

Отже, викладене вище підтверджує думку про те, що в процесі диференціації необхідно враховувати індивідуальні особливості учнів, рівень їх особистісного розвитку, а отже можливості навчальних досягнень. Розглядаючи питання індивідуальної відмінності в навчальній діяльності школярів та їх здатності до засвоєння змісту, ми орієнтувалися на загальновідомі психолого-педагогічні підходи, їх визначення та класифікацію. Попередньо вказуючи на необхідність врахування особистісних відмінностей учнів при організації засвоєння змісту навчального матеріалу, ми прийшли до висновку про необхідність диференціації змісту різних дисциплін початкової школи. Реалізація особистісно-орієнтованої моделі початкового навчання передбачає як необхідну умову введення зовнішньої і внутрішньої диференціації.

Ознаки даної моделі: зосередження на потребах учнів, діагностична основа навчання, переважання навчального діалогу, співпраця і співтворчість між учнями і вчителем, ситуація вибору і відповідальності, турбота про емоційне і фізичне благополуччя дитини, стимулювання розвитку та саморозвитку учня. Враховуючи дані ознаки, ми намагалися через диференціацію вивчення математичного змісту

реалізувати їх у вигляді завдань адаптованих до індивідуальних відмінностей учнів.

Теоретично обґрунтовуючи підходи до аналізу практики використання диференціації в школі, ми спиралися на необхідність створення «зони комфорту» кожного учня, що проявлялося як у демократичності стосунків вчитель-учень так і відборі зацікавленого змісту при диференціації поурочних завдань.

### **1.3. Дидактичні можливості засобів диференціації в індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів**

Звертаємо увагу на те, що в історії розвитку педагогічної науки реалізація принципу індивідуального підходу мала свої особливості, здійснювалась за допомогою різноманітних засобів та передбачала певну систематизацію [13, с. 131].

Індивідуалізація ж є обрахунком індивідуальних особливостей учнів у навчальній діяльності, насамперед тих, які впливають на навчальну діяльність і від яких залежить результат навчання.

Проведений аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє стверджувати, що сучасна психологія виділяє такі істотні ознаки поняття особистості: особистість – індивідуальність, тобто неповторне поєднання фізичних і психологічних особливостей, властивих конкретній людині і відрізняють його від усіх людей; в світогляді, устремлінні, справах особистості проявляється людина як громадянин; чим багатша його духовний світ, тим прогресивніша його погляди, тим більшу користь принесе він суспільству своєю працею.

Важливість і потреба індивідуального підходу зумовлена тим, що будь-який вплив на дитину відтворюється через її індивідуальні особливості, через «внутрішні обставини», і саме тому необхідною умовою успішної індивідуальної роботи є вивчення індивідуальних особливостей учнів.

Основна мета індивідуальної роботи полягає у глибокому та всебічному знанні особистості школяра, його здібностей, особливостей протікання нервово-психічних процесів, психічних утворень, рис темпераменту, характеру, рівня розвитку емоційно-вольових характеристик протягом виховання [13].

Щоб впливати на особистість, треба її знати. Передусім, треба встановити довірливі, доброзичливі стосунки між педагогами і вихованцями. Дається це часом нелегко, оскільки здобувачі, які найбільше потребують індивідуальної виховної роботи, нерідко підозріло ставляться до педагогів. Велике значення при цьому має авторитет вихователя, знання ним вихованців, уміння швидко зорієнтуватися у ситуації, передбачити наслідки своїх дій. Слід пам'ятати, що така робота повинна бути систематичною, спрямовуватися не лише на проведення бесід із конкретного приводу, а й наперед продуманих профілактичних розмов та інших заходів із вихованцями.

Також в індивідуальній роботі осмислюється і визначається термін педагогічного впливу. Він розрахований на отримання очікуваних результатів негайно чи внаслідок тривалого впливу на особистість. В одних випадках реагують на вчинок одразу, в інших – детально аналізують його і лише тоді вирішують, до яких заходів виховного впливу вчителю необхідно вдатися [38].

Відповідно до мети індивідуальної роботи з молодшими школярами можна виокремити такі завдання: пізнати особистість, обрати відповідні засоби педагогічного впливу, завжди зберігати педагогічний такт, організувати самовиховання.

Слушною вважаємо позицію В. Бучківської, яка в рамках своєї публікації стосовно особистісно-орієнтованого підходу в педагогічній спадщині А. Макаренка подає принципи, дотримання яких у побудові виховного процесу забезпечить його особистісно орієнтований характер. Це, зокрема, такі принципи:

*Принцип значущості іншої людини.* Все цінне, що ми маємо, чим пишаємось, є результатом взаємодії з іншими людьми. Це основа для того, щоб формувати в дітей розуміння значущості для нас іншої людини. Особливо успішно формується таке розуміння, коли ми вміємо розкрити позитивні, привабливі сторони інших людей. Тільки виховуючи в людині значущість інших людей, їхню самоцінність і неповторність, можна здійснити особистісно орієнтоване виховання.

*Принцип пробудження самоусвідомлення вихованця,* який пов'язаний із попереднім принципом, оскільки усвідомити себе, свою сутність і характер людина може, лише порівнюючи себе з іншими. А потреба такого порівняння виникає саме із значущості іншої людини. Якщо людина значима, цінна, то виникає бажання порівнювати себе з нею, наслідувати її сильні якості.

Серед методів виховання, які становили педагогічну систему А.Макаренка, особливе місце займає метод перспективних ліній. З цього погляду процес виховання є рухом від однієї перспективи до іншої. Це стосується як виховання колективу, так і окремої особистості. Щодо окремої особистості такий рух можливий лише за умови самоусвідомлення нею своїх позитивних якостей і недоліків на кожному етапі руху від однієї перспективи до іншої. Власне таке усвідомлення і формує нові перспективи [38].

*Принцип продукування моральних знань.* Суть цього принципу полягає в тому, що педагогічне середовище має бути організоване так, щоб ті моральні знання, яких учні набувають у процесі навчання, реалізовувалися в їхньому досвіді. Процес формування, розвитку і трансформації мотивів є досить складним і потребує окремого дослідження. Але одна із складових формування мотивів є знання-судження. Знання про те, що таке добро, зло, щирість, порядність, і певне особисте ставлення до цих категорій значною мірою спрямовують поведінку особистості. До стійких належать знання судження, які закріплені у власному досвіді й

емоційно пережиті у ситуаціях повсякденного життя. Моральні знання продукуються особистістю за умови емоційного переживання нею ситуацій взаємодії з іншими людьми, в яку вона включається як неповторний суб'єкт діяльності.

*Принцип забезпечення свободи вибору.* Він є сутнісним принципом особистісно орієнтованого виховання, оскільки неповторність, особливість тієї чи іншої особистості виявляються саме у її виборі: виборі друзів; видів, темпу й середовища діяльності; джерел інформації тощо. Тому зрозуміти, пізнати особистість можна лише в ситуації свободи вибору. Кожній дитині доводиться здійснювати вибір у розв'язанні суперечності між певними соціальними вимогами, нормами, її особистими бажаннями й досвідом, ставленням до цих норм. Ареною розв'язання цих суперечностей є той простір соціального досвіду, який створює виховання, виховний процес. Водночас свобода вибору є основою самовиховання. У найзагальнішому визначенні самовиховання – це певний тип ставлення, дій щодо самого себе і власного майбутнього з погляду відповідності певним моральним нормам. Самовиховання ґрунтується на повазі дитини до самої себе. Адже якщо вона не поважає себе, то, зрештою, не зможе поважати й іншу особистість.

*Принцип особистісного впливу вихователя.* Виховний простір – це простір особистісних взаємин. Тут будь-яка взаємодія вихователя з вихованцями розв'язує певні виховні завдання. Педагог – працює собою: системою власних цінностей, світоглядом, характером, звичками, способом спілкування. За високого рівня розвитку особистості вчителя, зокрема вищеназваних параметрів, він автоматично орієнтується у спілкуванні на кожну особистість, на її неповторність і специфічність [6].

Методика здійснення індивідуального впливу залежить від індивідуальних особливостей учня і його психологічного стану, темпераменту. В кожному конкретному випадку слід створити педагогічну ситуацію, яка б сприяла формуванню позитивних якостей чи усуненню негативних. Індивідуальний вплив здійснюють через безпосередній вплив



педагога на особистість учня або через колектив. Ці способи взаємопов'язані, взаємодоповнюють один одного[17].

Методи і прийоми індивідуального підходу залежать від загальних цілей і завдань, обліку вікових та індивідуальних особливостей, а також характеру діяльності дитини. Індивідуальний підхід до дітей здійснювався ними в плані проектування кращих якостей особистості, і як процес перевиховання й виправлення недоліків. У психолого-педагогічній літературі виділяють чотири групи методів, спрямованих на виправлення поведінки, що відхиляється:

- 1) методи руйнування негативного типу характеру; методи «вибуху» і метод реконструкції характеру;
- 2) методи перебудови мотиваційної сфери і самосвідомості (об'єктивного переосмислення своїх достоїнств і недоліків, переорієнтації самосвідомості, переконання, прогнозування негативної поведінки);
- 3) методи перебудови життєвого досвіду (розпорядження, обмеження, перенавчання, переорієнтація, регламентації способу життя);
- 4) методи попередження негативної та стимулювання позитивної поведінки (заохочення і покарання, змагання, позитивна перспектива) [25].

Зауважимо, в основі індивідуалізації – *принцип диференціації* – як засіб індивідуального підходу до дитячої особистості. А реалізація особистісно орієнтованого підходу на основі диференціації та індивідуалізації можлива за таких умов:

а) психологічні: розвивати рефлексію вихованців, вміння осмислювати й оцінювати свої вчинки, прогнозувати їх наслідки; узгоджувати власні бажання, цілі та засоби їх досягнення; створювати умови для вільного вибору

виду діяльності й способів досягнення мети; формувати розуміння відповідальності за власний вибір;

б) методичні: гармонізувати бажання й цілі вихованця з його можливостями й вимогами середовища; забезпечувати особистий контакт учителя й учнів на основі утвердження людської гідності, поваги, відповідальності; культивувати діалогічні форми педагогічної взаємодії вихователя й вихованців, обмін думками, дискусії, обґрунтування позицій; спонукати учнів до вироблення власних моделей поведінки й діяльності, пошуку методів їх реалізації, взаємодії з людьми в різних видах діяльності (пізнавальній, естетичній, трудовій тощо);

в) професійно-педагогічні: розвивати емпатію як визначальну якість педагога, що забезпечує особистісно орієнтоване виховання; уміння співчувати вихованцеві, співпереживати, виявляти доброзичливість, бачити в кожному вихованцеві неповторну індивідуальність і, спираючись на її емоційну сферу, розвивати гуманістичні почуття; створювати для вихованців ситуації особистісного вибору, довіри, успіху, творчості; здійснювати діяльність вихованців у багатоваріантних, гнучких формах, які відповідають віковим особливостям, особливостям соціального середовища; ставити перед дітьми зрозумілі й посильні вимоги в чіткій і доброзичливій формі [6].

Успішне здійснення цієї роботи неможливе без чіткого її планування, що враховує характеристики особистості й передбачувані результати виховного впливу (проект особистості). Це забезпечує управління процесом виховання, координацію всіх виховних впливів, поглиблення й розширення мети і завдань виховання. Наявність проекту щодо кожного (чи хоча б на педагогічно занедбаного) вихованця робить індивідуальну роботу педагогічно доцільною, цілеспрямованою [43, 341].

Доцільність індивідуального підходу в умовах диференціації зумовлена також особливостями розвитку особисті, рівнем її вихованості, досвіду поведінки, потребами й інтересами. Вибір методики індивідуального впливу

залежить від рівня розвитку учня, його готовності до цього впливу, психічного стану, звичок, темпераменту.

Таким чином, ми виявили сутність диференціації як засобу індивідуалізації та інструменту індивідуального впливу на дитячу особистість. Відтак, визначили її мету, цілі, проаналізували завдання та принципи, і натомість, дійшли висновку, що всі категорії є взаємопов'язаними між собою, і можуть бути ефективними тільки якщо реалізувати їх в єдності.

## РОЗДІЛ 2. ШЛЯХИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ

### 2.1. Технології рівневої диференціації: характеристика, особливості застосування у процесі індивідуалізації навчання в початковій школі

Звертаємо увагу на те, що у будь-якій системі тією чи іншою мірою має місце диференційований підхід та здійснюється диференціація. Тому технологія диференційованого навчання як застосування різноманітних методичних засобів диференціації є включеною, наскрізною технологією.

Однак у деяких моделях навчання диференціація навчального процесу – головна особливість, системоутворюючий фактор, і тому вони називаються «технологіями диференційованого навчання». Відповідно до завдань дослідження охарактеризуємо деякі значущі для нас технології диференційованого навчання.

Однією з таких технологій є *технологія диференціації за рівнем розвитку здібностей (рівневої диференціації)*.

**Характеристика:** Тип управління навчально-виховним процесом: систем малих груп + «репетитор». Переважають пояснювально-ілюстративні методи.

**Цільові орієнтації:**

- навчання кожного на рівні його можливостей та здібностей;
- пристосування (адаптація) навчання до рівня та особливостей розвитку різних груп учнів.

У педагогіці рівнева диференціація не має однозначної оцінки: є у ній і позитивні і негативні аспекти.

Технологія «диференційованого навчання за інтересами дітей» (І. Закатова).

**Характеристика:** Переважають пояснювально- ілюстративні та творчі методи.

**Цільові орієнтації:**

- розвиток емоційної сфери особистості;
- розвиток творчих здібностей;
- виховання людини високої гуманної культури;
- перетворення школи з переважно просвітницького закладу на центр духовної, моральної та естетичної культури [43].

**Індивідуальне навчання** – форма, модель організації навчального процесу, за якою:

- 1) вчитель взаємодіє тільки з одним учнем;
- 2) один учень взаємодіє лише з засобами навчання (книги, комп'ютер та ін.);
- 3) двоє учнів взаємодіють між собою (взаємонавчання) без безпосередньої участі вчителя.

Головною перевагою індивідуального навчання є те, що воно дозволяє повністю адаптувати зміст, методи та темпи навчальної діяльності дитини до її особливостей, слідкувати за кожною її дією і операцією при вирішенні конкретних завдань, за її рухом від незнання до знання, вчасно вносити відповідні корективи у діяльність як учня, так і вчителя. Індивідуальне навчання в „чистому” вигляді застосовується у масовій школі досить обмежено. Крім того, виключно індивідуальне навчання недоцільне: людина – істота соціальна, яка формується у взаємодії з оточуючою спільнотою.

Розглянемо термінологічний ряд поняття «індивідуалізація навчання»:

- 1) напрям у розвитку освітніх технологій, який передбачає поглиблену діагностику особистості дитини, проектування на ці основі індивідуальної програми її навчання та розвитку, рефлексію результатів;
- 2) надання дитині можливостей індивідуального вибору змісту та методів, прийняття рішень, самоаналізу, самооцінки в галузі навчання;

- 3) діяльність педагога та дитини з підтримки та розвитку індивідуальності, самостійності, індивідуального само будівництва особистості;
- 4) підвищення ролі самостійної роботи учнів у навчальному процесі.

**Технологія індивідуалізованого навчання** – така організація освітнього процесу, за якої індивідуальний підхід та індивідуальна форма навчання є пріоритетними. Вона передбачає проєктування навчальної діяльності на основі індивідуальних рис дитини (інтересів, потреб, здібностей інтелекту та ін.). Залежно від індивідуальних характеристик розвитку здібностей, передусім якісної специфіки інтелекту (вербального чи абстрактно-логічного), а також рівня розвитку здібностей учень (за допомогою учителя та психолога) обирає для кожного предмету рівень змісту освіти та тип навчання.

У наслідок такого вибору з усіх предметів розробляється індивідуально-орієнтований навчальний план, засвоєння якого дає повноцінну загальну середню освіту.

Виділяється шість рівнів складності. Шість рівнів складності дозволяють охопити практично усіх дітей, не викидати на вулицю невстигаючих, організувати навчальний процес, посильний для всіх, адаптований до здібностей учня, до розвитку їх.

Класи зі змінним складом (від уроку до уроку склад класу-групи може змінюватись). Кожен предмет викладається на одному з трьох або двох рівнів складності. Учень вибирає рівень кожного предмета відповідно до своїх інтересів і можливостей, складає свій індивідуальний розклад. Допускається перехід з одного рівня на інший.

До похідних принципів, які поглиблюють розуміння науковості змісту і природовідповідності до учнів, відносяться пари принципів, що знаходяться в паралельному взаємозв'язку:

Принцип індивідуалізації та принцип диференціації.

Принцип адаптовано високого рівня трудності і складності та принцип активності.

Принцип зв'язку навчання з життям та принцип самостійності. Актуальними для диференційованого навчання, на думку П. Сікорського, є і принцип наочності, принцип навчання швидким темпом, принцип гуманізації [5, 123].

Сучасними дослідниками (О. Бугайов, А. Вороніна та ін.) було виділено дві форми диференціації за характером організації навчального процесу: профільну (зовнішню), яка передбачає навчання різних груп учнів за різними програмами та планами, що відрізняються змістом, структурою, обсягом вимог до знань, умінь; рівневу (внутрішню), як сукупність прийомів та засобів навчання, що використовуються для забезпечення досягнення учнями різного рівня знань на основі врахування індивідуальних можливостей. Головною метою диференційованого навчання є забезпечення кожному учневі оптимального характеру пізнавальної діяльності в процесі навчання. Використання рівневої диференціації дає можливість:

- гуманізувати освітній простір;
- формувати в учнів пізнавальні потреби, навички самооцінки, планування і регулювання своєї діяльності;
- розвивати навички групової, парної, індивідуальної роботи;
- досягнути базового рівня освіти усім учням;
- максимально враховувати індивідуальні особливості, інтереси і здібності школярів.

Здійснення рівневої диференціації на практиці передбачає:

а) вивчення типологічних особливостей учнів та рівня їхньої успішності з метою загальної оцінки їхніх можливостей;

б) організаційне розв'язання проблеми диференціації, наприклад, поділ класу на групи з урахуванням навчальних можливостей учнів; знання структурно-логічних схем застосування диференційованих завдань, мета їх застосування та ін.;

в) вивчення вимог програми і змісту навчального предмета;

г) побудова на цій основі системи різнорівневих навчальних завдань;

д) управління процесом засвоєння знань.

Рівнева диференціація навчання на уроці – досить складна проблема. Тому, для ефективного її розв'язання потрібно дотримуватися таких педагогічних вимог:

- Враховувати загальну готовність учнів до такої діяльності.
- Для поетапної роботи добирати завдання по варіантах з можливістю передачі завдань від сильніших учнів до учнів з нижчим рівнем знань. *(Це полегшує не тільки роботу вчителя у підготовці до уроку, а і роботу учнів, які можуть виконати посильне для кожного завдання).*
- Обов'язково створювати ситуацію успіху для кожного учня.
- Потрібно конструювати систему таких завдань, щоб вони поступово ускладнювались для сильних учнів і зменшувалась міра допомоги для слабших. *(Однотипні завдання не створюють належних умов для розвитку мислення учнів).*
- Виробляти уміння розподілу уваги: тримати у полі зору виконання завдання кожним учнем. *(Не має значення кількість дітей у класі).*
- Добирати спосіб дозування часу. Завдання добирати такі, щоб приблизно одночасно закінчували усі групи учнів.
- Повинна бути естафета вправ, щоб сильніші учні вели за собою слабших. *(Починається опитування з групи учнів, які найкраще засвоюють навчальний матеріал. Це дає можливість учням інших груп прослухати правильні відповіді, що сприяє міцнішому засвоєнню навчального матеріалу учнями з нижчим і низьким темпом навчання).*
- Створювати об'єктивні умови вибору варіантів учнями, використовуючи різні засоби зворотного зв'язку. *(Щоб здійснити поділ на групи учитель може дати завдання класу. Хто його найшвидше розв'яже – відноситься до першої групи. По мірі розв'язання цього завдання виділяється друга і третя група. Цей поділ умовний і рухомий*



*тому, що сьогодні учень може бути в одній групі, а завтра вже в іншій. На уроці математики – у першій групі, а на уроці української мови – у третій. Окрім цього, починаючи з першого класу, учні повинні самі вчитися обирати завдання, за яким будуть працювати).*

- За поетапної роботи (якщо 3-4 етапи) не оцінювати учнів на кожному етапі, а тільки після виконання спільного завдання.
- Не стримувати розвитку жодного учня.
- Робота на уроці повинна бути не ефектною, а ефективною.
- Проводити перспективний аналіз діяльності власної та учнів: з якою метою планується використання того чи іншого способу диференціації, чому на даному етапі уроку, як продовжити розпочату роботу на наступних уроках [13].

Учитель завжди повинен пам'ятати, що до кожної дитини у класі потрібно виявляти чуйність, щирість, не виділяти надмірною увагою сильніших і не принижувати моралізаторством слабших.

Якщо учень не зміг правильно обрати варіант, за яким буде працювати, то – підказати, підтримати, допомогти, не акцентуючи уваги на помилці. Важливе вміння – не допускати помилок, але ще важливіше – уміти виправляти їх. Адже, у житті діти будуть постійно стикатися з проблемами і школа повинна навчати учнів шукати шляхи їх розв'язку.

Відомо, що існують різні способи використання диференційованих завдань. Класифікують їх за етапами уроку в залежності від змісту, об'єму матеріалу, запасу і якості знань учнів та дидактичної мети уроку.

При плануванні роботи з використанням технології рівневої диференціації потрібно зважати на те, що кожен спосіб має свої особливості і доцільність використання на певних етапах уроку, а саме:

*На етапі актуалізації опорних знань:*

Спосіб 1. Підготовка до вивчення нового матеріалу. Робота дворівневих груп.

*На етапі вивчення нового матеріалу:*

Спосіб 2. Багаторазове пояснення.

Спосіб 3. Вироблення правильного, свідомого, виразного читання.

*На етапі закріплення вивченого:*

Спосіб 4. Поєднання фронтальної, парної та індивідуальної роботи.

Спосіб 5. Зменшення міри допомоги слабшим і ускладнення завдань.

Спосіб 6. Варіативна робота над задачами.

Спосіб 7. Додаткові завдання до основного.

Спосіб 8. Групова робота.

Спосіб 9. Вільний вибір варіантів.

Спосіб 10. Складання плану на уроках української мови (читання) і природознавства.

Оскільки, наведені вище способи рівневої диференціації використовуються на різних етапах уроку, то необов'язково диференціювати навчальні завдання від початку до кінця уроку, а лише десять - п'ятнадцять хвилин, враховуючи мету уроку. Це дасть можливість вчителям систематично використовувати внутрішньогрупову диференціацію з найбільшою користю для учнів.

Усі способи і прийоми диференціації можна звести до таких: диференціація за ступенем самостійності учнів, диференціація за ступенем складності завдань та диференціація за обсягом.

При диференціації за ступенем самостійності всім учням потрібно пропонувати завдання однакової складності, але диференціювати міру допомоги різним групам молодших школярів: завдання з вказівкою на зразок способу використання дій, алгоритми, теоретичні довідки, інструкції, пам'ятки, завдання з різними елементами допомоги та інші. У системі вправ, переходячи від дії до зразка, представленого у розгорнутому вигляді, далі до завдань із скороченим зразком, а потім до завдань без зразка, учні усвідомлюють загальну логіку, переходячи до узагальнення

прийому і переносу його в аналогічні умови.

Для диференціації за ступенем складності потрібно добирати завдання, що вимагають різної глибини узагальнення і висновків, завдання репродуктивного і творчого характеру та інші [2, с.19-20]. Такий спосіб диференціації використовується не лише як засіб систематичного і послідовного розвитку мислення учнів, а й для формування позитивного ставлення до навчання.

Диференціація за обсягом передбачає завдання однакового змісту, але диференціюється або його обсяг, або час на його виконання [11, с. 2]. Визначаючи шлях і прийоми диференціації навчальної діяльності школярів бажано дотримуватись певних умов, що сприяють ефективності використання індивідуальних, групових і колективних форм роботи на уроці:

1. Матеріал можна диференціювати за ступенем складності, за мірою самостійності, за обсягом роботи.
2. Необхідно об'єднувати дітей у групи довільно, групи не мають бути постійними. Слід давати дітям самим обирати собі посильний вид роботи.
3. Використовувати диференційовані завдання систематично, майже на кожному уроці, уникаючи стандарту.
4. Диференціація має проходити через різні етапи уроку.
5. Диференціацію бажано якнайширше застосовувати під час фронтальної роботи, коли учні розв'язують загальні навчальні завдання.
6. Процес засвоєння слід супроводжувати постійним контролем якості знань, умінь, навичок через самоперевірку, взаємодопомогу з наступною взаємооцінкою та самооцінкою [11, с. 3].

Позитивним у диференційованому навчанні є: можливість ставити перед учнями навчальні завдання, що передбачають пошук; створюються передумови для використання комплексних розумових дій; навчальні завдання розв'язуються у процесі спілкування членів групи, що сприяє

вихованню колективізму, формуванню комунікативних якостей, поділу праці між членами групи; учитель здійснює керівництво навчальним процесом опосередковано. Темпи просування у навчанні є досить стійкою характеристикою індивідуальних особливостей дитини. Тому, щоб підвищити рівень засвоєння програми кожним учнем потрібна неоднакова кількість вправ і різнобічна допомога. Дуже важливо дати кожній дитині не тільки знання, а й способи їх здобуття, особливо на початковому етапі навчання.

У програмі, яка втілює вимоги нового Держстандарту, акцентується увага на тому, що в опануванні української мови важливо враховувати те, що вона є не тільки предметом навчання, а й засобом засвоєння інших предметів шкільної програми. У процесі навчання грамоти важливо враховувати вміння, набуті дітьми в дошкільному віці. Учитель має забезпечити посилене навчальне навантаження тим учням, які певною мірою вміють читати й писати, та надати індивідуальну допомогу менш підготовленим. А це неможливо без цілеспрямованого впровадження рівневої диференціації.

Головна мета індивідуалізації і рівневої диференціації – створення умов для успішного засвоєння змісту навчання для кожної дитини з урахуванням її індивідуальних особливостей.

Метою ж диференційованих завдань на уроках навчання грамоти є формування вміння читати за букварем. На уроках навчання грамоти (читання) об'єднання дітей у групи здійснюється залежно від найближчих перспектив навчання і попередньої підготовки учнів, тобто за способом читання.

I група – учні, які читають по буквах. Завдання вчителя – формування навички плавного поскладового читання.

II група – учні, які вміють читати по складах. Завдання вчителя – формування навички читання цілими словами.

III група – учні, які вміють читати цілими словами. Завдання вчителя – формування навички виразного читання [18].

Також, діти можуть об'єднуватися у групи за вмінням здійснювати

навчальні дії. Ступінь самостійності дитини стає ознакою диференційованої роботи. Для шестирічних першокласників завдання можна диференціювати у два варіанти. Починаючи з першого класу, учні самі повинні вчитися обирати для роботи завдання, яке вони зможуть виконати. Для цього використовується підставка з кольоровими сигналами. Колір обраного варіанта діти повертають до вчителя.

Під час роботи повинен підтримуватися зворотній зв'язок за допомогою спеціальних планшетів для письма, віял, підставок, сигнальних карток та ін., які можна використовувати на всіх уроках з першого по четвертий клас.

Використання рівневої диференціації створює умови для кожного молодшого школяра досягти мети власними зусиллями, домогтися загальної зайнятості дітей на уроках.

При цьому кожен учень має можливість пройти свій шлях у навчанні, який він здатен пройти сьогодні.

## **2.2. Методика індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації: обґрунтування та експериментальна перевірка**

Розроблення методики індивідуальної навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації зумовлене запровадженням нових критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти, рівня підходу та технології рівневої диференціації як сукупності форм і методів навчання з урахуванням індивідуальних особливостей учня, його потреб та інтересів.

Ми свідомі того, що рівнева диференціація навчання є запорукою розвитку дітей із різними здібностями та інтересами і передбачає групову діяльність учнів у освітньому процесі. Така діяльність дозволяє індивідуалізувати процес навчання, створити умови для спілкування.

Взаємозв'язок школярів у процесі виконання завдань сприяє встановленню колективних стосунків, формуванню почуття обов'язку та відповідальності за спільну працю. Працюючи в групі, учні можуть відразу з'ясувати незрозумілі їм запитання, своєчасно виправляти помилки, допущені в процесі розв'язування вправ, вчитися прислухатися до думки товариша, відстоювати та обґрунтовувати правильність власних суджень, і приймати рішення.

В умовах класно-урочної системи навчання ефективним засобом розвитку в учнів початкової школи самооцінки та самоконтролю є рівнева диференціація.

Основні принципи рівня диференціації включають наступне:

- виділення та відкрите представлення учням результатів навчальних досягнень (за рівнями);
- «Ножиці» між рівнями вимог і підготовки: рівень вимог має бути вищим за рівень навчальних досягнень;
- формування опори: всі учні класу, незалежно від їх здібностей і можливостей, повинні володіти базовими знаннями та вміннями;
- послідовність у просуванні рівнів освіти;
- індивідуалізація, що дозволяє врахувати індивідуальний темп просування в навчанні;
- відповідність змісту, контролю та оцінки;
- добровільність у виборі рівня навчання: кожен учень добровільно обирає рівень засвоєння навчального матеріалу.

Застосування рівня диференціації дозволяє кожному учневі працювати на будь-якому рівні навчальних досягнень і отримувати відповідні результати. Молодший школяр має не тільки обов'язки (зокрема, засвоїти матеріал на належному рівні), але й право, найважливішим з яких є право вибору – отримати відповідно до його здібностей і нахилів посилену підготовку в предмета або обмежитися

середнім чи достатнім рівнем засвоєння матеріалу. Отже, вчитель організовує навчання на всіх чотирьох рівнях досягнень (початковому, середньому, достатньому та високому), а учень сам обирає рівень засвоєння навчального матеріалу.

Серед позитивних результатів рівня диференціації можна виділити такі:

- зниження навантаження на дітей, які іноді не лише з соціальних, а й із фізіологічних причин не можуть оволодіти високим рівнем навчальних досягнень;
- отримання кожним учнем необхідного йому змісту навчання математики;
- зникнення страху учня перед оцінками.

Рівнева диференціація навчання передбачає: збільшення кількості вправ, які необхідно виконувати, та забезпечення розвивального характеру навчання; відмова від авторитарного навчання; свобода вибору кожним учнем рівня навчальних досягнень; використання різних форм роботи.

Для успішного здійснення диференційованого навчання вчитель повинен:

- досліджувати індивідуальні особливості та можливості навчання учнів в школі;
- визначити критерії учнівських об'єднань у групи;
- використовувати та вдосконалювати вміння та навички учнів у груповій та індивідуальній роботі;
- систематично та об'єктивно аналізувати роботу учнів;
- планувати діяльність учнів щодо формування в них навичок самостійної діяльності та вміння керувати власним освітнім процесом;
- відмовитися від неефективних методів організації навчання. заміна їх на більш раціональні в даних умовах;

- здійснювати постійний зворотний зв'язок на уроці;
- вміло використовувати заохочення тощо [52].

Ефективною формою реалізації рівня диференціації є об'єднання молодших школярів у групи з урахуванням їх самооцінки. У кожній групі учням слід запропонувати добірку завдань за вибором. Потім кожен учень повинен перейти із зони найближчого розвитку в зону актуального розвитку. Така організація роботи можлива, якщо вчитель знає мотивацію навчання кожного учня, а також рівень засвоєння кожного попереднього матеріалу. Оскільки в диференційованих завданнях прискорюється період від дій у співпраці з учителем до частково або повністю самостійної роботи, молодші школярі повинні цілеспрямовано формувати вміння та навички самостійної роботи.

Групова робота базується на соціально типових, загальних властивостях (особливостях, якостях, атрибутах), властивих групі учнів у складі класу і характеризується умінням виконувати завдання загального чи індивідуального рівня. Диференціація може здійснюватися за обсягом або змістом матеріалу, ступенем допомоги вчителя та іншими ознаками. Групи здобувачів не є постійними, їх кількісний та якісний склад може змінюватись залежно від рівня їхніх навчальних досягнень, змісту теми тощо. Об'єднуючи учнів у групи, вчитель отримує можливість організувати навчання різне за змістом, рівнем сформованості, складності, обсягу завдань, тобто враховує індивідуальні потреби учнів за певних умов.

У процесі використання диференційованих завдань необхідно здійснювати поступовий перехід від колективних форм роботи молодших школярів до частково самостійних і повністю самостійних у рамках уроку чи системи уроків. Такий підхід дозволяє учням брати участь у завданнях, які стають все складнішими. Узагальнення власних розробок та досвіду інших дозволяє виокремити комплекс педагогічних вимог до роботи вчителя, при якому навчання на різних рівнях стає ефективним. Вчителю потрібно:



- враховувати загальну готовність учнів до наступної діяльності; передбачити труднощі, з якими учні можуть зіткнутися при засвоєнні матеріалу;
- використовувати в системі уроку диференційовані завдання індивідуального та групового характеру;
- провести перспективний аналіз власної та учнівської діяльності: з якою метою планується виконання тих чи інших завдань, чому їх потрібно виконувати саме на цьому етапі уроку, як продовжити розпочату роботу на наступних уроках.

Диференційоване навчання є одним із шляхів досягнення всіма дітьми загальноосвітньої мети навчання з урахуванням їх індивідуальних особливостей [33].

Звертаємо увагу на те, що донедавна під терміном «диференційована освіта» розуміли поділ навчальних планів і програм старшої загальноосвітньої школи, внаслідок чого здійснювалась своєрідна професійна спрямованість середньої освіти за окремими напрямками (промисловий, фізико-математичний, біологічний, гуманітарні тощо). Кожен із цих напрямів мав свої особливості, свій цикл, спеціальність навчальних предметів, але водночас був покликаний здійснювати єдину загальну політехнічну освіту студентів.

Таким чином, говорячи про диференціацію освіти, дотепер малася на увазі одна з її форм, спрямована на підвищення рівня професійної і водночас політехнічної освіти.

У площині нових досягнень педагогіки і психології, пов'язаних із еволюцією потреб сучасної науки, техніки і виробництва, ситуація суттєво змінилася. Разом із розвитком диференційованого навчання як особливої форми навчання виник так званий диференційований підхід до учнів у процесі навчання, що є певною характеристикою співвідношення навчальної діяльності вчителя та навчальної діяльності учнів. Крім того, сучасні досягнення педагогіки та психології та значна роль, яку сучасна методика

математики відводить навчальній діяльності самих школярів у навчанні, ставлять дуже актуальні проблеми єдності дій учителя та учнів та якнайповнішої індивідуалізації навчання в контексті колективної навчальної діяльності [25, с.114]. При цьому звертаємо увагу на те, що в сучасній дидактиці поняття диференціації та індивідуалізації навчання недостатньо окреслені.

Проблема оптимальної індивідуалізації навчання є однією з основних причин появи особливого методу навчання – методу програмованого навчання. Тому питання, пов'язані з індивідуалізацією навчання, стали насамперед предметом уваги тих, хто займається розробкою програмованого навчання.

Спочатку під індивідуалізацією навчання розуміли лише забезпечення іншого темпу освітньої роботи школярів відповідно до їхніх здібностей. При цьому наголошувалося, що індивідуалізація навчання полягає в тому, що сильному учневі потрібно набагато менше, а слабкому – набагато більше вправ. Проте в подальшому проблема індивідуалізації навчання вийшла за рамки досліджень програмованого навчання і постала як самостійна і важлива проблема, пов'язана з підвищенням ефективності навчання загалом. Встановлено, що відсутність індивідуалізації навчально-виховної роботи школярів перешкоджає оптимальному розвитку їх здібностей, тягне за собою зниження рівня знань [13, с.47].

Зрозуміло, що для здійснення ефективного навчання математики ця проблема має особливе значення як через труднощі, з якими зазвичай стикаються учні під час її вивчення, так і через підвищення значення математичної освіти в системі загальної середньої освіти.

Індивідуалізація навчання математики також передбачає його обов'язкову диференціацію, під якою слід розуміти всебічну доступність та ефективність навчання для всіх учнів і для кожного з них окремо.

Зауважимо, що індивідуалізація викладання математики не означає відмову від колективної діяльності молодших школярів у процесі навчання;

вона означає лише органічну єдність їхньої індивідуальної та колективної навчальної діяльності.

Основними цілями диференціації з будь-якого навчального предмету, і зокрема математики, слід уважати:

- 1) розвиток і використання в особливих учнях певних індивідуальних якостей;
- 2) оптимальний розвиток навчальних здібностей у кожного учня;
- 3) розвиток навичок самостійної навчальної діяльності кожного молодшого школяра [11, 10].

Щоб виконати вправу, корисно застосувати певну систему тестових завдань, спрямованих на перевірку: рівень підготовки; вміння працювати самостійно; вміння читати з зображень і відпрацьовувати текстову швидкість; здатність бути кмітливим; рівень розвитку того чи іншого компонента математичного мислення.

Існує три основних напрямки персоналізації викладання математики:

- 1) створення відносно однорідних класів чи навчальних груп учнів;
- 2) проходження курсу математики в прискореному або повільному темпі;
- 3) індивідуалізація навчальних завдань у звичайному неоднорідному класі.

*Диференціація за ступенем складності (за С. Логачевською)*

передбачає виконання завдань, що поділяються за: ступенем складності і ступенем самостійності.

Диференціація за ступенем складності передбачає, що вчитель визначає ступінь складності запропонованого ним завдання для конкретної групи, учня. При цьому молодшим школярам ніколи не пропонують важкі завдання. Розв'язання сильної задачі стимулює бажання учнів до подальшої навчальної діяльності та підвищує самооцінку своїх можливостей.

Такі завдання можна класифікувати так:

- Проблеми, що потребують різної глибини узагальнення та висновків.

- Завдання, розраховані на різні рівні теоретичного обґрунтування роботи.
- Загадки репродуктивно-творчого характеру.

*Диференціація за ступенем самостійності.* Ми пропонуємо всім учням завдання однакової складності, однак припускаємо ступінь самостійності молодших школярів у їх реалізації. При цьому розрізняємо міру допомоги, обсяг інформації про хід рішення від найбільш повного до найменш повного.

Інформація також різниться за характером, а саме: конкретизація завдання; розв'язування допоміжних задач, що підводять до вирішення основної задачі; зазначення прийняття рішення; ключові запитання; візуальне підкріплення. Завдання поділяються за ступенем самостійності (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

### Диференціація завдань за ступенем самостійності

Інструкційні	З елементами допомоги	З елементами осмисленого
<b>1.</b> З вказівкою на зразок способу дії. <b>2.</b> Алгоритми. <b>3.</b> Теоретичні довідки. <b>4.</b> Інструкції. <b>5.</b> Пам'ятки.	<b>1.</b> З додатковою конкретизацією. <b>2.</b> З репродуктивними питаннями. <b>3.</b> З допоміжними вправами. <b>4.</b> З допоміжними вказівками і порадами. <b>5.</b> З виконанням деякої частини: схема, малюнок, креслення, умовний запис задачі, питальний план тощо.	<b>1.</b> З допоміжними питаннями, які вимагають: порівняння, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, узагальнень і доведень. <b>2.</b> З застосуванням вибору рішення. <b>3.</b> З застосуванням класифікації.

До групи інструктивних завдань належать ті, в яких за допомогою різноманітних засобів розкривається порядок і спосіб виконання завдань.

Аналізуючи структуру уроку, з використанням диференційованих завдань, можемо зробити висновок про такі позитивні аспекти:

1. Демократизація. Учні самі обирають завдання, показуючи мені коло кольору, який варіант вони обрали. І якщо учень вибрав завдання, то із задоволенням його розв'язує. Якщо хтось не впорався з обраним завданням, то під час тесту знайде свою помилку.

2. Персоналізація та індивідуалізація. Я поважаю кожного окремого учня, допомагаю йому по мірі можливості. Це допомагає дитині повірити в свої сили, зацікавитися роботою.

3. Поступове ускладнення матеріалу сприяє зростанню логічного мислення учнів, удосконаленню їх умінь і навичок. .

4. Повторне пояснення одного і того ж матеріалу після перевірки розв'язання кожного варіанту вписується в пам'ять навіть тих учнів, які мають низький рівень пам'яті.

5. Часті зміни в діяльності відповідають віковим особливостям учнів. Запобігає втомі, адже учням завжди цікаво.

6. Регулювання часу на кожен вид завдань вчить дітей зосереджуватися, не витратити час даремно, зосереджуватись і думати. (Ми використовуємо пісочний годинник або таймер.)

7. Виконання програмних вимог досягається всіма групами здобувачів. Слід зазначити, що завдання для слабких учнів не спрощуються, а поступово ускладнюються до рівня сильних.

*Отже, розроблена методика індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації базується на виконанні завдань, диференційованих за ступенем складності, самостійності з урахуванням індивідуальних якостей, навчальних здібностей, навичок самостійної навчальної діяльності кожного молодшого школяра.*

Розглянемо поетапну реалізацію методики індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації

під час роботи з першокласниками КЗЗСО «Луцький ліцей №22» Луцької міської ради (таблиця 2.2). Всі учні класу мають набір сигнальних карток червоного, зеленого і синього кольорів. Виставлена сигнальна картка певного кольору показує вчителю, який саме варіант виконує учень.

Таблиця 2.2.

**Поетапна реалізація методики індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації**

<i>I етап</i>	<i>Пояснення вчителя</i>		
<i>II етап</i>	I Варіант (червоні картки) Виконання за зразком.		Робота під керівництвом вчителя: а) пояснення; б) виконання вправ за зразком з коментуванням.
<i>III етап</i>	I Варіант Виконати самостійно	II Варіант (зелені картки) Виконати за зразком	Робота під керівництвом вчителя
<i>IV етап</i>	I Варіант Творче завдання	II Варіант Виконання самостійно	III Варіант (сині картки) Виконання за зразком
<i>V етап</i>	Спільне завдання (допомога окремим учням)		

Наведемо фрагмент уроку, де реалізовано розроблену методику індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації під час вивчення теми «Додавання виду  $34 + 2$ ,  $34 + 20$ » (див. Додаток Б).

Як зразки диференціювання, коли варіюються самостійність роботи, можуть виступати:

Використання зразка для виконання вправи.

Після розкриття способів додавання числа до суми за посібником для вчителя на прикладах виду  $(5 + 2) + 3$  учні I та II груп на початковому етапі вже спроможні закріплювати ці способи, а тому їм доцільно запропонувати такі завдання:

I група: Скласти подібний приклад і розв'язати його трьома способами.

II група: Розв'язати трьома способами:  $(6+1)+3$ ;  $(2+3)+1$ ;

У цей час учні III групи під керівництвом вчителя розглядають малюнок у підручнику і ще раз з'ясовують способи додавання числа до суми, записуючи приклади на дошці. Лише після цього їм пропонується для самостійного виконання.

Фронтальна перевірка: читання результатів обчислення прикладів і записування їх на дошці, а також прикладу, придуманого дітьми I групи. В такому разі всі учні обчислюють по два приклади. Аналогічно можна організувати роботу над іншими завданнями. Якщо учням I групи можна лише повідомити завдання, а учням II групи нагадати тільки-но сформульоване правило, то учням III групи слід надати допомогу у виконанні завдання: I приклад  $(4+1)+5$  розв'язати, використавши зразок, записаний у I рядку правила в підручнику; II  $(3+4)+2$  обчислити за зразком, поданим у II рядку правила. Дітям цієї групи пропонуємо 2 приклади. Для перевірки двоє учнів з I та II груп на дошці записують розв'язки прикладів, а від учнів III групи слід зажадати пояснення їх виконання.

Для актуалізації опорних знань, необхідних для розв'язання математичних завдань, доцільними бувають навідні питання. Наприклад, учням I групи пропонуються завдання. Учні II групи виконують аналогічні приклади, але їм даються навідні питання: Які числа доповнюють кожний з доданків до найближчого круглого числа? Як одержати кругле число у зменшуваному? Для III групи додатково потрібні такі запитання: Як до числа додати суму? Як від числа відняти суму? До того ж ці учні розв'язують меншу кількість прикладів.

Диференціюючи ступінь самостійності роботи учнів окремих груп, необхідно практикувати додаткову конкретизацію. Це здійснюється за рахунок допомоги малюнків, схем, креслень. Така форма допомоги найчастіше можлива, коли проводиться робота за картками, на яких вчитель подає малюнок або навідні питання.

На нашу думку в цьому разі доцільно обмежитись двома варіантами завдань однакової трудності. I в. – сильнішим учням без будь-яких вказівок, II в. – решті дітей з певною допомогою.

Диференціювання за ступенем складності полягає в тому, що добираються завдання, які потребують різної глибини узагальнення і висновків або розраховані на різний рівень теоретичного обґрунтування, репродуктивні і творчі.

Такий підхід до навчання не лише активно і послідовно сприяє розвитку дитячого мислення, а й забезпечує потрібну мотивацію, бо розв'язання посильного завдання стимулює подальшу працю, підвищує роль самооцінки пізнавальних можливостей школярів. Показниками поступового нарощення складності завдань є такі їх особливості: різна кількість відомих і невідомих компонентів умови, обсяг знань, необхідних для розв'язання задачі, кількість кроків пошуку для знаходження відповіді.

Розглянемо методику організації самостійної роботи учнів, коли пропонуються завдання різного ступеня складності. Першокласники, скажімо, ознайомилися з властивістю віднімання суми від числа. Вони закріплюють відповідні правила, вчать їх застосовувати у розв'язанні прикладів — спочатку під керівництвом вчителя, потім самостійно. III групі пропонується в цей час конкретизувати вивчену властивість кружечками. Перевірка знань фронтальна: учень III групи записує на дошці розв'язання, а учень I групи називає приклад, для розв'язування якого вибраний найзручніший спосіб.

Аналогічний вид диференціації доцільно використовувати і під час закріплення, коли діти обізнані з різними видами завдань. Але щоб кожен



учень зміг самостійно працювати, кожного разу слід проводити велику підготовчу роботу на кожному уроці. Так, наприклад, перед закріпленням розв'язання складених задач повторити прості задачі на цікавому матеріалі, скласти складну задачу з простих, порівняти їх умови, розв'язання.

Колективно розв'язати подібну задачу з підручника. Звичайно, що і після такої підготовчої роботи не можна бути впевненим, що всі учні добре повторили ці задачі і зможуть самостійно їх розв'язати. Приклад його застосування подаємо у Додатку А.

Залежно від того, який матеріал вивчається у підручнику нерідко вдаються і до найпростішого способу диференціації – доповнення основних вправ додатковими завданнями для різних учнів. Ми вважаємо, що такі завдання необхідно пропонувати дітям завжди, коли всі виконують спільне завдання, бо не всі учні можуть одночасно виконати певну вправу через різний темп письма, різний рівень мислення, тощо. Але завдання має бути невелике, відповідати меті уроку, щоб учень зміг закінчити його, коли всі учні класу виконують основне завдання.

Додаткові завдання дають можливість повторити раніше вивчене, закріпити новий матеріал. Такі додаткові завдання варто урізноманітнювати і водночас спрямувати на кращі відпрацювання тих умінь, які зазначені як основні на кінець навчального року.

### **2.3. Результати експериментального дослідження**

Дослідницько-експериментальна робота проводилася у 1-А класі (експериментальна група, ЕГ) та у 1-Б класі (контрольна група, КГ) КЗЗСО «Луцький ліцей №22» Луцької міської ради.

Аналіз проведеної дослідницької роботи здійснювали на основі порівняння таких результатів: знання, уміння і навички, які мали молодші школярі на початку проведення експерименту і після його завершення;

успішність молодших школярів при вивченні математики; приріст знань в окремих групах відповідно до вимог програми.

Експеримент складався з двох частин: з констатувальної та формувальної. На початку констатувального експерименту було проведено тестування молодших школярів, яке виявило рівень навчальних можливостей кожного учня. Ці дані зіставлялися нами з визначеними попередньо групами учнів за рівнем сформованості математичних знань. Для визначення навчальних можливостей кожного молодшого школяра, ми використовували тести, розроблені Ю. Гільбухом. За допомогою тестуваннями визначили ступінь психологічної і практичної готовності дітей до навчання. Перевірили саморегуляцію, фонематичний слух, слухову та зорову пам'ять, спостережливість, уяву.

Для визначення зорової пам'яті, ми запропонували дитині розглянути плакат, на якому зображено деякі предмети (ножиці, крісло, квітка, кішка, човен, олівець, годинник, м'яч, зошит). А через 30 секунд попросили назвати якнайбільше предметів.

Спостережливість – це фундамент розумового життя. Для вивчення спостережливості проводили тест «Оціни роботу художника». Обстежуваному послідовно показували картки, на яких зображено предмет, групу предметів. Серед цих карток були залікові і комуфляжні. Особливість залікових: відсутність на малюнку, або неправильне зображення певної деталі. Комуфляжні картки – це звичайні малюнки, без будь-яких спотворень. Інструкція: «Уважно розглянь черговий малюнок і скажи, чи подобається він тобі? Чи добре він виконаний?» (Справжнє призначення тесту не вказується. Якби ставилося пряме питання «Чого тут не вистачає? Що намальовано неправильно?», то це був би тест на просту уважність). Важливо, щоб усі зображені на малюнках предмети були дітям добре знайомі (додаток А).

Для визначення *продуктивності запам'ятовування матеріалу* на слух пропонували учням прослухати 10 знайомих слів і назвати

якнайбільше у будь-якому порядку (Називалися такі слова: весна, трава, сонце, слива, молоко, морозиво, зошит, дівчинка, собака).

Для *вивчення уяви* ми використовували задачі з перцептивною (наочною) основою. Кожному учневі роздавали друкований бланк із десятима задачами. У кожній задачі треба прокреслити всередині квадрата лінії, які виділили б в ньому задані фрагменти (тобто показати, яким чином із цих фрагментів можна скласти квадрат). Задачі розв'язуються без маніпулювання реальними предметами, тобто виключно в уяві. Оцінка: за кількістю задач, розв'язаних за визначений проміжок часу (20, 15, 10 хвилин).

Для *визначення рівня саморегуляції* молодшому школяру пропонували зразок, де записано прості беззмістовні склади і треба було скопіювати їх. Таким чином виявляємо не лише рівень саморегуляції при виконанні графічних дій, а також випадки дісграфії. Це дає можливість своєчасно виправити їх. Щоб *визначити рівень розвитку фонематичного слуху*, було запропоновано дітям таке завдання: назвати декілька разів одне і теж слово, а з-поміж цього називаємо слово з одним іншим звуком. Наприклад: 1) рама, рама, рама, лама,..., рама, рама; 2) мама, мама, мама, дама,..., мама, мама. Результати тестування, ми занесли в таблицю 2.3 (КГ), та в таблицю 2.4 (ЕГ).

Таблиця 2.3.

### **Ступінь психологічної і практичної готовності молодших школярів до навчання (КГ)**

№ з/п	Імя	Саморегуляція	Фон.. слух	Слух. пам'ять	Зорова пам'ять	Спостережливість	Уява
1	Іра	В	В	В	С	В	В
2	Олег	С	С	С	В	С	С
3	Ігор	С	Н	Н	Н	С	Н
4	Надія	Н	С	Н	С	Н	Н

Таблиця 2.4.

**Ступінь психологічної і практичної готовності молодших школярів до навчання (ЕГ)**

№ з/п	Імя	Саморегуляція	Фон. слух	Слух. пам'ять	Зорова пам'ять	Спостережливість	Уява
1	Іван	В	В	В	В	В	С
2	Петро	В	В	С	С	С	С
3	Олеся	Н	Н	Н	С	Н	С
4	Олена	С	С	С	Н	В	С
5	Артем	С	С	С	В	С	В

Після оброблення результатів тестування молодших школярів в обох групах, ми поділили експериментальну групу на три умовні підгрупи у площині використання засобів рівневої диференціації (таблиця 2.5).

Таблиця 2.5.

**Розподіл молодших школярів за підгрупами у площині виконання завдань рівневої диференціації (констатувальний експеримент)**

Групи	Підрупи диференціації		
	ІІІ підгрупа	ІІ підгрупа	І підгрупа
КГ	25 %	50 %	25 %
ЕГ	20 %	60 %	20 %

*Перша підгрупа* – це молодші школярі з високим інтелектуальним розвитком, які вчать з інтересом. На уроках активні, старанно виконують усі завдання, вміють зосереджено працювати. Програмовий матеріал засвоюють легко і свідомо запам'ятовують. Охоче виконують вправи з логічним навантаженням. Ці молодші школярі працюють самостійно і швидко.

*Друга підгрупа* – це молодші школярі з достатнім загальним розумовим розвитком. У них є бажання вчитися, але через нестійку увагу, невміння зосереджуватися на виучуваному, довго тримати в пам'яті новий матеріал вчаться нижче своїх можливостей. На уроках активні, але матеріал усвідомлюють та засвоюють неглибоко. Темп виконання навчальних завдань середній.

*Третя підгрупа* – це молодші школярі, що швидко втомлюються, мають нестійку увагу. У них слабо розвинена здатність до абстрагування, низький рівень логічного мислення. Програмовий матеріал засвоюють дуже повільно, поверхово.

Результати тестування співпали із загальною картиною успішності молодших школярів. Нагадаємо, у сучасній початковій школі застосовуються так звані м'які критерії оцінювання. У 1 класі, згідно з наказом МОН України № 755 від 20.08.2008 р. «Про затвердження критеріїв контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи», заборонено оцінювати навчальні досягнення учнів за допомогою бальної оцінки. Натомість рекомендовано так звану вербальну оцінку.

На основі результатів констатувального експерименту ми розробили методику індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації для всіх груп учнів, завдання якої передбачають опанування всіма молодшими школярами обов'язкового обсягу математичних знань і умінь, визначених програмою, а також створюють умови для просування на вищий рівень. Завдання рівневої диференціації було запроваджено в експериментальній групі.

Впровадження методики індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації відбувалося на формульованому етапі експерименту впродовж першої чверті 2023-2024 н.р. Ураховуючи дані опрацювання теоретичної літератури,

обґрунтовуючи загальність підходів до умов проведення експерименту та розробленої системи завдань різнорівневої диференціації змісту як складових методики, нами наводяться приклади уроків з математики (див. додатки), на яких реалізовувались завдання формувального експерименту. До змісту пропонованих уроків включено аналіз роботи з молодшими школярами відповідно до рівнів їхньої самостійної готовності до виконання завдань та індивідуальних показників розвитку. На уроках застосовувався загальний алгоритм диференційованого підходу у навчанні математики першокласників.

Одним з цікавих і продуктивних, на нашу думку, прийомів диференціації змісту є добір додаткових завдань до основного. Поділ молодших школярів на три умовні підгрупи і диференціація завдань відносно їхніх можливостей показали, що в ЕГ успішність молодших школярів 1 підгрупи зростає на 12 %; 2 підгрупи – знизилась на 16 %; 3 підгрупи – зменшилась з 13% до 7%.

У КГ результати істотно не змінилися (див. табл. 2.6.).

Таблиця 2.6.

### **Розподіл молодших школярів за підгрупами у площині виконання завдань рівневої диференціації (формувальний експеримент)**

Групи	Підгрупи диференціації		
	III підгрупа	II підгрупа	I підгрупа
КГ	25 %	50 %	25 %
ЕГ	0 %	60 %	40 %

Звертаємо увагу на те, що ЕГ не була поставлена у більш кращі умови, ніж КГ, скомплектована на рівних основах. Кількість молодших школярів ЕГ і в КГ майже однакова. Отже, відмінності, які виникли в знаннях і навичках молодших школярів ЕГ, можуть бути повною мірою підтверджені

ефективність запропонованої методики індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації.

Рівнева диференціація передбачає створення всіх необхідних умов для того, щоб навчання не замикалося, не затримувалося на досягнутому рівні пізнання, а викликало нові внутрішні сили інтелектуального, емоційного, вольового розвитку молодшого школяра. Потенційні можливості – це можливості розвитку учня: вони проявляються, коли перед ним ставлять важкі, але посильні завдання. Реалізація цих можливостей залежить від наявності знань, умінь, навичок, досягнутого рівня розумового розвитку, вольової сфери, а також від змісту і характеру навчального завдання, забезпечення кваліфікованого керівництва навчально-пізнавальною діяльністю молодших школярів.

Трьохрівнева диференціація з одночасним доббором різнорівневих навчальних завдань на основі результатів психологічної діагностики забезпечує: підвищення глибини розуміння і рівня усвідомленості молодшими школярами програмного матеріалу за рахунок прискореного оволодіння заняттями, вміннями і навичками, а також впевненості у собі за рахунок отримання зворотного зв'язку у малій навчальній групі; істотне зближення індивідуальних рівнів оволодіння навчальним матеріалом учнями класу за рахунок більш інтенсивного «підтягування» слабших у той час, як у контрольній групі спостерігали посилення розшарування учнів на слабких і сильних; виникнення більш сприятливого емоційного фону на уроках внаслідок створення можливостей емоційної розрядки і отримання групової підтримки в процесі внутрішньогрупового спілкування учнів; поліпшення міжособистісних відносин і психологічного клімату в класі за рахунок підвищення рівня соціалізації і комунікативних спроможностей учнів.

Отже, результати формувального етапу експерименту довели доцільність та ефективність розробленої методики і послугували підставою до висновку, що мети дослідження досягнуто, поставлені завдання виконано.

## ВИСНОВКИ

1. Проаналізовано психолого-педагогічну, методичну літературу й практику з проблеми дослідження; уточнено сутність ключових понять. Аналіз літератури з даної проблеми доводить, що диференційований підхід до навчання молодших школярів підвищує ефективність процесу навчання загалом, а також викликає в учнів інтерес до навчання, стимулює їх пізнавальну активність. Щодо індивідуалізації, то дослідження науковців посвідчили два напрями її здійснення: *дидактичний* (система дій учня та вчителя, яка б задовольняла інтереси учня; комплекс форм, методів, способів, засобів як основи впливу на особистість дитини) та *психологічний* (урахування здібностей, психічних особливостей індивіда, які впливають на процес і результат, зумовлюють наслідки навчання). Виявлено, що диференціація навчання є необхідною умовою забезпечення ефективного процесу навчання, виховання і розвитку молодших школярів. Диференціація навчання є одним із шляхів індивідуалізації і полягає в виділенні невеликої кількості характерних типологічних груп учнів і навчанні кожної з цих груп за різними програмами.

2. Схарактеризовано індивідуально-типологічні особливості молодших школярів як базис диференціації їхньої навчальної діяльності. Встановлено, що диференціація передбачає врахування індивідуальних особливостей кожного учня в умовах групування дітей в межах одного класу за певною ознакою: рівень засвоєних предметних знань, умінь, навичок; нахили і здатність до навчання, рівень розвитку загальних розумових здібностей (научуваність); готовність до здійснення самостійної пізнавальної діяльності, наявність відповідних інтелектуальних умінь, елементів мнемічної культури (увага, пам'ять, швидкість переходу від однієї логічної операції до іншої). Доцільність індивідуального підходу в умовах диференціації зумовлена також особливостями розвитку особисті, рівнем її вихованості, досвіду поведінки, потребами й інтересами. Вибір методики індивідуального впливу



залежить від рівня розвитку учня, його готовності до цього впливу, психічного стану, звичок, темпераменту.

3. Розкрито дидактичні можливості засобів диференціації в індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів, технології рівневої диференціації. Узагальнено, що у будь-якій системі тією чи іншою мірою має місце диференційований підхід та здійснюється диференціація. Тому технологія диференційованого навчання як застосування різноманітних методичних засобів диференціації є включеною, наскрізною технологією, що охоплює такі технології: технологія диференціації за рівнем розвитку здібностей (рівневої диференціації), технологія індивідуалізованого навчання (така організація освітнього процесу, за якої індивідуальний підхід та індивідуальна форма навчання є пріоритетними).

4. Обґрунтовано та експериментально перевірено ефективність методики індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації на уроках математики. Розроблення методики індивідуальної навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації зумовлене запровадженням нових критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти, рівня підходу та технології рівневої диференціації як сукупності форм і методів навчання з урахуванням індивідуальних особливостей учня, його потреб та інтересів. Авторська методика індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації базується на виконанні завдань, диференційованих за ступенем складності, самостійності з урахуванням індивідуальних якостей, навчальних здібностей, навичок самостійної навчальної діяльності кожного молодшого школяра.

Ми свідомі того, що рівнева диференціація навчання є запорукою розвитку дітей із різними здібностями та інтересами і передбачає групову діяльність учнів у освітньому процесі. Така діяльність дозволяє індивідуалізувати процес навчання, створити умови для спілкування. Взаємозв'язок школярів у процесі виконання завдань сприяє встановленню

колективних стосунків, формуванню почуття обов'язку та відповідальності за спільну працю. Працюючи в групі, учні можуть відразу з'ясувати незрозумілі їм запитання, своєчасно виправляти помилки, допущені в процесі розв'язування вправ, вчитися прислухатися до думки товариша, відстоювати та обґрунтовувати правильність власних суджень і приймати рішення.

Впровадження методики індивідуалізації навчальної діяльності молодших школярів засобами рівневої диференціації відбувалося на формувальному етапі експерименту впродовж першої чверті 2023-2024 н.р. у перших класах базового КЗЗСО «Луцький лицей №22» Луцької міської ради. До змісту пропонованих уроків включено аналіз роботи з молодшими школярами відповідно до рівнів їхньої самостійної готовності до виконання завдань та індивідуальних показників розвитку. На уроках застосовувався загальний алгоритм диференційованого підходу у навчанні математики першокласників. Одним з цікавих і продуктивних прийомів диференціації змісту виявився добір додаткових завдань до основного. Поділ молодших школярів на три умовні підгрупи і диференціація завдань відносно їхніх можливостей показали, що в ЕГ успішність молодших школярів 1 підгрупи зросла на 12 %; 2 підгрупи – знизилась на 16 %; 3 підгрупи – зменшилась з 13% до 7%.

Отже, результати формувального етапу експерименту довели доцільність та ефективність розробленої методики і послугували підставою до висновку, що мети дослідження досягнуто, поставлені завдання виконано.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Академічний тлумачний словник української мови. URL: [http://sum.in.ua/s/ghotovnistj\\_s](http://sum.in.ua/s/ghotovnistj_s)
2. Баршай Л.С. Індивідуалізація пізнавальної діяльності школярів. Початкова школа. 2011. № 12. С.19-20.
3. Богданович М.В. Математика: Підручник для 1 кл. К.: Освіта, 2012. 128 с.
4. Божович Л. І. Проблеми формування особистості: вибрані праці; під ред. Д. І. Фельдштейна. М., 2001.
5. Бондар В.І. Дидактика. К.: Либідь, 2005. 264 с.
6. Братанки О. Проблема дефініцій базових понять у теорії диференційованого навчання. Рідна школа. 2000. №7. С. 43-45.
7. Братанки О. Реалізація диференційованого навчання в умовах комбінованого уроку. Рідна школа. 2000. №11. С. 49-52.
8. Бротанич О. Проблема дефініції базових понять у теорії диференційованого навчання. Рідна школа, 2013. № 7. С. 12-15.
9. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. К., Ірпінь: ВТФ „Перун”, 2004. 1440с.
10. Волкова Н.П. Педагогіка: навч. посіб. К.: «Академвидав», 2007. 616 с.
11. Гільбух Ю.З., Коробко С.Л., Кондратенко Л.А. Психолого-педагогічні основи диференціації навчання в початковій ланці загальноосвітньої школи / Ю.З. Гільбух, С.Л. Коробко, Л.А. Кондратенко. К.: Просвіта, 2000. 62 с.
12. Глушков І.К. Вивчення нового матеріалу з використанням диференційованих завдань. Початкова школа. 2002. № 4. С.29.
13. Гончаренко С. Український педагогічний словник. К.: Либідь. 1997. 376 с.
14. Дейніченко Т. І. Диференціація навчання в процесі групової форми його організації (на прикладі предметів природничо-математичного циклу) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09; Харк. нац. пед. ун-

- т ім. Г. С. Сковороди. Х., 2006. 21 с.
15. Державний стандарт початкової освіти. Затверджений постановою Кабінетів Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87 [Електронний ресурс].  
Режим доступу:  
<http://dano.dp.ua/attachments/article/303/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%>
  16. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник. К.: Академвидав, 2004. 352 с.
  17. Дубинчук О.С. Диференційоване навчання: сподівання, реалії, проблеми. Початкова школа. 2004. № 12. С.10-14.
  18. Заперченко Н. Диференційований підхід до навчання. Початкова школа. 2000. №5. С. 10-12.
  19. Карпінська І.Й. Нестандартні уроки з математики. Тернопіль: Підручники і посібники, 2000. 48 с.
  20. Коменський Я.А. Дидактичні принципи.  
[https://studwood.net/1834336/pedagogika/didaktichni\\_printsipi\\_komensko](https://studwood.net/1834336/pedagogika/didaktichni_printsipi_komensko)  
go
  21. Короткий словник актуальних педагогічних термінів / упор. Н. М. Флегонтова. Київ : КНУТД, 2013. С. 18.
  22. Корсакова О. Про технологію диференційованого навчання. Рідна школа. 2001. №9. С. 44-48.
  23. Коснюса П.С. Формування в учнів синтаксичних понять. Початкова школа. 2000. №12. С. 13-17.
  24. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистостей. К.: Рад. школа, 1989. 475 с.
  25. Котикова О. М. Індивідуалізація навчання. Енциклопедія освіти / АПН України ; голов. ред. В. Г. Кремень ; [заст. голов. ред.: О. Я. Савченко, В. П. Андрущенко ; відп. наук. секр. С. О. Сисоєва]. К. : Юрінком Інтер, 2008. С. 332.

- 26.Кравець Н.П. Організація роботи груп учнів в умовах внутрішньокласного диференційованого навчання. Початкова школа. 2003. №5-6. С. 49-51.
- 27.Кубрак В.І. Організація і керівництво диференційованим навчанням. Початкова школа. 2001. №4. С. 52-55.
- 28.Литовко С.І. Диференційований та індивідуальний підхід до учнів. Початкова школа. 2008. № 10. С.25-29.
- 29.Логачевська С. Диференційоване навчання на уроках математики. Початкова школа. № 5. 2001. С. 18-22.
- 30.Логачевська С. П. Методика диференційованого навчання. 150 фрагментів уроків мови і математики в 1-4-х класах з елементами диференціації. Кам'янець-Подільський: Абетка, 2005. 240 с.
- 31.Настільна книга педагога. Посібник для тих, хто хоче бути вчителем-майстром / Упорядники: Андрєєва В. М., Григора В. В. Харків: Вид. група "Основа": "Тріада +", 2007. 352 с.
- 32.Нечволод Л.І. Сучасний словник іншомовних слів. Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС. 2007. 768 с.
- 33.Олексін Ю. Методична система диференційованого навчання історії у старшій школі : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02; Ін-т педагогіки НАПН України. К., 2015. 42 с.
- 34.Онишків З.М. Диференційована підготовка до засвоєння нового матеріалу. Початкова школа. 2009. № 8. С.3-5.
- 35.Паламарчук В.Ф. Першооснови педагогічної інноватики. Київ: Знання України.№ 1. 2005. С 41–42.
- 36.Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук. метод. посібн. К.: Видавництво А.С.К., 2003.192 с.
- 37.Прищепа О. Ю. Формування і розвиток навичок письма молодших школярів на засадах диференційованого підходу: методичний посібник. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2020. 72 с.

38. Савченко О.Я. Сучасний урок у початкових класах. К.: Магістр, 1997. 256 с.
39. Савченко О. Я. Урок у початкових класах. Навчально-методичний посібник. Київ: Освіта. 1993. С. 35–50.
40. Святченко О. В. Диференціація – умова успішного навчання. Початкова освіта. № 12 (берез.) 2007. С. 3.
41. Седеревічене А. О. Дидактичні можливості диференціації змісту початкової освіти. Народна освіта. 2007. Вип. 3. С. 22-26.
42. Сікорський П. І. Теорія і методика диференційованого навчання в середніх загальноосвітніх і професійних навчальних закладах : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04; Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. К., 2001. 39 с.
43. Сікорський П. І. Теорія і методика диференційованого навчання. Л. : Сполом, 2000. 421 с.
44. Словник-довідник з професійної педагогіки / ред. А. В. Семенова. Одеса : Пальміра, 2006. 221 с.
45. Талдонова Л. Обґрунтування сучасних моделей навчальної диференціації. Наук. записки ТДПУ. Сер: Педагогіка. 2000. №6. С. 10-15
46. Тлумачний словник української мови: Понад 12500 статей (близько 40000 слів) / За ред. д-ра філософських наук, проф. В.С. Калачника. Х.: Прапор, 2002. 992с.
47. Філософія: словник термінів та персоналій / В. С. Бліхар, М. А. Козловець, Л. В. Горохова, В. В. Федоренко, В. О. Федоренко. К.: КВІЦ, 2020. 274 с.
48. Філософський словник / За ред. В.І. Шинкарука. 2.вид, перероб. і доп. Київ: Голов. ред. УРЕ, 2006. 800с.
49. Фіцула М.М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. К.: Видавничий центр “Академія”, 2000. 544 с.

- 50.Черних Л.В. Диференційований підхід у навчанні математики. Газета «Математика», 2003.
- 51.Чиж С. Г. Формування готовності майбутніх учителів-словесників до диференційованого навчання молодших підлітків: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Південноукраїнський держ. педагогічний ун-т ім. К. Д. Ушинського. Одеса, 2002. 20 с.
- 52.Canva : Українська Вікіпедія. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/Canva> (дата звернення: 15.09.2024).

## Додаток А

На дошці кольоровою крейдою записано завдання для кожного варіанту.

Завдання відкриваються поступово в міру потреби.

I етап.

I варіант. Розв'яжи задачу.

Миколка виростив 6 кролів, а Вова на 4 кролі більше. Скільки кролів виростили два хлопчики разом?

II варіант. Склади задачу за коротким записом і

розв'яжи її. Оля – 10 кролів

Василь – ?, на 3 кроля більше.

З учнями III групи працюємо індивідуально, тихенько, складаючи і розв'язуючи з ними задачу з допомогою унаочнення.

Усі завдання швидко перевіряються і

коментуються. II етап.

Завдання ускладнюють, зменшують міри допомоги слабшим

учням. I варіант. Склади задачу за виразом:  $10 + (10 + 6)$ ;

II варіант. Розв'яжи задачу.

Іра виростила 8 кролів, а Руслан на 6 кролів менше. Скільки всього кролів виростили діти!

III варіант. Склади задачу за коротким записом і

розв'яжи її. Сашко виростив – 12 кролів

Люда виростила – ?, на 2 кролі менше

1) – =

2) + =

Під час перевірки учні I і II варіанту називають тільки відповідь, а учні III варіанту пояснюють розв'язання своєї задачі.

III етап.

I варіант. Складіть задачу із словом «менше».



II варіант. Склади задачу за виразом  $2 + (2 + 8)$ .

III варіант. Розв'яжи задачу.

Тетянка виростила 10 кролів, а Галя на 10 кролів більше. Скільки кролів виростили разом дівчатка?

Як бачимо, завдання однієї групи через деякий час виконують учні іншої групи, тобто слабші учні підтягуються до рівня сильніших. Завдання добираються так, щоб усі учні змогли одночасно їх закінчити.

IV етап.

Спільне завдання.

У гості до учнів приходить один з казкових героїв (яскрава іграшка) і просить допомогти розв'язати задачу. Наприклад, на дошці вчитель відкриває умову задачі:

Сергій виростив – 6

кролів Зоя – ?, на 4

кролі більше

1)  $6 + 4 = 10$  (кролів)

2)  $10 + 6 = 14$  (кролів)

Відповідь: виростили 14

кролів.

Всі учні беруть посильну участь у відшукуванні помилки, о хоче допомагають герою зрозуміти суть задачі.

**Фрагмент уроку**  
**математики Тема: «Додавання виду  $34 + 2$ ,  
 $34 + 20$ ».**

I етап. Завдання для всіх учнів: розглянути зразок і пояснити порядок розв'язання прикладів. Як правило, сильніші учні першими починають пояснювати: „Спочатку замінимо число 34 сумою розрядних доданків, прочитаємо приклад, який дістали, потім розв'яжемо зручним способом».

Вчитель відкриває дошку, на якій записана пам'ятка розв'язання цих прикладів. З її допомогою, користуючись паперовими смужками і кружечками, колективно розв'язуємо приклади з поясненням:  $65+3$ ;  $65+30$ .

II етап. Ті учні, які зрозуміли, як розв'язувати приклади, користуючись зразком, самостійно виконують приклади з підручника с. 122:

$47+20$ ;  $47+2$ ;  $56+30$ ;  $56+3$ .

Усі інші учні разом з учителем розв'язують приклади з поясненням:  $64+20$ ;  $64+2$ .

Під час перевірки слабші учні ще раз слухають пояснення прикладів товаришами, які розв'язали приклади з підручника.

III етап. Учні одержують завдання на закріплення нового матеріалу: I варіант: Скласти подібні приклади;

II варіант: Користуючись зразком, розв'язати приклади № 2;

III варіант: Виконують 2 приклади разом з учителем, використовують смужки з кружечками. Два приклади розв'язують самостійно:  $47+20$ ;  $47+2$ .

IV етап. Всі учні виконують спільне завдання:  $54+3$ ;  $54+30$ ;  $26+3$ ,  $26+30$ .

Розв'язок записують на планшетах і показують учителеві, який має

можливість швидко перевірити всі роботи і визначити рівень засвоєння даної теми. Вчитель одержує зворотну інформацію для диференціації завдань на наступний урок. Інколи один з учнів, який швидко і правильно виконав завдання на прохання вчителя оглядає планшети товаришів, коментує виконання ними завдань. Крім диференціації за ступенем самостійності, можна використати диференціацію із поступовим ускладненням завдань, зокрема при вивченні теми: «Віднімання одноцифрового числа від круглих десятків.»

Після колективного складання моделі розв'язання прикладів

$$\text{виду: } 60 - 5 = (50 + 10) - 5 = 55;$$

$$90 - 5 = (80 + 10) - 5 = 85;$$

Учні самостійно поділяються на групи для роботи з вчителем і для роботи без його допомоги.

#### I етап.

Робота з вчителем:

$$80 - 7 =$$

розв'язок: Використання дидактичного

$$(30 + 10) - 5 =$$

матеріалу

10) - 7 = Перевірка. Коментують учні I варіанту.

Самостійна робота

I варіант. Закінчити

$$40 - 5 =$$

$$80 - 7 = (70 +$$

#### II етап.

Робота з вчителем.

$$40 - 3 =$$

Використання дидактичного

розв'язування,

I варіант. Виконати самостійно.

$$60 - 4 = 90 - 5 =$$

II варіант. Закінчити

матеріалу

користуючись схемою:

$$70 - 8 = (60 + 10) - 8 =$$

$$80 - 5 = (70 + 10) - 5 =$$

Перевірка. Коментують учні II

варіанту. Інші зачитують лише відповіді.

### III етап.

Робота з вчителем. I варіант. Склади подібні приклади і зроби перевірку.

II варіант. Виконай самостійно:

$$50 - 6; 80 - 7;$$

Використання дидактичного розв'язування, матеріалу III варіант. Закінчи користуючись схемою:

$$90 - 7 = (80 + 10) - 7 =$$

$$60 - 5 = (50 + 10) - 5 =$$

Перевірка. Коментують учні III варіанту.

### IV етап.

Вчитель стежить за слабкими завдання: учнями. Спільне 80-2; 90-7; 40-5; 50-4;

Додаткове завдання:

скласти подібні приклади.

Перевірку і розв'язування пояснюють учні II і III варіантів.