

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра дошкільної та початкової освіти

РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У
НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Кваліфікаційна робота здобувача
освітнього ступеня магістр
спеціальності:

013 Початкова освіта

(шифр і назва спеціальності (спеціалізації, предметної спеціальності))

Освітньої програми:

Початкова освіта. Позашкільна освіта

(назва освітньої програми)

Михай Міхасла Георгіївна

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти)

Керівник: доц., к. п. н. Звєкова В.К.

Рецензент: к.псих.наук Мазоха І.С.

(науковий ступінь, ім'я та прізвище, ініціали)

Робота допущена до захисту

на засіданні кафедри дошкільної та початкової освіти
(назва випускової кафедри)

протокол № 6 від «29» грудня 2021р.

Завідувач кафедри



Манола Д.Т.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

Робота пройшла публічний захист

на відкритому засіданні ЕК

«25» січня 2022р.

Оцінка 98 вдмінно

(за стобальною шкалою)

(за традиційною шкалою)

Голова ЕК



Гуменюковс Т.Ф.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	7
1.1. Стан проблеми формування дослідницьких умінь молодших школярів у педагогічній теорії та практиці початкової освіти	7
1.2. Характеристика структури і змісту дослідницьких умінь молодших школярів	12
РОЗДІЛ II. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ З РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	20
2.1. Розвиток дослідницьких умінь молодших школярів у навчальній діяльності.....	20
2.2. Педагогічні можливості проектної діяльності молодших школярів у формуванні дослідницьких умінь	25
РОЗДІЛ III. ДОСЛІДНА РОБОТА З РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	41
3.1. Організація дослідної роботи з розвитку дослідницьких умінь молодших школярів у навчальній діяльності.....	41
3.2. Основні етапи та результати дослідної роботи	44
3.3. Дидактична модель поетапного розвитку дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи.....	62
ВИСНОВКИ	78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	81
ДОДАТКИ	86
<i>Додаток А</i>	86
<i>Додаток Б</i>	87
<i>Додаток В</i>	88

ВСТУП

У сучасному суспільстві зростає потреба в людях самостійних, активних, нестандартно мислячих, здатних швидко адаптуватися до мінливих ситуацій, творчо підходити до вирішення проблем, досягати поставлені цілі.

Актуальність дослідження полягає в тому, що на даному етапі суспільного розвитку, коли швидкими темпами збільшується обсяг інформації, пред'являються нові вимоги до особистісного та інтелектуального розвитку людини, освітній системі необхідно бути орієнтованою не тільки на передачу учням певної кількості знань, а й на розвиток всіх аспектів їх особистості.

Необхідність дослідницької діяльності школярів прописана у державному освітньому стандарті початкової загальної освіти. Саме в процесі адекватної організації дослідницької діяльності найкраще формується культура розумової праці учнів. Основним підходом в сучасній освіті є діяльнісний підхід. А всебічно реалізувати даний підхід дозволяє дослідницька діяльність. У той же час через дослідницьку діяльність формуються абсолютно всі універсальні навчальні дії, прописані в стандарті.

У зміст і структуру дослідницької діяльності молодших школярів великий вклад внесли: В. А. Кальней, Н.Б. Кравцова, А. М. Крилова, Т. М. Матвеева, Є. А. Міщенко, Н. Ю. Новіков, М. А. Пахомова, А. І. Савенков, І. Д. Чечель, С. Є. Шишов та ін.

Актуальність проблеми, а також викладене вище протиріччя визначили тему дослідження: **«Розвиток дослідницьких умінь молодших школярів у навчальній діяльності»**.

Дослідження орієнтоване на вирішення проблеми практичного виявлення дослідницьких умінь, вибору критеріїв і рівнів їх сформованості, а також визначення адекватних організаційно-педагогічних умов їх формування у молодших школярів.

Об'єкт дослідження – процес розвитку дослідницьких умінь молодших школярів.

Предмет дослідження – процес розвитку дослідницьких умінь молодших школярів у навчальній діяльності.

Мета дослідження полягає в побудові алгоритму процесу розвитку дослідницьких умінь молодших школярів у навчальній діяльності

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити ряд **завдань**:

- вивчити стан проблеми формування дослідницьких умінь молодших школярів у педагогічній теорії та практиці початкової освіти;
- дати характеристику структури і змісту дослідницьких умінь молодших школярів;
- визначити педагогічні можливості розвитку дослідницьких умінь молодших школярів за допомогою психолого-педагогічних методів;
- визначити педагогічні можливості проектної діяльності молодших школярів у формуванні дослідницьких умінь;
- описати процес організації дослідної роботи з розвитку дослідницьких умінь молодших школярів у навчальній діяльності;
- виділити основні етапи та результати дослідної роботи;
- обґрунтувати дидактичну модель поетапного розвитку дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи.

В ході педагогічного дослідження були використані наступні **методи**: теоретичні-вивчення і аналіз наукової, методичної психолого-педагогічної літератури, вивчення і аналіз проектів учнів, моделювання педагогічних умов для розвитку дослідницьких умінь молодших школярів в проектній діяльності.

Базою дослідження став Утконосівський заклад загальної середньої освіти Саф'янівської сільської ради Ізмаїльського району Одеської області. Експериментом було охоплено 30 дітей в 3 «Б» класі.

Теоретична значимість роботи полягає в тому, що зроблена спроба виявити педагогічні можливості розвитку дослідницьких умінь молодших школярів у навчальній діяльності.

Практична значимість дослідження полягає у підготовці дидактичної моделі поетапного розвитку дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи.

Апробація результатів дослідження. Матеріали дослідження були опрацьовані:

1. Участь у науково-практичній конференції «Пріоритетні напрями європейського наукового простору: пошук студента» (випуск 11, 14.05.21р., м. Ізмаїл) стаття «Використання інтерактивних методів навчання у позакласній діяльності» стор. 92

2. Участь у VIII Міжнародній науково-практичній конференції м. Київ 20 квітня 2021 р. «Ігрова діяльність та її роль у розвитку критичного мислення дітей початкової ланки» стор. 414

3. Участь Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації (м. Переяслів 30 липня 2021 р., випуск 73) «Сучасні методи діагностики наявності «Міри відповідальності» в учнів початкової школи» стор. 95

Структура дослідження : робота включає в себе вступ, три розділи, що представляють собою теоретичну, методологічну та дослідну частину дослідження, висновки, список використаних джерел (62 найменувань), додатки. У роботі вміщено 4 таблиць, 10 діаграм, 3 додатки. Загальний обсяг кваліфікаційної роботи становить 87 сторінок.

РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Стан проблеми формування дослідницьких умінь молодших школярів у педагогічній теорії та практиці початкової освіти

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить про те, що в педагогічній науці склалися теоретичні передумови дослідження процесу формування дослідницьких умінь молодшого школяра.

Першу групу складають дослідження, що дозволяють розкрити сутність дослідницьких умінь через аналіз особливостей феномена дослідницької поведінки (Д. Б. Годовікова, М. І. Лісіна, А. Н. Подд'яков) і дослідницької діяльності (В. В. Давидов, І. А. Зимня); специфіку навчально-дослідницької діяльності (А. М. Матюшкін, Г. І. Селевко), що висвітлюють проблеми розвитку дослідницьких умінь у навчальній діяльності (А. Г. Іодко, Н. А. Семенова, В. П. Ушачов).

Друга група досліджень присвячена визначенню критеріально-рівневих характеристик даних умінь у молодшого школяра (І.Я. Лернер, В. М. Литовченко, О. І. Мітрош, Н. А. Семенова); аналізу даних творчих здібностях молодших школярів (А. М. Матюшкін, П. І. Підкасистий), покладених в основу визначення рівнів сформованості дослідницьких умінь.

Третю групу складають дослідження закономірностей формування дослідницьких умінь молодшого школяра: вивчення феномену молодшого шкільного віку (Л.С. Виготський, В.В. Давидов, Д. Б. Ельконін), принципи побудови теоретичної моделі процесу формування дослідницьких умінь у позаурочній діяльності (В. Г. Афанасьєв, Н. М. Боритко, В. А. Веніков, Б. А. Глинський, А. В. Моложавенко та ін.).

На думку Є.А. Крючкової, в даний час важливим завданням освітнього процесу стає формування дослідницьких умінь, які спрямовані на

дослідницьку діяльність школярів. Залучення дітей шкільного віку до дослідницької діяльності дозволить їм навчитися освоювати, винаходити і розуміти нове, формулювати і висловлювати власні думки та ідеї, вміти приймати необхідні рішення, конкретизувати свої інтереси і усвідомлювати можливості [22, с. 67].

Поняття «дослідницькі вміння» різними авторами трактується по-різному. Аналіз різних визначень і класифікацій дозволив виділити кілька підходів до визначення «дослідницькі уміння». Під загальними дослідницькими уміння А.І. Савенков дає наступне визначення: «дослідження – це творчий процес пошуку невідомого, нових знань, один з видів пізнавальної діяльності». У свою чергу, дослідницьку діяльність можна визначити, як умова для розвитку здатності дивитися і бачити, спостерігати, для розвитку особистості в цілому. Дослідницька діяльність і придбання дослідницьких умінь – процес складний і багатогранний, в основі якого лежать наступні принципи:

- розвиток пізнавальних умінь і навичок учнів;
- вміння орієнтуватися в інформаційному просторі;
- вміння самостійно конструювати свої знання;
- вміння інтегрувати знання з різних галузей наук;
- вміння критично мислити [46, с. 35].

А.В. Леонтович під дослідницькою діяльністю розуміє діяльність учнів, пов'язану з вирішенням дослідницької творчої задачі із заздалегідь невідомим рішенням і передбачає наявність основних етапів, що характеризують в науковій сфері для дослідження виходячи з прийнятих в науці традицій нормовану постановку досліджуваної проблеми; вивчення теоретичної частини, яка присвячена даній проблематиці; здійснювана підбором методик дослідження і практичне оволодіння ними; пошук і збір власного матеріалу, його узагальнення, аналіз і висновки [27, с. 43].

А.С. Обухів дослідницьку діяльність розглядає як творчий процес спільної діяльності двох суб'єктів з пошуку рішення невідомого, в ході якого

здійснюється трансляція культурних цінностей, результатом якої є формування світогляду [49, с. 34].

К. П. Кортнев і М. М. Шушаріна стверджують, що можна розвивати такі дослідницькі вміння у молодших школярів:

- вміння охоплювати всю проблему в цілому;
- вміння коректно ставити дослідницьку задачу;
- вміння оцінювати методи вирішення поставленого завдання;
- вміння планувати дослідницьку діяльність;
- вміння шукати оптимальне рішення поставленого завдання;
- вміння реалізовувати обрану дослідницьку методику;
- вміння оцінювати її інформативність і точність за допомогою прикладних (лабораторно-практичних) занять.

Дослідницькі вміння розглядаються як складні вміння, що складаються з трьох основних компонентів:

- мотиваційного (виявляється у вигляді пізнавального інтересу), який формується під впливом цілей нової діяльності;
- змістовного, що включає систему знань про дослідницьку діяльність;
- операційного (технологічного), що включає вже наявну у людини систему умінь і навичок.

Якщо буде відсутній один з перерахованих компонентів, або, недостатньо буде сформований, не надається можливим розвиток дослідницьких умінь. При єдиному об'єднанні всіх підходів, під «дослідницькими вміннями учнів» слід розуміти складну систему розумових операцій і прикладних дій, які здійснюються учнями навчального закладу при супроводі викладача, що дозволяє мотивовано виконати навчальну дослідну діяльність або її окремі етапи, за допомогою яких дослідницької діяльності формуються предметні компетенції [19, с. 50].

В. П. Тимофєєва виділяє наступні функції дослідницьких умінь учнів для освітнього процесу:

- формування інтересу і пізнавальних мотивів, оволодіння новими знаннями в ході дослідницької діяльності;
- вироблення таких якостей особистості, як, спостережливість і увагу, наполегливість і ініціатива, кмітливість і здатність до винаходів, працьовитість;
- розширення способів і видів діяльності, що формується усвідомленість процесу дослідницької діяльності, вміння організувати і контролювати хід навчального дослідження;
- розвиток розумових здібностей, орієнтоване на формування вміння аналізувати досліджуваний матеріал, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки і використовувати при вирішенні завдань наявні знання;
- цілеспрямоване освоєння дій і прийомів, які дозволяють учням удосконалювати навчальну діяльність.

До складу дослідницьких умінь входять:

- вміння працювати з навчальною, науковою та науково популярною літературою;
- вміння проведення спостереження;
- вміння постановки експерименту;
- вміння оформляти і презентувати результат дослідження [39, с. 87].

На даний момент вчителі початкових класів в більшості своїй мають слабе уявлення про способи підготовки учнів до дослідницької діяльності. Ті ж, хто намагається зайнятися з молодшими школярами дослідницькими та навчально-дослідними проектами, як правило, не відчують задоволення від результатів такої роботи. У зв'язку з цим актуальним видається виявлення закономірностей формування дослідницьких умінь молодшого школяра, яке неможливо без розробки теоретичної моделі процесу формування цієї властивості в навчальній діяльності.

У практиці організації дослідницької діяльності молодшого школяра залишається недостатньо дослідженою проблема формування дослідницьких умінь, умов інтеграції проектно-дослідницької діяльності в систему

початкової освіти, не визначені критерії та способи оцінки ефективності формування дослідницьких умінь молодшого школяра [42, с. 117].

У державному стандарті прописані ті види діяльності, якими повинен оволодіти молодший школяр.

Саме діяльність, а не просто сукупність якихось знань НУШ як головна цінність навчання. В умовах, коли обсяг інформації подвоюється як мінімум кожні п'ять років, важливо не просто передати знання людині, а навчити її оволодіти новим знанням, новими видами діяльності. На уроках і в позаурочній діяльності основна увага повинна приділятися розвитку видів діяльності дитини, виконання різних проектних, дослідницьких робіт.

У світлі наведених аргументів, слідом за А. І. Савенковим, підкреслили [46, с. 23]:

– об'єктивною потребою масової практики початкової школи у розширенні дослідницького аспекту діяльності молодшого школяра з освоєння основної освітньої програми та недостатнім теоретичним обґрунтуванням розуміння дослідницьких умінь молодшого школяра як метапредметного результату освіти;

– спробами вчителів початкових класів з формування у молодшого школяра дослідницьких умінь і неможливістю керувати цим процесом, у зв'язку з нерозробленістю критеріально-рівневих характеристик їх сформованості;

– необхідністю формування дослідницьких умінь у учня і фрагментарністю теоретичних і методичних розробок в галузі змістовних і процесуальних характеристик даного педагогічного засобу [46, с. 23-24].

У роботах В.І. Андрєєва, В. В. Давидова, Л. В. Занкова йдеться про те, що оригінальність мислення, творчість школяра найбільш успішно розвивається в різноманітній навчальній діяльності, що має дослідницьку спрямованість [15, с. 89].

Організація науково-дослідної діяльності молодших школярів – серйозна, складна робота. Вона вимагає від педагога високого рівня знань,

хорошого володіння методиками дослідження живих об'єктів, наявності солідної наукової бібліотеки, бажання поглиблено працювати з учнями в області тих чи інших наук [22].

Робота з дітьми в рамках початкових основ дослідницької та проектної діяльності дозволить досягти найважливіших цілей освіти:

- самостійного мислення;
- вирішення виникаючих проблем, маючи навіть невеликий багаж знань;
- навичок прогнозування та досягнення результатів у галузі обраних наук [26, с. 45].

Залучення дітей до науково-дослідної та проектної діяльності на ранній стадії загальної освіти дозволяє найбільш повно виявляти, а потім розвивати інтелектуальні та творчі здібності дітей.

Стимулювання дослідницької активності, підтримка допитливості, прагнення експериментувати, самостійно шукати істину – головне завдання сучасного вчителя.

1.2. Характеристика структури і змісту дослідницьких умінь молодших школярів

Основу дослідницької діяльності молодших школярів складають дослідницькі вміння, якими вони володіють.

Дослідницькі вміння, за А. Г. Йодко, це інтелектуальні та практичні вміння, потрібні для реалізації самостійного дослідження. Важливо пам'ятати про те, що під час формування даних умінь увагу дитини мимоволі. Учень краще засвоїть нові знання, якщо він відкрив, отримав, здобув їх сам, почувши, побачивши або помацавши. Саме тому пропоновані дослідження повинні бути яскравими і такими, що запам'ятовуються [24, с. 87].

На відміну від А. Г. Йодко, П. М. Скворцов вважає дослідницькі вміння складними, і в їх структурі виділяє три компоненти:

- операційний (система умінь і навичок);
- змістовний (система дослідницьких знань);
- мотиваційний (пізнавальний інтерес).

На думку Скворцова, серед навчальних умінь дослідницькими необхідно вважати три [24, с. 88]:

- вміння працювати з науковою та науково-популярною літературою;
- вміння проведення спостереження;
- вміння постановки експерименту.

Структура, запропонована Скворцовим, досить стиснута і включає в себе лише практичні вміння, які необхідні для здійснення дослідницької діяльності. Але важливу роль відіграють і теоретичні, інтелектуальні вміння. Наприклад, це здатність до аналізу та узагальнення результатів спостереження; здатність до побудови наукових гіпотез тощо [24].

Г. В. Мухамадіярова виділяє наступні підходи до поняття «дослідницьких умінь» [34]:

- здатність самостійних спостережень, дослідів, що набуваються в процесі вирішення дослідницьких завдань;
- володіння складною системою психічних і практичних дій, які необхідні для пізнавальної діяльності в різних видах навчальної діяльності;
- вміння застосовувати той чи інший метод при вирішенні проблеми або дослідницького завдання;
- повноцінна система інтелектуальних і практичних умінь навчальної праці, яка необхідна для самостійного виконання дослідження або будь-якої його частини.

Крім цього, Мухамадіярова виділяє вісім груп дослідницьких умінь:

- робота з першоджерелами (навик орієнтування в професійній періодиці, бачення структури викладеного матеріалу, систематизація матеріалу та ін.);

- спостереження явищ і фактів (вміння вибрати об'єкт для спостереження, визначати цілі і завдання спостереження, точно і повно фіксувати і аналізувати ті явища, які спостерігають та ін.);

- аналіз явищ і фактів (вміння розділяти розглядається явище на складові компоненти і елементи, вміння подумки з'єднувати частини явищ і встановлювати їх взаємозв'язки);

- виявлення проблеми (завдання) і її вирішення (вміння бачити і формулювати проблему, вміння знаходити способи вирішення та ін.);

- формулювання гіпотези;

- розробка і проведення експерименту, обробка та узагальнення результатів (вміння розробити технологію і методику експерименту, проведення експерименту, підведення його підсумків, здійснення самоконтролю і самооцінки);

- використання досягнення суміжних наук (вміння використовувати методи дослідження, які застосовуються в суміжній науці, вміння заломлювати ключові і приватні ідеї суміжних наук в галузі свого дослідження та ін.) [49, с. 9].

У даній класифікації перелік умінь ширший, ніж у класифікації Скворцова, а крім того, тут є як практичні, так і теоретичні вміння [8, с. 65].

О.В. Кіреєва підкреслює, що активність дослідника безпосередньо пов'язана з тим, на якому рівні освоєні ті чи інші групи дослідницьких умінь. Автор виділяє такі групи:

- вміння, які безпосередньо пов'язані із здійсненням дослідницького пошуку, організацією та проведенням експерименту;

- вміння, пов'язані з використанням приладів (обладнання, інструментів) в експерименті;

- вміння, які пов'язані із здійсненням колективного, спільного дослідницького пошуку в ході експерименту;

- вміння, які пов'язані з наочною фіксацією ходу і результатів експерименту [25, с. 72].

В. І. Трошев і В. В. Успенський відносять до групи дослідницьких наступні вміння:

- здатність самостійно здійснювати спостереження;
- виробляти досліди;
- ставити експерименти;
- розбиратися в новому обладнанні та приладах;
- працювати з науковою літературою;
- вміти організувати свою працю як дослідника;
- опрацьовувати та узагальнювати результати досліджень [25, с. 123].

В.М. Литовченко виділяє три групи дослідницьких умінь [37, с. 78]:

1) операційні; сюди відносяться такі прийоми і операції, які використовуються в дослідницькій діяльності (аналіз, синтез, порівняння, абстракція і узагальнення, зіставлення, висунення гіпотези);

2) практичні; до цієї групи належать такі вміння: обробка літературних джерел, проведення експериментальних досліджень, спостереження фактів, подій, обробка спостережень, впровадження результатів у практичну діяльність;

3) комунікативні; дана група передбачає застосування прийомів співпраці в процесі дослідницької діяльності, для проведення взаємоконтролю і взаємодопомоги [37, с. 79].

На думку Д. Г. Левітеса, дослідницькі вміння мають наступну структуру:

- вміння формулювати мету;
- встановлення предмет і об'єкт дослідження;
- висунення гіпотези;
- планування експерименту та його проведення;
- перевірка гіпотези [27, с. 43].

Л. А. Громова виділяє наступні критерії сформованості дослідницької діяльності, де вміннями є такі як:

- поставити перед собою реальну мету;

- планувати;
- проводити дослідження;
- аналізувати, оформляти і викладати результати;
- оцінити свою роботу [27, с. 43].

Подібний перелік дослідницьких умінь виділяє і інші вчені (П.Я. Гальперін, А. Н. Леонт'єв, І. Я. Лернер).

Спираючись на перераховані вище підходи до структури дослідницьких умінь, які формуються в молодшому шкільному віці, їх можна розділити на чотири групи [42, с. 116]:

- організаційно-практичні (планування роботи, вміння задавати питання і відповідати на них, перетворення отриманих даних, висунення припущення, вміння використовувати різні форми для представлення результатів дослідження);

- пошукові (вибір теми дослідження, бачення проблеми і постановка цілі дослідження, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, вибір і застосування доступних методів дослідження);

- інформаційні (вміти знаходити джерела інформації, вміння з ними працювати і використовувати в своєму дослідженні, вміння працювати з певними термінами, поняттями, визначеннями, вміння розуміти і інтерпретувати текст незалежно від його форми – письмовий або усний, фіксувати інформацію у вигляді символів, умовних позначень, вміння формулювати висновки);

- оціночні (вміння вірно оцінювати свою роботу, визначати достоїнства і недоліки, слабкі і сильні сторони, формулювати оціночні судження, вміти обґрунтовувати свою оцінку, давати відгуки та рекомендації) [42, с. 117].

Говорячи про структуру дослідницьких умінь, важливо проаналізувати, як вона представлена в проекті змін, внесених НУШ. Відповідно до зазначеного проекту, оволодіння пізнавальними універсальними

навчальними діями повинно в себе включати наступні конкретні вміння [50, с. 188]:

- використовувати спостереження для отримання інформації про особливості досліджуваного об'єкта;
- проводити за запропонованим планом досвід (невелике нескладне дослідження) щодо встановлення особливостей об'єкта вивчення, причинно-наслідкових зв'язків і залежностей об'єктів між собою;
- формулювати висновки за результатами проведеного спостереження, досвіду;
- встановлювати підстави для порівняння;
- формулювати висновки за його результатами;
- об'єднувати частини об'єкта (об'єкти) за певною ознакою;
- визначати істотну ознаку для класифікації;
- класифікувати нескладні об'єкти;
- використовувати знаково-символічні засоби для представлення інформації та створення нескладних моделей досліджуваних об'єктів;
- усвідомлено використовувати базові міжпредметні поняття і терміни, що відображають зв'язки і відносини між об'єктами, явищами, процесами навколишнього світу (в рамках вивченого).

Іншими словами дослідницькі вміння – це вміння бачити проблему, формулювати питання, висувати гіпотези, визначати поняття, класифікувати, спостерігати, проводити експеримент, робити висновки, структурувати матеріал, доводити і захищати свою ідею [32, с. 34].

Для розуміння структури дослідницьких умінь важливо усвідомлювати педагогічні принципи їх формування. Так, В. С. Мухіна для розвитку дослідницьких умінь пропонує реалізацію таких педагогічних принципів, як:

- принцип орієнтації на пізнавальні інтереси учня, оскільки дослідження є творчий процес, його неможливо нав'язати ззовні, тому що воно може народитися тільки на основі внутрішньої потреби (потреба в пізнанні);

- принцип свободи вибору і відповідальності за своє навчання, тому що тільки при реалізації даного принципу освіта може бути адекватною для досягнення цілей особистості;
- принцип освоєння знань в єдності зі способами їх отримання;
- принцип опори на розвиток умінь для самостійного пошуку інформації;
- принцип поєднання продуктивних і репродуктивних методів навчання;
- принцип формування уявлень про рухливість і динамічності знання, оскільки зміст дослідницького навчання має бути побудовано так, щоб досвід людства постав перед учням як живий, постійно розвивається організм [33, с. 18].

Дані принципи необхідно буде врахувати при створенні педагогічних умов формування дослідницьких умінь молодших школярів.

Питання змісту дослідницьких умінь провокує ще одне важливе і значиме питання. Це питання про рівні сформованості дослідницьких умінь у молодших школярів. Питання змісту дослідницьких умінь провокує ще одне важливе і значиме питання. Це питання про рівні сформованості дослідницьких умінь у молодших школярів.

На думку С.В. Зуєвої, критерії оцінки рівнів сформованості дослідницьких умінь учнів є універсальними, тому можна говорити про групи загальних дослідницьких умінь, в яких відображається зміст цієї діяльності [22].

До них вона відносить:

- вміння працювати з джерелами та документами;
- вміння працювати з довідковою літературою;
- вміння працювати з комп'ютерними пошуковими системами;
- вміння здійснювати основні логічні операції;
- вміння проводити спостереження;
- вміння проводити різного виду дослідження;

- вміння різними способами організувати дані;
- вміння грамотно висловлювати свої думки (формулювати судження);
- вміння представляти результати дослідження [22].

Таким чином, при аналізі різних джерел можна зробити висновок, що вчені досі не мають єдиної думки про визначення і структуру дослідницьких умінь. Однак, незважаючи на настільки широкий розкид думок, вчені сходяться в тому, що дослідницькі вміння повинні відповідати основним етапам дослідницької діяльності. Будь-яке ж структурування даних умінь, так чи інакше, буде умовно за характером і буде змінюватися в залежності від поставленої мети і предмета дослідження. Питання про рівні сформованості дослідницьких умінь і про критерії їх оцінювання також трактується різними вченими по-різному.

РОЗДІЛ II. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ З РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

2.1. Розвиток дослідницьких умінь молодших школярів у навчальній діяльності

Дослідницька діяльність молодших школярів – це творча діяльність, спрямована на відкриття дітьми нових для них знань і способів діяльності. Вона забезпечує умови для розвитку їх ціннісного, інтелектуального і творчого потенціалу, є засобом їх активізації, формування інтересу до досліджуваного матеріалу, дозволяє формувати предметні і загальні вміння. Дані досліджень (Л. П. Виноградова, А. В. Леонтович, А. Н. Поддяков, А. І. Савенков) показують про можливість успішного навчання вже на початковому етапі шкільної освіти елементам навчального дослідження [6, 24, 32, 46].

Державний освітній стандарт початкової загальної освіти направляє педагогів на організацію дослідницької діяльності учнів. Для того, щоб випускник початкової школи відповідав вимогам, що пред'являються до нього державним освітнім стандартом, зміни необхідні, в першу чергу, в самій системі освітнього процесу. В якості одного з найголовніших завдань навчання технології розглядається досягнення такого рівня освіченості учнів початкової школи, який був би достатнім для самостійного творчого вирішення завдань теоретичного і прикладного характеру. У працях багатьох психологів і педагогів відзначається, що творчість учнів, оригінальність їх мислення, найбільш повною мірою проявляються і успішно розвиваються в різноманітній навчальній діяльності, яка має дослідницьку спрямованість. Це особливо актуально для учнів початкових класів, оскільки саме в цей час стає

провідною навчальною діяльністю визначає розвиток основних пізнавальних особливостей школяра. В даний період розвиваються форми мислення, які забезпечують в подальшому засвоєння системи наукових знань і розвиток теоретичного, наукового мислення. Тут закладаються передумови самостійної орієнтації, як в процесі навчання, так і в повсякденному житті [46, с. 45].

На думку А.В. Аркадьєва, одним з пріоритетних завдань, яке стоїть перед педагогом початкової школи, вважається організація пошуку нових способів діяльності та забезпечення збалансованості між пошуковою та виконавською частиною навчально-творчої роботи дітей молодшого шкільного віку. Там, де здійснюється самостійний пошук вирішення виникаючих проблем, проводиться пошук нових і в той же час оригінальних способів їх вирішення, починається справді творча діяльність учнів. Викладач в даному випадку не просто здійснює передачу готових знань, не вчить школярів, а допомагає їм вчитися і розвиватися, створює такі ситуації, при яких діти молодшого шкільного віку самі формують поняття про досліджуваний предмет, опановує способами пошукової творчої діяльності.

Дослідницький інтерес – це якість особистості, яка властива дитині в особливо сильному ступені. І перш за все вчителю необхідно не погасити цей інтерес, а підтримати і розвинути його. У вирішенні даної проблеми слід виходити з того, що необхідно підбирати такі форми і прийоми роботи, в яких учні змогли б проявити і збагатити свій індивідуальний дослідницький досвід [3, с. 20].

В. П. Білогрудова вважає, що організація дослідницької діяльності учнів в сучасній загальноосвітній організації буде більш ефективною, якщо будуть створюватися і дотримуватися наступні умови:

- систематичне і цілеспрямоване включення учнів в дослідницьку діяльність за допомогою різноманітних форм урочної та позаурочної роботи;
- вмотивованість діяльності учнів;
- облік вікових особливостей;

- постійне підвищення рівня педагогічного керівництва дослідницькою діяльністю учнів у ході роботи;

- організація співпраці педагогічних працівників, юних дослідників, а також їх батьків.

У процесі організації навчально-дослідницької діяльності учнів початкового рівня загальної освіти, важливо і необхідно слідувати методології дослідження. Школяр під керівництвом педагогічного працівника визначає проблему навчального дослідження і конкретизує шляхи її вирішення. Позначена тема і поставлена проблема повинні бути для юного дослідника актуальними, цікавими і особистісно значущими, робота повинна здійснюватися їм в добровільній формі з обов'язковим забезпеченням необхідного комплексу допоміжного матеріалу, засобів і обладнання. Педагог орієнтує думки і роботу учня, а дитина в самостійній формі намагається знаходити відповіді, перевіряти їх правдивість і правильність за допомогою вже наявних у нього знань, намагається приходити до висновків сам. Юний дослідник отриману інформацію може використовувати при вирішенні вже нового завдання, збираючи і порівнюючи в єдине ціле. Але результат даної діяльності можливий лише тільки при уважному ставленні вчителя, яка спирається на особливості розвитку дітей молодшого шкільного віку [5, с. 35].

А.П. Гладкова вважає, що в процесі включення учнів в навчальну дослідницьку діяльність перед учителем постає проблема організації вирішення єдиних навчально-дослідних завдань при різному рівні розвитку дослідницького досвіду учнів. У вирішенні даної проблеми слід виходити з того, що необхідно підбирати такі форми і прийоми роботи, в яких учні змогли б проявити і збагатити свій індивідуальний дослідницький досвід. Виступ на конференції є результатом дослідницької роботи і одним із значущих етапом навчання для молодших школярів. Така діяльність дає можливість учням навчитися відстоювати свою думку, свою точку зору, слухати і розуміти інших, вести конструктивний діалог. На відміну від

конференції для дорослих людей, на дитячій конференції для кожного учасника необхідно створити «ситуацію успіху». Всі роботи, поряд з пред'явленням зауважень в тактовній формі, незалежно від їх якості, вимагають похвали з метою подальшої підтримки бажання у дітей продовжувати займатися дослідницькою діяльністю [7, с. 64].

Поетапне включення в навчально-дослідницьку діяльність учнів початкового рівня загальної освіти вважається одним з ефективних шляхів збагачення індивідуального дослідницького досвіду дитини, що в кінцевому результаті веде до формування у молодших школярів дуже важливої, головної і ключової компетентності, а саме дослідницької. Процес дослідження передбачає наявність основних етапів: постановка проблеми; вивчення теоретичного матеріалу, присвяченої даній темі і проблемі; підбір методик дослідження; збір, аналіз і узагальнення матеріалу; науковий коментар; власні міркування і висновки [24].

С. А. Барамзіна при організації дослідницького навчання визначає три рівні:

1. Учитель сам ставить проблему і намічає шляхи їх вирішення, а саме рішення знаходить учень.

2. Учитель ставить основну проблему, але необхідні шляхи, методи її рішення, а також саме рішення учень знаходить в процесі самостійної діяльності;

3. Учні ставлять проблему самостійно, намічають шляхи її вирішення і знаходять саме рішення [4, с. 15].

Виділяють наступні види дослідження:

- за кількістю учасників (індивідуальні, групові, колективні);
- за місцем проведення (урочні і позаурочні);
- за часом (короткочасні і довготривалі);
- за темою (предметні або вільні), з проблеми (освоєння програмного матеріалу; більш глибоке освоєння теми і матеріалу вивченого на уроці; розгляд питань не входять в навчальну програму).

Форму, рівень, час дослідження педагог визначає залежно від конкретних педагогічних завдань і віку учнів. Включення учнів початкової школи в навчально-дослідницьку діяльність здійснюється через створення ситуації дослідження за допомогою учбово-дослідницьких завдань, завдань і визнання цінності спільного досвіду. У початкових класах в центрі уваги має стати збагачення дослідницького досвіду учнів через подальше накопичення знань і уявлень про дослідницьку діяльність, її способи і засоби, розвиток дослідницьких умінь і усвідомлення логіки дослідження. В ускладненні навчально-дослідних завдань полягає ускладнення діяльності, в переорієнтації навчального процесу на постановку і вирішення самими учнями навчально-дослідних завдань, в усвідомленості і розгорнутості міркувань, узагальнень і висновків.

О. Д. Горшкова виділяє відповідні способи і методи діяльності учнів: уроки-дослідження, міні-дослідження, виконання в колективі і презентація дослідницьких робіт, анкетування, спостереження, експеримент та інші. На всьому протязі дослідницького процесу на основі індивідуальних досягнень забезпечується збагачення дослідницького досвіду школярів початкової школи [9, с. 76].

С. Ю. Закурдаєва зазначає, що крім урочної навчально-дослідної діяльності необхідно активно застосовувати і можливості позаурочних форм організації процесу дослідження. Це можуть бути різні позакласні заняття з навчальних предметів, а так само домашні дослідження учнів [13, с. 45].

Таким чином, дослідницьку діяльність дітей молодшого шкільного віку можна визначити як спеціально пізнавальну, організовану, творчу діяльність учнів, відповідну науковій діяльності за своєю структурою, що характеризується активністю, цілеспрямованістю, предметністю, свідомістю і умотивованістю. В ході реалізації даної діяльності з різним ступенем самостійності з боку школярів здійснюється активний пошук і відкриття учнями суб'єктивно нового знання із застосуванням доступних методів дослідження для дітей. Її результатом вважається формування пізнавальних

мотивів і дослідницьких умінь, суб'єктивно нових для школяра знань і способів діяльності, особистісний розвиток школяра, а наслідком цього буде реалізація індивідуальних освітніх траєкторій дітей молодшого шкільного віку.

2.2. Педагогічні можливості проектної діяльності молодших школярів у формуванні дослідницьких умінь

З огляду на те, що зі вступом в дію державного освітнього стандарту початкової загальної освіти посилюється значимість використання методів, технологій, педагогічних засобів, що надають можливість формувати метапредметні і особистісні результати учнів, особливо підкреслюється потреба і неминучість застосування проблемних, дослідницьких методів навчання, а також проектної діяльності учнів.

Ця реформа в практиці сучасної вітчизняної освіти не обійшла стороною жодну деталь шкільної справи. Покладені в основу діяльнісний, особистісно-орієнтований, компетентнісний, системний підходи, наказали системі освіти використовувати нові форми і методи навчання.

На думку І. С. Сергєєва [56, с. 24], який зауважує, що одне з центральних місць серед таких методів, які є в запасі світової та вітчизняної педагогічної практики, властива сьогодні методу проектів.

Проектна діяльність, маючи практичний напрямок, дозволяючи проникати дитині в проблемну ситуацію, надає об'єктивну можливість набувати, сприймати узагальнювати, комбінувати, діяльнісно застосовувати інформацію.

Є кілька позицій, думок на зв'язок проектної діяльності і методу проектів, деякі дослідники вважають, що метод проектів і проектна діяльність – це два поняття, які не можна поєднувати, вони існують незалежно один від одного.

Вчені А.П. Чернявська, Л. В. Байбородова, І. Г. Харисова стверджують, що поняття «проектне навчання», «метод проектів», «проектна діяльність»

взаємопов'язані, а метод проектів і проектна діяльність є компонентами проектного навчання [11, с. 63].

В цілому дослідники дотримуються точки зору, що поняття метод проектів і проектна діяльність збігаються, або вони складаються в близькому з'єднанні один з одним.

Тому ми виходимо з того, що розкривати суть проектної діяльності школярів не можна без попереднього розгляду, можливо короткого і обмеженого, самих понять «проект», «метод проектів».

В Енциклопедичному словнику поняття «метод» визначається як спосіб досягнення будь-якої мети, вирішення конкретного завдання; сукупність прийомів або операцій практичного або теоретичного освоєння (пізнання) дійсності

За твердженням І. А. Колесникової [51, с. 34], в сучасній мові словом «проект» (від латинського *projectus* «видатний вперед») називають, по-перше, сукупність документів (розрахунків, креслень та ін.), необхідних для створення будь-якої споруди або виробу; по-друге, це може бути попередній текст будь-якого документа, і третє значення, що має безпосереднє відношення до предмету нашого дослідження, – будь-який задум або план.

Вивчаючи досвід деяких вчених, таких як В. А. Кальней, С. Є. Шишов, Т. М. Матвеева, С. А. Міщенко, дослідник Н. І. Нетесова стверджує [16], що вперше термін «проект» вжив в 1908 році Д. Снеджен - завідувач відділом виховання сільгосп шкіл в США. Діти фермерів того часу не мали можливість постійно ходити школу, тому що вони разом з батьками навесні і восени працювали, виконуючи сільськогосподарські роботи. Ці діти отримували в школі завдання і виконували їх вдома. Така робота учні була виражена в загальній назві «домашній проект». В 1911 року Бюро виховання США ввела в законний обіг термін «проект».

Дослідник І. А. Трухін зазначає [13, с. 56], що автором методу проектів є американський педагог Е. Паркхаст. З 1919 року в місті Дальтон почав розвиватися метод проектів, інша відома назва його «Дальтон - план». Його

відмінною рисою було вибудовування особистого навчального плану та індивідуальної організації навчального матеріалу для окремо взятого учня. Дитина могла засвоювати матеріал в зручному темпі, в необхідні їй моменти, вступаючи в комунікацію з іншими учнями і користуючись консультацією вчителя.

Разом з тим, багато вчених, наприклад, Е.С. Полат, вважають, що теорія і практика проектного навчання почала динамічно розвиватися в кінці 19 - початку 20 століття. Слово «проект» в сучасному розумінні - це намір, ідея, яка буде здійснена в майбутньому за певних умов [35, с. 78].

Як відомо, дидактичні основи методу проектів розробили американські педагоги Д. Дьюї і його послідовники В. Кілпатрік, Е. Коллінз, метод ґрунтувався на теоретичних концепціях «прагматичної педагогіки», основоположником якої був американський філософ ідеаліст Джон Дьюї (1871-1965). Найяскравіші методологічні аспекти проектної діяльності в поглядах Д. Дьюї:

- важливо підпорядковувати зміст навчання, вирішення практичних проблем підготовці та інтересам дитини;
- здібності дитини закладаються природою, а школа повинна створювати умови для їх розкриття;
- головним є не кількісні характеристики знань, набуті учнями в школі, а вміння використовувати їх в конкретній ситуації;
- вирішення проблем вимагає поєднання розумової і фізичної праці, має розвиваючу і суспільну цінність.

Дослідник Н. Л. Пелагейченко [34, с. 55] висловлює думку про те, що Дж. Дьюї не вживав термін «проектне навчання». У своїй діяльності він оперував терміном «активні методи навчання». Він говорив: «застосування в школі різних форм активної роботи сприятиме повному оновленню шкільної атмосфери. Це дасть дитині можливість пристосовуватися до життя, а школа стане для нього домом, замість того, щоб залишатися тільки місцем, де

дитина продовжуватиме вчити сухі уроки, які мають віддалене відношення до того, що може знадобитися їй в життєвому шляху».

Теоретично метод по Дж. Дьюї заснований на його педагогічних концепціях, в яких значний сенс надавався навчанню через діяльність, це і було виражено в назві методу - метод «вчення за допомогою роблення» [33, с. 16].

Ми більшою мірою схилиємося до тієї позиції вченого, на підставі якої дії вчителя в цілому повинні були направлятися на розвиток мислення учнів, яке ґрунтується на їх особистісному досвіді.

Базовий аспект методу проблем Дж. Дьюї складав його опис акту мислення, що включає проблемну ситуацію, розбір даних, висунення і перевірку гіпотези і висновки. Вибудовуючи процес навчання згідно з цим описом, вчитель формував у дітей в процесі вирішення проблемних завдань прийоми творчого вчення, зберігаючи за собою тільки право загального керівництва в організації дослідницької навчальної діяльності, яка виконувалася школярами самостійно. У подальшому ідеї проектного навчання продовжували У. Кілпатрік, Е. Коллінгс, А. Флекснер [34, с. 78].

За твердженням дослідників Н.І. Нетесової, М. В. Чанової, ідеї проектного навчання виникли в нашій країні практично паралельно з розробками американських педагогів. Під керівництвом С.Т. Шацького в 1905 році організована невелика група співробітників, які намагалися активно використовувати різні види проектування в практиці роботи з дітьми. Дана діяльність пов'язана з іменами П. П. Блонського, С.Т. Шацького, А. С. Макаренка, Н. К. Крупської, . Є. Г. Кагарова, М. В. Крупеніної, В. В. Ігнат'єва, В. Н. Шульгіна.

Тоді також ідеї методу проектів простежуються в працях видатного педагога П.Ф. Каптерєва. У своїй книзі «Дидактичні нариси» він називав цей метод - «...метод дослідження або відкриття істини, ще відомих і як метод викладу істин, вже здобутих першим способом» [7, с. 46].

Е. С. Полат [8, с. 69] пише у своїх роботах про те, що через деякий час концепція методу проектів переживе деяку макроеволюцію. Виникнувши з образу вільного виховання, на сьогоднішній день вона виглядає об'єднаним елементом досить розробленої і організованої освітньої компанії. Але основа цієї концепції зберігається такою ж – зацікавлювати і привертати увагу дітей до поставлених проблем. Інтерес, увага і вміння вирішити проблему, в свою чергу, передбачає володіння певною кількістю знань у дитини. У вирішенні проблемних ситуацій через проектну діяльність передбачається, що діти будуть використовувати ці знання на практиці, де, в даному випадку, має розвиватися рефлексорне (в термінології Джона Дьюї) творче мислення [8, с. 69].

Дослідник Е. Ф. Гарданова [26] стверджує, що метод проектів є новаторським в методиці педагогів. Він допускає можливість повною мірою врахувати відмінні риси кожного учня окремо, тим самим реалізувати особистісно-орієнтований підхід в навчанні. Даний підхід базується на особистісних характеристиках, колишньому досвіді, ступеня розумового, духовного і фізичного розвитку дитини.

У своїй роботі Н.В. Шагіпова заявляє [61], що понад усе в проекті виділяється аналіз певної ситуації, щодо якої він представляється і здійснюється. Включеність, властива ситуації – важлива складова проекту. Проект, в своєму початковому вигляді, практично завжди передбачає отримання значущого результату, що впливає на ситуацію, щодо якої виник задум. Задум, потім і модель виникають як спосіб впливу на ситуацію, як форма розуміння цієї ситуації. Якщо суть ситуації вдалося визначити в аналізі, діяльність буде успішною, зворотна сторона в тому, що, якщо будь-які важливі сторони упущені, отриманий в результаті продукт не буде відповідати поставленій меті. Ця особливість проекту робить його дуже чутливим до моделювання ситуації. Щоб змоделювати ситуацію, треба знати її максимально повно. Це інформаційний аспект проектування [54, с. 76].

Згідно зі словником педагогічного побуту [14], метод проектів – це система навчання, гнучка модель організації навчального процесу, орієнтована на самореалізацію особистості учня шляхом розвитку його інтелектуальних і фізичних можливостей, волевих якостей і творчих здібностей в процесі створення під контролем вчителя нових товарів і послуг, що володіють суб'єктивною і об'єктивною новизною і мають практичну значимість.

Метод проектів є педагогічною технологією. Е. С. Полат стверджує [28, с. 67], що якщо міркувати про метод проектів як про педагогічну технологію, то вона визначає комплекс методів: дослідницьких, пошукових, проблемних, творчих. Розглядаючи метод проектів як педагогічну технологію, ми розкриваємо її компоненти.

Узагальнення висновків різних досліджень показало, що метод проектів активує пізнавальну діяльність молодших школярів, дає імпульс до розвитку їх творчих здібностей, самостійності, підвищує рівень мотивації. Також цей метод, на думку С.А. Єрмолаєва та І. В. Нікітіної, формує такі якості особистості, як товарицькість, терпимість до чужої думки, відповідальність за слова і вчинки, підштовхує до самореалізації і самоосвіти [37, с. 77].

Визнання методу проектів визначено тим, що в силу свого освітнього аспекту, він дозволяє також вирішувати завдання розвитку творчих можливостей учнів, умінь самостійно конструювати свої знання і застосовувати їх для вирішення когнітивних і практичних завдань, шукати і узагальнювати отриману інформацію.

Дослідник А.Л. Блохін [13, с. 56] стверджує, що метод проектів - це сукупний синтезований процес розумного поєднання відтворювальної і продуктивної діяльності, що допускає можливість поєднувати, зіставляти формальні знання з практичним досвідом.

М. В. Кларін [47], Н. М. Конишева [54] стверджують, що метод проектів базується на поданні головної ролі особистості дитини в системі

розвитку і «його активності, самостійності, емоційної чуйності до навколишнього світу, творчого потенціалу».

І. Д. Чечель стверджує, що метод проектів дозволяє формувати деякі особистісні якості, які розвиваються лише в діяльності і не можуть бути засвоєні вербально. До таких якостей Чечель відносить, в першу чергу, вміння працювати в колективі, брати і розділяти відповідальність за вибір, рішення, аналізувати результати роботи. В цілому це відноситься до групових проектів, коли в малому колективі в ході його взаємної діяльності з'являється спільний продукт і з'являється відчуття, що того, що ти член команди, відповідно, з'являється вміння підпорядковувати свою вдачу, характер, співпідпорядковувати свій час інтересам спільної справи [62].

Ми поділяємо точку зору авторів, які ставлять у методі проектів на перше місце діяльність. Діяльність – специфічна людська форма ставлення до навколишнього світу, зміст її становить: доцільна зміна і перетворення в інтересах людей; умова існування суспільства.

Також ми звернули увагу на основне положення А. Н. Леонтьєва [60], що полягає в тому, що «не свідомість і взаємодія свідомостей, а тільки реальна діяльність людини, яка завжди є осмисленою діяльністю, визначає і її психічний розвиток в цілому, і перебіг окремих психічних процесів». Діяльність містить в собі мотив, мета, способи, хід дій, підсумок.

Поняття «організація» в психолого-педагогічній літературі в залежності від аспекту опису, на думку Г. А. Федорової, має наступні трактування:

- внутрішня впорядкованість, узгодженість, взаємодія більш-менш автономних, диференційованих частин цілого, обумовлені його будовою;
- сукупність процесів або дій, що ведуть до утворення і вдосконалення взаємозв'язків між частинами цілого;
- процес створення організаційної структури, функціональний поділ і координація основних видів робіт в керованій структурі [57].

І. Д. Чечель у своїй роботі пише [13], що проектна діяльність — це унікальна діяльність, що має початок і кінець у часі, спрямована на досягнення заздалегідь визначеного результату/мети, створення певного, унікального особистісного результату.

Є.В. Євплова [36, с. 73] під проектною діяльністю розуміє технологію, що має особистісно-орієнтований напрямок, спосіб організації самостійної діяльності учнів, звернений на вирішення завдання навчального предмета, що поєднує в собі проблемний підхід, групові методи, рефлексивні, презентаційні, дослідницькі, пошукові та інші методики.

В. А. Деркунська [31] визначає проектну діяльність – як різні види самостійної діяльності, поведінки і досвіду, засновані на поточних і перспективних інтересах дитини. На думку дослідника, проектна діяльність має основу, яка базується на взаємодії дитини з дорослими, а з іншого боку, значною, на постійно розширюються самостійних діях самого учня (власний досвід, пошук, вибір, маніпулювання предметами і діями, конструювання, фантазування, спостереження-вивчення-дослідження).

Н.В. Матяш у своїх дослідженнях розглядає проектну діяльність як форму навчально-пізнавальної активності школярів, яка полягає в мотивованому досягненні свідомо поставленої мети зі створення творчих проектів, що підтримує єдність і спадкоємність різних сторін процесу навчання і має сенс розвитку особистості суб'єкта вчення [61, с. 70].

У своїй роботі П. А. Маслов розуміє проектну діяльність як взаємно когнітивну і креативну діяльність, орієнтовану на оволодіння учнями прийомами самостійного досягнення поставленої пізнавальної задачі, задоволення пізнавальних запитів, самореалізацію і розвиток особистісно значущих рис, придбаних у процесі виконання навчального проекту.

Дослідник М. М. Новікова, вивчивши роботи професора В.З. Юсупова зазначає, що в сучасній науці визначається, як мінімум п'ять істотних характеристик проектної діяльності. Вона стверджує, що вчений відзначає наступні трактування:

- вид людської здатності, яка відрізняє її як соціальна істота від інших біологічних організмів;
- елемент будь-якої діяльності, роль якої визначається у створенні образу майбутнього результату;
- самостійний вид діяльності, який взаємопов'язаний з розробкою проекту і способів його реалізації;
- особливий вид пізнання, заснованого на знанні, досвіді та інтуїції який дає уявлення про об'єкти, що мають можливість виникнути за умови реалізації проектної ідеї;
- методологія діяльності, націленої на отримання об'єктивно або суб'єктивно нового результату [18].

На думку дослідника М.В. Чанової [10], проектна діяльність виступає технологією проблемного навчання, яка визначається активною, самостійною, творчою діяльністю учнів зі створення конкретного навчального продукту. Це поняття, на думку автора, відрізняється від інших понять тим, що уточнена суть, чим є метод проектів, із зазначенням результату (є технологією проблемного навчання зі створенням конкретного навчального продукту), визначенням і встановленням ієрархії важливих ознак (характеризується активною, самостійною, творчою діяльністю учнів).

На думку Н. А. Бредневої [20, с. 10] проектна діяльність в цілому враховує і систематизує більшість аспектів організації навчальної діяльності школярів, як на рівні організаційних умов, так і на рівні здійснення самої діяльності.

І. І. Джуджук [32, с. 54] у своїй роботі стверджує, що проектна діяльність створює нововведення в мотивації і структурі потреб особистості: учень усвідомлено вибирає засоби проектної діяльності. Паралельно на новому якісному рівні втілюється в дійсність реалізація потенціалу дитини, розкриваючи її як активного суб'єкта, що вивчає навколишній світ і самого себе, приймає власний досвід дій у світі, який існує навколо.

К. Н. Поліванова [9, с. 40] ділиться наступною думкою, в якому стверджує, що проектна діяльність повинна відрізнитися деякими характеристиками, щоб називатися такою. До них відносяться:

- спрямованість на придбання певного результату;
- заздалегідь представлений опис результату у вигляді начерку з всіляким поданням конкретних деталей;
- в деякій мірі чітке визначення дати досягнення результату;
- заздалегідь складений план дій по досягненню цілей;
- наявність розкладу із зазначенням часу з детально опрацьованими підсумками кожної дії (операції), які в подальшому забезпечать успіх результату сукупного проекту;
- виконання дій, одночасно фіксуючи і коригуючи їх;
- отримання продукту проектної діяльності, його зіставлення із заданою суттю проектування, аналіз нової ситуації.

Питанням, як розробити, створити і впровадити проектну діяльність в процес навчання на багатьох етапах освіти займалася велика кількість вітчизняних дослідників початку ХХІ ст. Проте, на сьогоднішній день їм не вдалося прийти до єдиної думки у визначенні поняття «проектна діяльність». Як нам стало зрозуміло, існує безліч підходів до визначення поняття «проектна діяльність».

Ми згодні з дослідниками в тому, що потрібно розглядати проектну діяльність як діяльність в межах виконання проекту, розраховану на самостійне виконання молодшими школярами сукупності дій щодо вирішення значущої для них проблеми, що завершуються творінням продукту при натхненної і спрямовується підтримки дорослого. Також ми згодні, що необхідно розглядати в нерозривному зв'язку проектну діяльність учнів і метод проектів, як технологію продуктивно пізнавальної діяльності, організуючу для учнів власний шлях до нових знань, а також переживання відкриття цих знань.

Проектна діяльність базується на організації процесу навчання, що має можливість варіюватися. В результаті проектна діяльність найкращим чином може забезпечити виконання сучасних вимог до формування особистості учнів. При цьому враховуються їх індивідуальні потреби і можливості. Учні здійснюють і відпрацьовують не тільки конкретні трудові дії, але, по суті, вирішують різні конструкторсько-технологічні і технічні завдання.

Існує думка, що прототипом проектної діяльності в початковій школі представляються проектні завдання. Під проектним завданням дослідники А.П. Чернявська, Л. В. Байбородова, І. Г. Харисова визначають наступне – це завдання, де прицільно активізується комплекс учнівських дій за допомогою набору завдань. Дії спрямовані на створення результату («продукту»), раніше не наявного в житті. Також в процесі вирішення цього завдання приходить якісно нова зміна групи дітей [11, с.61].

Обов'язкова умова проектної діяльності визначено в наявності розуміння про кінцевий продукт діяльності, її етапах і реалізації, які, в свою чергу, заздалегідь були опрацьовані.

Слід зазначити важливий аспект, проектна діяльність в початковій школі організовується поетапно, а також при безпосередній участі та підтримці дорослого.

Поетапна організація вчителем проектної діяльності дозволяє успішно формувати особистісні якості дитини (вміння працювати в колективі, співпрацювати в режимі діалогу, вміння вирішувати творчі суперечки, допомагати іншим, вчити своїх товаришів, оцінювати свої і чужі дії) і позитивну мотивацію до навчальної діяльності.

Існують різні підходи до виділення етапів виконання навчальних проектів (А. Л. Блохін, О. А. Гребенникова, Н. В. Гузенко, Н. М. Матяш, С. І. Морозова, Н. А. Романова, Е. С. Полат, В. Д. Симоненко та ін.). Ми згодні з А. Р. Камалеевої [45] і Н. В. Шагипової [44] в тому, що можна виділити три основні етапи виконання навчальних проектів:

Підготовчий – визначення та аргументація проблеми, доказ актуальності проекту, підбір теми, виділення його мети, завдань і передбачуваних результатів, розбір і оцінка майбутньої діяльності, виявлення і пошук способів і ресурсів, джерел інформації, складання плану проекту (план робіт), цільова презентація, попередній аудит і правка;

Основний – угруповання отриманого матеріалу, оформлення проекту;

Заключний – кінцевий контроль, захист проекту (підсумкова презентація), експертиза, рефлексія, впровадження проекту.

За твердженням Т.В. Москвіної, мета проектної діяльності - це розуміння і застосування знань, умінь і навичок, набутих при вивченні різних предметів (на інтеграційній основі).

До завдань проектної діяльності відносяться:

1. Навчання плануванню (дитина буде здатна визначити мету, прописати завдання, які будуть виконані для досягнення мети, зосередитися на поставленій меті і її досягненні протягом всього виконання проекту).

2. Формування навичок пошуку та обробки отриманої інформації, матеріалів, правильного використання підбраного матеріалу.

3. Навчання учня розбирати, піддавати аналізу свої дії, творчо і критично мислити.

4. Викладання навичок письмового звіту, навчити складати план роботи, презентувати якісно оброблену інформацію, дати уявлення про бібліографію.

5. Формувати позитивне ставлення до роботи [32, с. 54].

Н. Ю. Пахомова в своїх роботах зазначає, що проектна діяльність в ситуації невизначеності послідовно визначає в собі мотиваційні фактори (пошукову активність). Проте, сама наявність мотивуючого фактора не означає, що проектна діяльність на цьому вичерпана, вона визначена властивою їй структурою, яка передбачає, на думку вченого, наступні складові:

- аналіз заданої ситуації, форсайт (передбачення), побудова гіпотез;
- складання моделі дій;
- реалізація змодельованих дій, виправлення, якщо необхідно, дослідницької поведінки;
- оцінка одержуваних результатів.

Ми вважаємо також, що необхідно уявлення про вікове уявлення створюваних в навчанні ситуацій, що допомагають накопиченню досвіду.

Характерні особливості учнів молодшого шкільного віку:

- довірлива зверненість до зовнішнього світу, довірчі відносини з дорослими, відкритість, послух, старанність;
- цікавість, допитливість, дослідницька поведінка;
- вільний розвиток почуттів і уяви.

Л. Є. Курнешова [56] в методичних рекомендаціях з організації проектної та дослідницької діяльності учнів в освітніх установах пропонує враховувати ці особливості дітей молодшого шкільного віку наступним чином:

- тематика дитячих проектних робіт визначається з програми навчальних предметів або подібна до неї;
- актуальність проблеми дослідження або проектної роботи необхідно визначити в галузі когнітивних інтересів дитини і перебувати в зоні найближчого розвитку;
- тривалість здійснення проектної або дослідницької діяльності раціонально визначити одним-двома тижнями в ході урочних і позаурочних занять або одним-двома здвоєними уроками;
- відповідно визначати спільно з учнями навчальні цілі з освоєння методів проектування і дослідження як загально-навчальними вміннями;
- розумно протягом вибору теми проводити екскурсійні прогулянки, походи-спостереження, громадські акції, дії з різноманітними інформаційними джерелами;

- підготовка продуктів проектів, необхідних у практичному житті, презентація широкого загалу із запрошенням батьків, вчителів, старшокласників [56].

Завдання педагога, з одного боку, забезпечити спадкоємність ситуацій, а з іншого вибудувати їх послідовність з урахуванням характерних особливостей і можливостей самої дитини.

Проектна діяльність націлена на взаємодію вчителя і дитини, формування креативних умінь, представляється видом оцінювання в ході безперервної освіти, визначає ймовірність початкового розвитку здібностей в професійно-значущих сферах життя. Для дитини проект надає право відкрити в собі творчі здібності, випробувати себе, застосувати свої знання та вміння, зробити благо для суспільства, продемонструвати на публіці підсумок діяльності, яка значима і для самих дослідників.

Н. Ю. Пахомова [51, . 76] зауважує, що значна роль при виконанні проектів віддана вчителю, до того ж ця роль трансформується в ході зміни етапів роботи над проектом. Педагог радить, наставляє, спонукає, залучає, спостерігає, тобто не передає знання, а організовує діяльність школяра. Для вчителя проект, більшою мірою навчальний, це, безумовно, комплексний педагогічний засіб розвитку, навчання і виховання, яке здатне виробити і розвинути особливі вміння і навички проектування і моделювання.

Н. Л. Пелагейченко у своїх статтях [33,84] зауважує, що в науковій літературі розглядається безліч класифікацій проектів з різних підстав, які ґрунтуються на різних підходах і принципах.

Вперше типологія проектів була виконана ще на початку ХХ століття американським професором Е.У. Коллінгсом, який провів тривалий за часом експеримент у сільській школі американського штату Міссурі. Вчений в 1910-і рр. запропонував першу в світі класифікацію навчальних проектів на чотири групи:

1. «Проекти ігор» –це діяльність дітей, яка передбачає мету – співпрацю в груповій формі (різноманітні ігри, народний фольклор, трагікомічні вистави та ін.).

2. «Екскурсійні проекти», для відповідного розгляду проблем, які пов'язані з навколишнім природним і соціальним світом. Приклад проекту, який був представлений середньою групою учнів, називався «Відвідування будинку містера Смітса для з'ясування причини тифозних захворювань».

3. «Оповідні проекти», при роботі над даними проектами, хлопці отримували задоволення від оповідань в різних стилістичних і довільних формах (прозова, віршована, усна, письмова, творча та ін.).

4. «Конструктивні проекти», більш глибокі, цілю даних проектів, було отримання значущих для суспільства продуктів: виріб у вигляді пастки для кроликів, приготування какао для шкільного сніданку, виготовлення сцени для шкільного театру [48].

Вільям Херд Кілпатрік визначав типи проектів по виду цільової установки:

- Творчий – мета: втілити якусь ідею (думка) або план в зовнішню форму.
- Споживчий – мета: отримати задоволення від естетичних переживань.
- Інтелектуальний – мета: виконати певне завдання, розвинути мислення.
- Проект-вправа – мета: отримати дані, оволодіти конкретними навичками, знаннями [48].

Т. П. Сальникова [33], вивчивши роботи Саймона Хайнеса, вказала, що проекти групуються за результатами подання:

- Проекти-повідомлення або дослідницькі проекти (Information and Research projects).
- Проекти-інтерв'ю (Survey projects).
- Проект-виробництво (Production projects).

- Проекти-рольові ігри та драматичні вистави (Performance and Organisational projects).

Дослідник Н. Л. Пелагейченко визначає їх за змістом: літературно-творчі, лінгвістичні, культурологічні, географічні, математичні, історичні, спортивні, музичні, соціально-економічні.

В. Н. Стернберг зазначає, якщо в якості критерію брати «принцип самостійності» в когнітивному процесі учнів, то можна виділити:

- структуровані проекти (вчитель призначає тему і засоби по збору та обробці інформації, а учень, отримуючи певну тему і відповідну літературу, реалізує намічені педагогом завдання, необхідні для створення проекту);

- напівструктуровані проекти (учень вибирає, відповідно до віку та індивідуальних запитів і потреб, тему і підбирає до неї інформацію, пише розгорнутий план проекту, де галузь дослідження і методи вже задані педагогом);

- неструктуровані проекти (учень самостійно планує, аналізує і представляє своє дослідження за темою, визначеною за власним вибором, використовуючи самостійно знайдену наукову і навчальну інформацію, сам розробляє логіку проекту і визначає методику роботи над ним).

Таким чином, можна розглядати «організацію проектної діяльності» як процес конструювання діяльності учнів з розділених частин в якусь цільну структуру, яка здатна забезпечити результат якомога кращого, можливо корисного продукту від розвитку цієї діяльності з урахуванням певних умов.

РОЗДІЛ III. ДОСЛІДНА РОБОТА З РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1. Організація дослідної роботи з розвитку дослідницьких умінь молодших школярів у навчальній діяльності

Представлення опису етапів і результатів дослідної роботи з розвитку дослідницьких умінь молодших школярів у навчальній діяльності передбачимо теоретичними положеннями, які лягли в основу нашої експериментальної діяльності.

Перше положення. Проведений аналіз наукової педагогічної та психологічної літератури показав, що, по-перше, вчені не мають єдиної думки про визначення та структуру дослідницьких умінь. По-перше, структурування дослідницьких умінь, так чи інакше, носить умовний характер і може змінюватися в залежності від поставленої мети і предмета дослідження.

Зроблені висновки дозволили за основу взяти класифікацію дослідницьких умінь, яка представлена в початковому стандарті початкової освіти; вибрати з цієї класифікації одне з умінь (в нашому випадку це вміння проводити класифікацію); структурувати вибране вміння. Отже, в проведеному дослідженні під умінням класифікувати має на увазі вміння розподіляти будь-які об'єкти по класах, відділах, розрядів в залежності від їх загальних ознак. Уміння класифікувати включає в себе такі вміння, як:

- вміння знаходити спільне;
- вміння знаходити відмінність;
- вміння розрізнити головні і другорядні ознаки;
- вміння представляти результат.

Саме перераховані вміння будуть покладені в основу моніторингу та оцінки такого дослідницького вміння, як вміння здійснювати класифікацію.

Друге положення. Опрацювання питання про рівні сформованості дослідницьких умінь і критерії їх оцінювання показало, що загальноприйнятого розуміння даного аспекту не існує. Тим не менш, більшість дослідників схиляються до виділення трьох рівнів оцінки сформованості дослідницького вміння.

У рамках дослідної роботи, слідом за Н. Івашовою, визначили три рівні сформованості дослідницького вміння: початковий, продуктивний і креативний.

Початковий рівень. На даному рівні учень має початкові знання і елементарні вміння здійснення колективного навчального дослідження, переважають зовнішні мотиви, нові ідеї народжуються в колективному пошуку, колективна дослідницька робота здійснюється за аналогією або з безпосередньою участю педагога, є труднощі в індивідуальній самостійній роботі.

Продуктивний рівень. На цьому рівні діти мають вміння, пов'язані з визначенням теми, пошуком інформації в книгах, вміють працювати з текстом, виділяти головне, вміють представляти результати навчального

дослідження, мотивація не тільки зовнішня, а й внутрішня. Здатні вибрати оригінальну тему, цікаво представити результат роботи, деякі етапи навчального дослідження можуть здійснювати самостійно, інші - за допомогою батьків і педагога.

Креативний рівень. В учня є вміння навчально-дослідницької діяльності, пов'язані з визначенням теми, мети, завдань навчального дослідження, використанням методів, пошуком інформації в бібліотеці, в Інтернеті, прийомами її фіксації та обробки, складання графіків, таблиць, схем, малюнків, поданням результату дослідження, його аналізом і оцінкою. Стійкі внутрішні пізнавальні мотиви.

Учень проявляє оригінальність у виборі теми, методів пошуку, форм представлення результату, висловлює багато ідей для вирішення проблем, дивиться на проблему з нової позиції, практично всі етапи навчального дослідження може реалізувати самостійно.

Третє положення. Вивчення педагогічної та методичної літератури про проектну діяльність дозволило визначити її суть. В рамках дослідної роботи проектну діяльність визначили як процес розробки і створення проекту в рамках навчального предмета. Отже, в рамках дослідної роботи мова піде про навчальний проект інформаційної спрямованості.

Під навчальним проектом розуміється один з видів дослідницької діяльності навчально-пізнавального або творчого характеру, який має мету, методи, а також способи діяльності, спрямовані на досягнення результату щодо вирішення будь-якої проблеми, значущої для дослідника.

За характером контактів учасників проектної діяльності це буде внутрішньокласний проект. З предметно-змістовної галузі - монопроект.

Четверте положення. Надано визначення дидактичної моделі поетапного формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи.

Вся дослідна робота, описана в другому і третьому параграфі даного розділу, буде представлена через призму сформульованих положень.

3.2. Основні етапи та результати дослідної роботи

Ключовим посилом дослідної роботи стала теза про те, що конкретне дослідницьке вміння молодших школярів можна формувати в ході їх проектної діяльності. Опишемо основні етапи дослідної роботи.

I етап. Визначення теми внутрішньо-класного проекту. Навчальні проекти в початковій школі використовуються на різних навчальних предметах.

II етап. Визначення конкретної теми для навчального проекту кожного учня в рамках загальної теми внутрішньо-класного проекту.

Після невеликої підготовчої роботи з безпосередньою участю вчителя (в ролі консультанта, помічника, координатора), який враховував індивідуальні особливості і можливості дітей, їх потреби та інтереси, у всіх дітей в класі з'явилися індивідуальні теми.

Теми можуть бути дуже різними, що значно розширює спектр можливостей для отримання як предметних і метапредметних, так і особистісних результатів. В рамках дослідної роботи ми вибираємо одне дослідницьке вміння, яке, як показувала практика, викликало утруднення у дітей класу. Це вміння класифікувати.

III етап. Вибір одного дослідницького вміння, яке буде формуватися і оцінюватися в ході проектної діяльності.

Підкреслимо, що при реалізації проекту увагу потрібно приділяти такому дослідницькому вмінню молодших школярів, як вміння класифікувати. Уміння класифікувати має на увазі вміння розподіляти будь-які об'єкти по класах, відділах, розрядах в залежності від їх загальних ознак.

IV етап. Визначення критеріїв для оцінки дослідницького вміння.

В ході роботи ми припускаємо, що вміння класифікувати може включати в себе такі вміння, як:

- вміння знаходити спільне;

- вміння знаходити відмінність;
- вміння розрізнити головні і другорядні ознаки;
- вміння представляти результат

Саме ці вміння будуть розглянуті в якості критеріїв оцінки сформованості такого дослідницького вміння, як класифікація.

Для орієнтування учнів на роботу по класифікації, аналізованого матеріалу з кожною дитиною була проведена індивідуальна консультація. Консультації проводилися як на уроці, так і під час зміни, а також і в позаурочний час.

V етап. Визначення рівнів сформованості дослідницького вміння та складання «первинної матриці».

Рівні сформованості вміння класифікувати, як було зазначено в параграфі 3.1. даного розділу, були визначені за методикою А. Н. Івашової. Сформованість вміння класифікувати буде визначатися за трьома рівнями: *початковий, продуктивний, креативний.*

VI етап. Вибір діагностик, діагностичних завдань для визначення рівня сформованості дослідницького вміння.

Для визначення рівня сформованості дослідницького вміння нами були використані наступні методи:

- виконання завдань базового і підвищеного рівня складності, що має на увазі формування завдань за методом рівневої диференціації, тобто кілька варіантів завдань за рівнями;

- метод «включеного спостереження». Включене (бере участь, співучасть) спостереження - це такий вид спостереження, при якому дослідник більшою чи меншою мірою включений в досліджуваний соціальний процес, знаходиться в контакті з спостережуваними і бере участь в їх діяльності, тобто є елементом досліджуваної ситуації;

- також були використані тестові завдання.

VII етап. Визначення вихідного рівня сформованості дослідницького вміння.

Перед початком проектної діяльності необхідно було зрозуміти, на якому рівні в учнів знаходиться вміння класифікувати. Тому було проведено діагностичне заняття, що включає завдання, перераховані в описі попереднього етапу, для визначення рівня сформованості різних умінь учнів (Табл. 3.1)

Таблиця 3.1

I. «Уміння знаходити спільне».	Завдання: за 10 хвилин напиши, як можна більше загальних ознак. 1. чашка-ложка; 2. 1,3,5,7,11; 3. 44,66,88,22,101.
II. «Що зайве»	Завдання: вибери зайве, назви відмітну ознаку 1. кенгуру, собака, їжак, йорж; 2. 300,40,600,200,100; 3. квадрат, трикутник, прямокутник, куб.
III. «Пошук предметів які володіють подібними властивостями»	Завдання: Знайди і запиши предмети, що володіють загальними властивостями з «трикутником»
IV. «Побудова повідомлення за	Завдання: побудуй повідомлення про свою сьогоднішню домашню роботу з математики

алгоритмом»	за наступним алгоритмом: Що вивчав? Чому? На що схоже? Що вийшло?
--------------------	---

Результати представлені в табл. 3.2 (Додаток А). У таблиці розглянуто чотири вміння, що стосуються розвитку вміння класифікувати. Підрозділ на колонки всередині кожного вміння показує рівень оволодіння тим чи іншим компонентом вміння. Так, 1 – самий початковий рівень, 2 – продуктивний, а 3-креативний рівень оволодіння даними компонентом.

Як видно з матриці, за підсумками занять можна виділити трьох учнів з високим рівнем сформованості умінь за всіма чотирма критеріями. Також виявилось три учнів, які за результатами тренувальних завдань показали початковий рівень всіх чотирьох умінь. Решта учнів показали різні рівні сформованості умінь за різними критеріями.

Якщо розглядати окремо за критеріями, то рівень сформованості вміння знаходити загальне в цілому по класу виглядає таким чином:

- 7 осіб показали початковий рівень даного вміння;
- 18 осіб володіють даним умінням на середньому рівні сформованості,
- і тільки 5 осіб виявили високий рівень даного вміння.

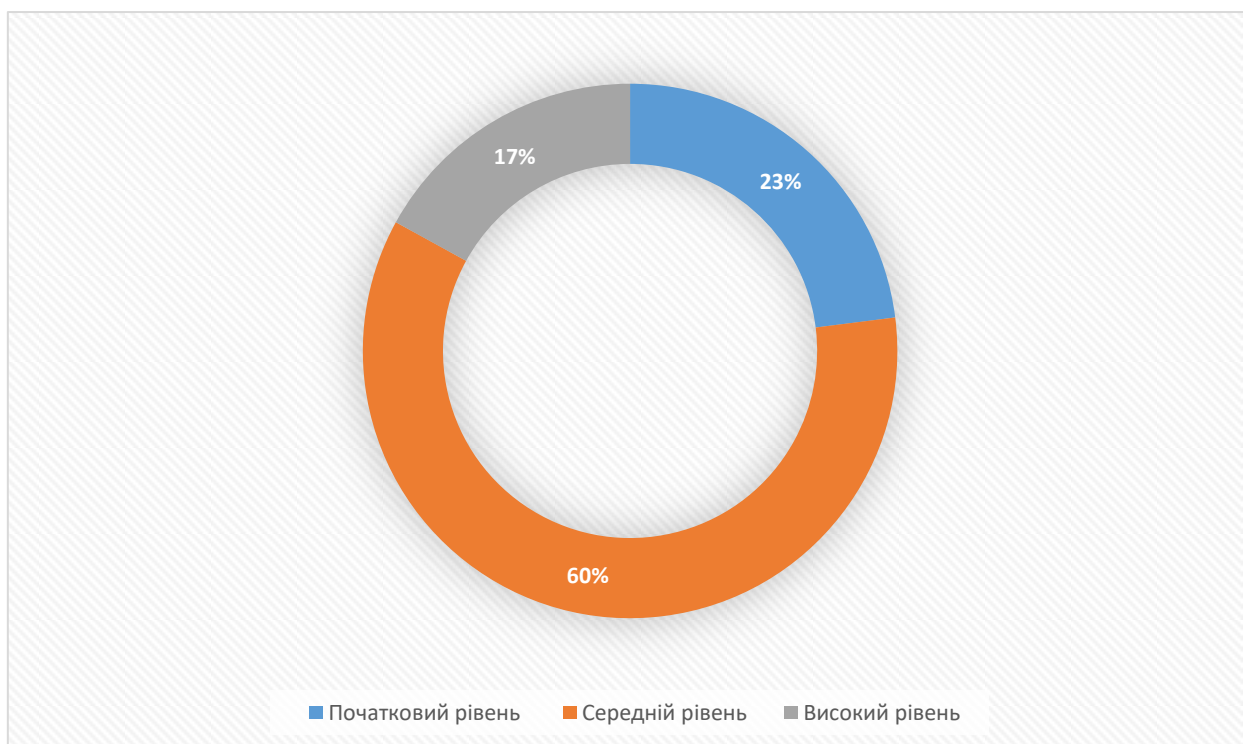
За вмінням знаходити відмінності 8 осіб з усього класу показали початковий рівень сформованості даного вміння. Середній рівень показали так само, як і в умінні знаходити загальне, 18 осіб. Однак варто відзначити, що не всі учні, що володіють умінням знаходити спільне на середньому рівні, на даному рівні показали середній результат. Так, наприклад, двоє учнів показали на даному етапі результат краще, ніж при визначенні рівня вміння знаходити спільне, там їх рівень - початковий. А один з учнів, навпаки,

показав тут результат вище середнього, хоча на вмінні знаходити загальне її результат так само був середнім.

Уміння розрізняти головне і другорядне. На даному вмінні в класі виявилось 7 осіб, які знаходяться на початковому рівні розвитку даного вміння. Характерно, що подібний рівень показали переважно ті учні, у яких на перших двох був середній рівень (тут ми не торкаємося зовсім відстаючих). 16 учнів продемонстрували середній рівень сформованості даного вміння, а 6 осіб показали високий рівень. Як і з попередніми вміннями, рівень сформованості не завжди був таким же або вище, ніж на попередніх критеріях. Так, у трьох учнів, які показали на перших двох вміннях середній рівень, на даному вмінні виявився низький рівень підготовки. У інших трьох учнів показники на цьому рівні навпаки виявилися вищими, ніж на попередніх.

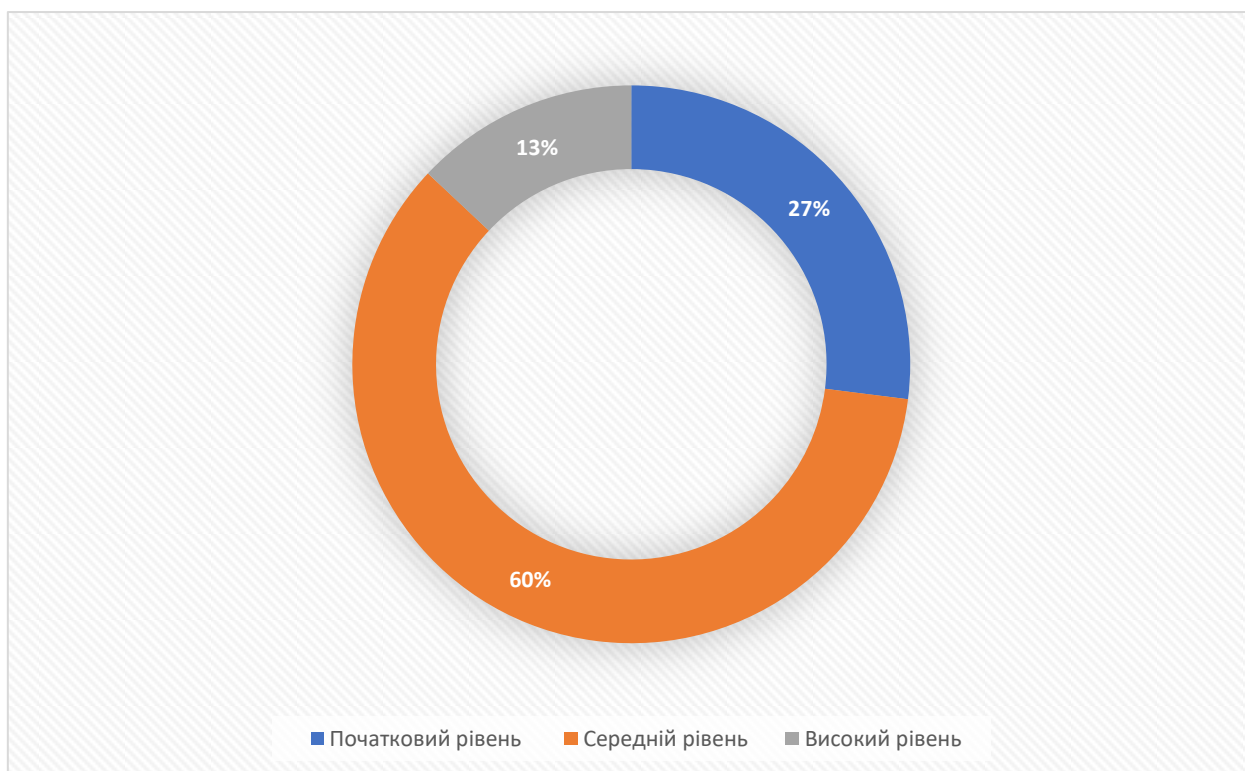
Уміння представляти результат класифікації. На останньому вмінні у відстаючих в класі так само позначилося сім осіб, рівень сформованості вміння яких знаходився на початковій стадії. Однак у деяких учнів, незважаючи на середній рівень перших двох умінь, останні два виявилися на початковому рівні. 17 учнів показали середній рівень оволодіння даними вмінням, і тільки 6 учнів продемонстрували високе оволодіння даними вмінням.

Більш детально результати діагностики по кожному вмінню видно на діаграмах.



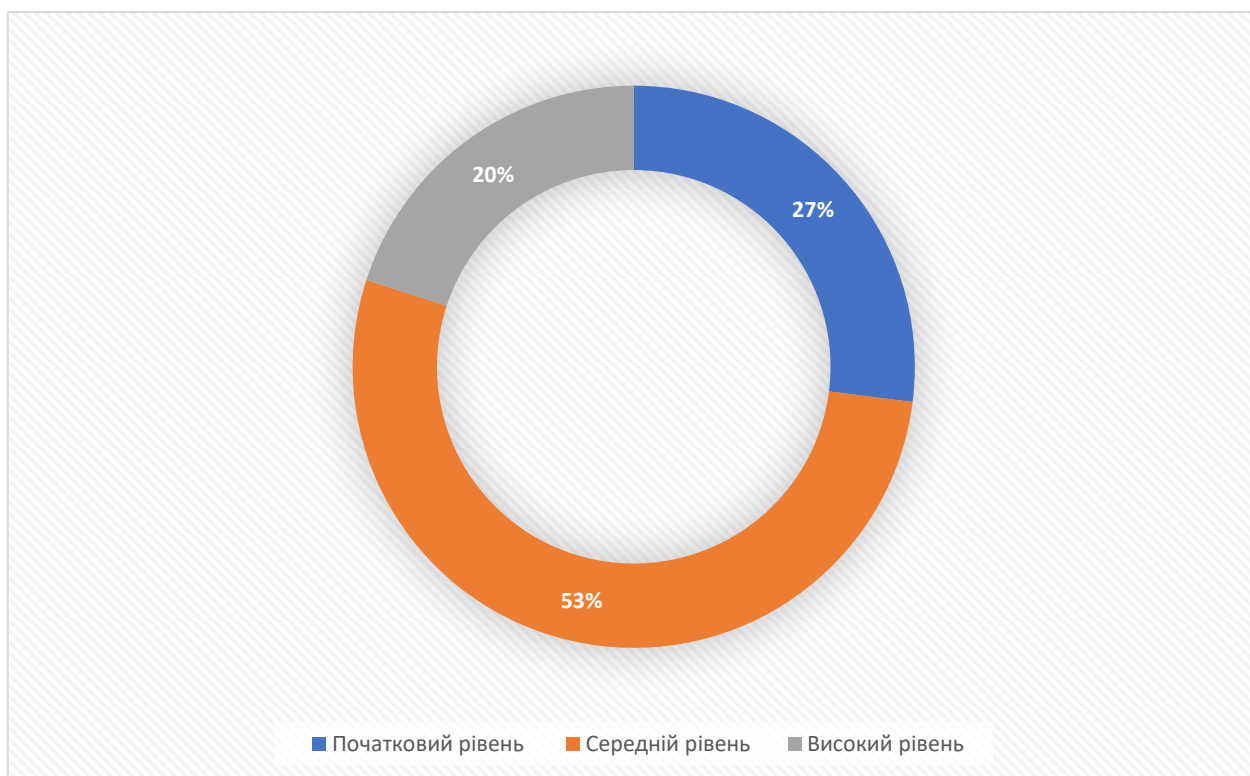
Мал. 3.1 Результати визначення в процентному співвідношенні вміння знаходити загальне

Так, в процентному співвідношенні за вмінням знаходити загальне 23% учнів показали формування вміння на початковому рівні. У більшості учнів (60%) дане вміння сформовано на середньому рівні, а 17% учнів володіють цим умінням на високому рівні. Далі розглянемо докладно вміння знаходити відмінності.



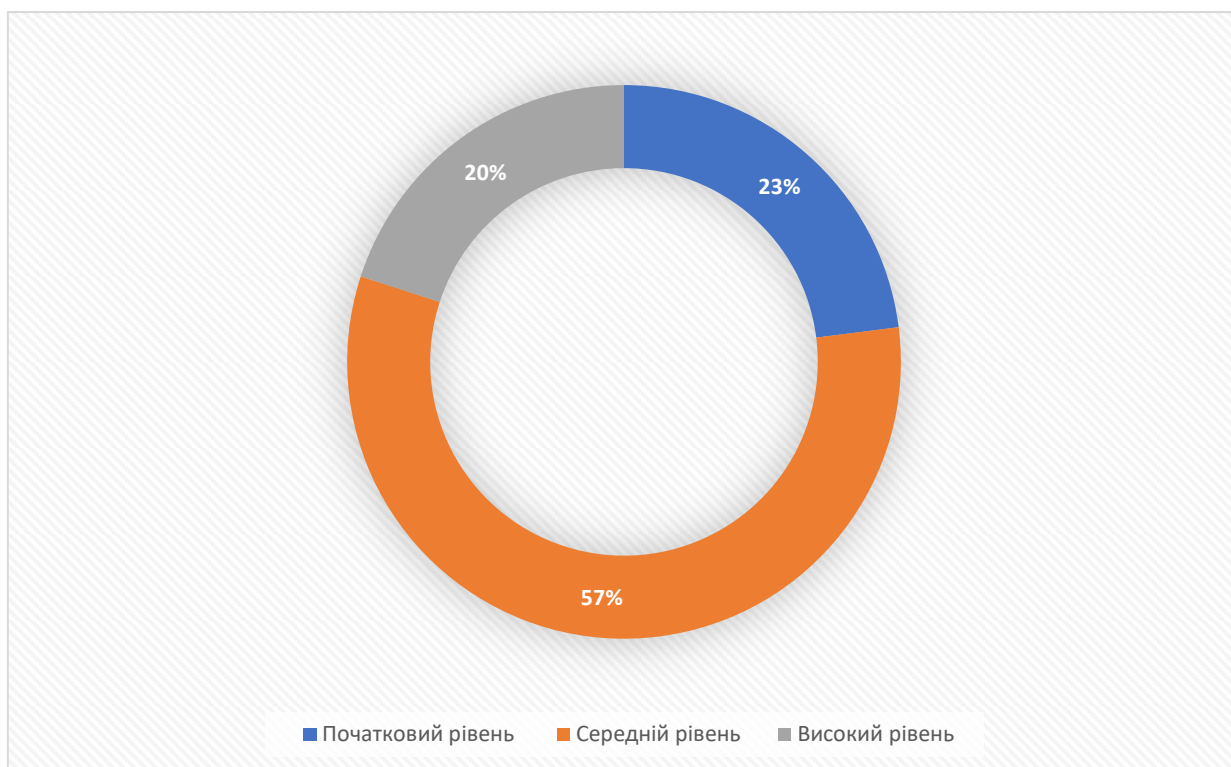
Мал. 3.2. Результати визначення в процентному співвідношенні вміння знаходити відмінність

Як видно з діаграми, в процентному співвідношенні вміння знаходити відмінність розподілилося в класі так: більшість учнів (60%) володіють даними умінням на середньому рівні. Менша частина учнів, як і в першому вмінні, володіє даними умінням на високому рівні (13%), а майже третина учнів (27%) володіє цим умінням тільки на початковому рівні.



Мал. 3.3. Результати визначення в процентному співвідношенні вміння розрізняти головне і другорядне

На даному типі вміння рівні володіння серед учнів розподілилися трохи інакше, ніж на попередніх двох. Так, середній рівень так і залишився переважаючим серед учнів – 53% показали володіння цим умінням на середньому рівні. Невеликі зрушення відбулися тому, що кількість учнів, які володіють умінням на високому рівні, збільшилася – 20%, що більше, ніж на двох попередніх рівнях. Кількість учнів, які володіють умінням розрізняти головне і другорядне на низькому рівні, залишилося незмінним – 27%.



Мал. 3.4 Результати визначення в процентному співвідношенні вміння представляти результат класифікації

Що стосується останнього вміння – вміння представляти результат, то і тут процентне співвідношення дещо змінилося в порівнянні з попередніми вміннями. Так, середній рівень володіння даним умінням продемонстрували 57% учнів. Уміння на низькому рівні продемонстрували 23% учнів, а сформованість на високому рівні даного вміння показали 20% учнів.

Таким чином, можна зробити наступні висновки:

- розглянуті чотири вміння сформовані у всіх дітей по-різному, але абсолютна більшість учнів володіє всіма чотирма видами умінь на середньому рівні;

- кількість учнів, які володіють яким-небудь умінням на початковому рівні, коливається, проте залишається на кожному вмінні приблизно однаковим: варіювання відбувається від 23% до 27%;

- учні, у яких сформовані вміння на високому рівні, складають найменший відсоток у класі. Розкид володіння вміннями становить від 13%

до 20%. Найнижчий відсоток володіння на високому рівні показали учні при діагностиці вміння знаходити відмінності.

VIII етап. Тренувальні заняття з формування обраного дослідницького вміння.

Після визначення вихідного рівня сформованості вміння здійснювати класифікацію (перед початком власне індивідуальної проектної діяльності кожного школяра) були проведені тренувальні заняття по книзі Л.Ф. Тихомирової, А. В. Басова «Розвиток логічного мислення дітей».

Першою була проведена гра «Пошук загальних властивостей».

У грі дітям пропонуються два слова, мало пов'язані між собою.

Наприклад: блюдо і човен, олівець і вугілля, матрьошка і конструктор і т. д.

За 10 хвилин дитина повинна написати якомога більше загальних ознак для цих предметів.

Вкрай важливо вислухати всі відповіді хлопців, якщо справа відбувається в групі. У грі перемагає той учасник, у кого список загальних ознак вийшов більше.

Варто відзначити, що при обговоренні з дітьми званих ознак необхідно звертати увагу на характеристику цих ознак, наскільки вони істотні або є несуттєвими для даних предметів, тобто розрізняти другорядні і головні ознаки. Дана вправа необхідно для того, щоб діти навчилися розкривати зв'язки між предметами, а також дуже чітко засвоїли, що таке суттєві і несуттєві ознаки предметів.

Гра «Що зайве».

У даній грі учням пропонуються будь-які три слова. Наприклад:

А) птахи, лисиця, огірок;

Б) собака, помідор, сонце;

В) корова, черевики, трава і т. д.

Суть завдання зводиться до того, щоб із запропонованих слів залишити тільки ті два, які мають в чомусь подібні властивості, а одне слово-«зайве», у неї загальної ознаки двох інших слів немає, тому її необхідно виключити.

Слід знайти якомога більше варіантів виключення зайвого слова, а головне – якомога більше ознак, що об'єднують кожну залишилася пару слів і не властивих виключеному зайвому слову.

Дана гра розвиває здібності описувати властивості предметів, порівнювати предмети за певними параметрами, встановлювати зв'язки між розрізненими явищами, а також легко переходити від одних зв'язків до інших. Формується установка на те, що можливі абсолютно різні способи об'єднання і розчленування деякої групи предметів, і тому нема чого обмежуватися яким-небудь одним рішенням, адже рішень може бути безліч. Отже, дана вправа вчить творчому мисленню.

Гра «Пошук предметів, що володіють подібними властивостями».

У даній грі називається який-небудь предмет або явище і дитині необхідно написати якомога більше предметів, схожих з названим з якою-небудь властивістю, тобто предметів, які є аналогами даного предмета. Час на виконання завдання обмежено, на одне слово відпускається 5-10 хвилин. Слова могу бути будь-якими, наприклад: бабка, пилосос, поїзд і т. д.

Називаючи той чи інший предмет, дитина повинна вказати, за яким саме властивості він має схожість з названим предметом. Так, наприклад, до слова «бабка» аналогами можуть бути слова «літак», «метелик», «птаха», оскільки вони теж літають, у них є крила, хвіст, вони теж піднімаються і сідають.

Перемагає в грі той, хто назвав найбільшу кількість груп аналогів, тобто виділив найбільшу кількість істотних ознак даного предмета і знайшов інші предмети, що володіють цими ж ознаками.

Дана гра вчить виділяти в предметі найрізноманітніші властивості, а також оперувати окремо кожним з них, формує здатність класифікувати явища за їх ознаками.

Гра «Побудова повідомлення за алгоритмом».

У даній грі учасники домовляються, що розповідаючи про якісь події, пропонувані дорослим або обраних ними самими, будуть чітко дотримуватися певного загального для всіх алгоритму. Алгоритми можуть бути різними.

Дана гра дисциплінує мислення, привчає при аналізі явища обов'язково виділяти всі зафіксовані в алгоритмі аспекти. Саме в таких ситуаціях розвиваються і тренуються універсальні і загальні механізми і властивості мислення.

IX етап. Реалізація кожним школярем свого проекту, представлення результатів.

Учнями були представлені свої проекти. Все це було зроблено в різній формі.

X етап. Визначення вторинного рівня сформованості дослідницького вміння.

Після представлення результатів проектів була повторно проведена діагностика і складена «Вторинна матриця» сформованості вміння (табл. 3.4) (Додаток Б). Завдання для повторної діагностики представлені далі у табл. 3.3.

Таблиця 3.3.

I. «Уміння знаходити спільне».	Завдання: за 10 хвилин напиши, як можна більше загальних ознак. 1. чашка-ложка; 2. 1,3,5,7,11; 3. 44,66,88,22,101.
II. «Що зайве»	Завдання: вибери зайве, назви відмітну ознаку

	1. кенгуру, собака, їжак, йорж; 2. 300,40,600,200,100; 3. квадрат, трикутник, прямокутник, куб.
III. «Пошук предметів які володіють подібними властивостями»	Завдання: Знайди і запиши предмети, що володіють загальними властивостями з «трикутником»
IV. «Побудова повідомлення за алгоритмом»	Завдання: побудуй повідомлення про свою сьогоднішню домашню роботу з математики за наступним алгоритмом: Що вивчав? Чому? На що схоже? Що вийшло?

Висновки за підсумками *«Вторинної матриці»*.

- перш за все, варто відзначити, що після проведення тренувальних завдань кількість учнів, які володіють усіма чотирма вміннями на високому рівні, збільшилася з трьох до п'яти, а також зменшилася кількість учнів, чії вміння по кожному пункту перебували на початковому рівні;

- в умінні знаходити загальну кількість учнів з початковим рівнем сформованості даного вміння зменшилася до одного учня з трьох учнів на початку нашого експерименту;

- кількість учнів, які показали середній рівень сформованості вміння, також зменшилася за рахунок того, що деякі учні перейшли на високий рівень володіння даним умінням. Після тренувальних завдань на середньому рівні володіння залишилися 15 учнів проти 18 перед початком дослідної роботи;

-14 учнів за підсумками проведення тренувальних завдань показали високий результат володінням вміння знаходити спільне, що говорить про

ефективність обраних тренувальних завдань, тому що на початку дослідження таких учнів було всього лише 5;

- уміння знаходити відмінності також зазнало якісних змін серед учнів. На початок експерименту на першому рівні володіння даним умінням перебувало 8 учнів, а після проведення тренувальних завдань кількість зменшилася до одного учня;

- середній рівень володіння даним умінням також зазнав змін: на початку діагностики на цьому рівні перебували 18 учнів, проте після проведення тренувальних занять кількість їх стало 13, включаючи і тих, хто прийшов з початкового рівня;

- найбільшим за змінами став високий рівень: замість чотирьох учнів на початку після проведення тренувальних занять високий рівень володіння показали вже 16 учнів, більшість з яких перейшла з середнього рівня;

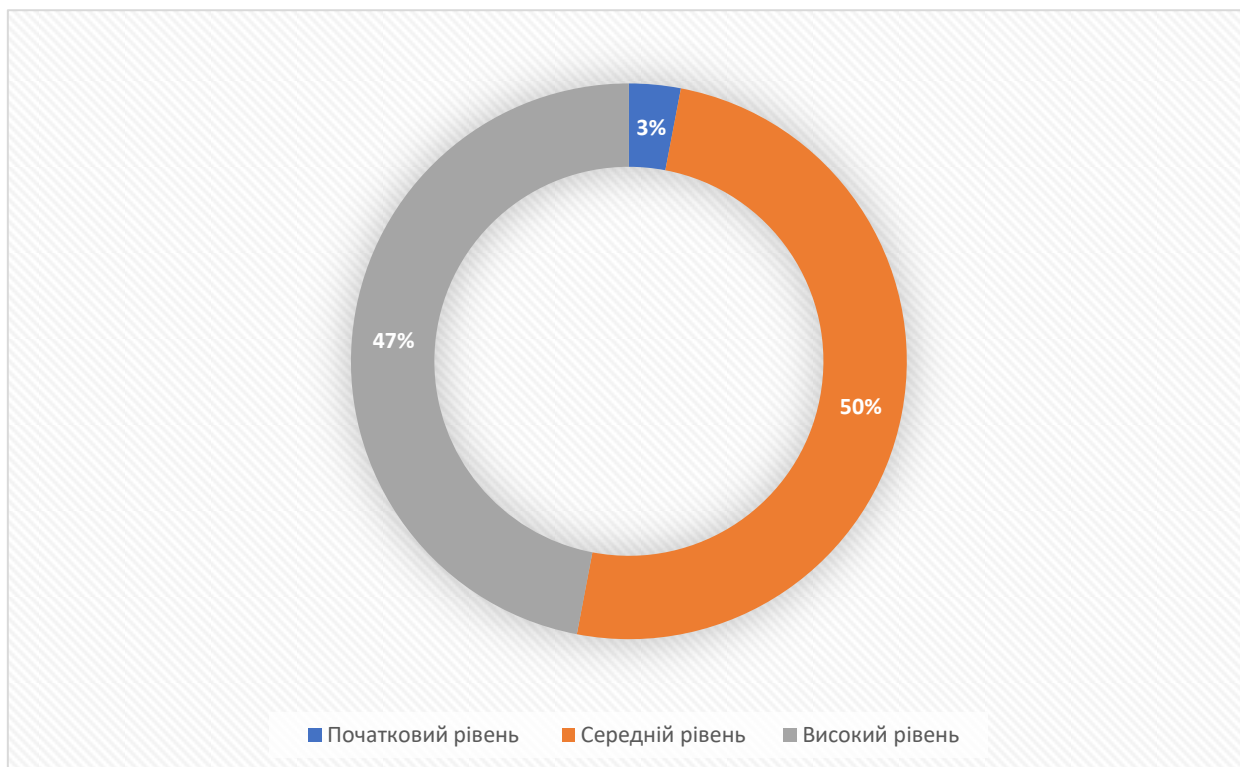
- уміння розрізняти головне і другорядне є, як показала практика, одним з найскладніших умінь, якими вчать опановувати учні. Про це говорить і наше дослідження. До проведення тренувальних занять кількість учнів, які перебувають на початковому рівні оволодіння даним умінням, становила 8 осіб, а після проведення скоротилося до трьох. Кількість учнів на середньому рівні сформованості даного вміння залишилася незмінною – 16 осіб до і після проведення тренувальних занять. Кількість учнів, які зуміли освоїти дане вміння на високому рівні, до проведення занять становило 6 осіб, а після тренувальних занять стало складати 11. Однак у порівнянні з іншими групами умінь даний приріст є невеликим;

- уміння представляти результат класифікації теж зазнало ряд змін. Так, на початковому рівні перед проведенням тренувальних занять було 7 осіб, а після залишився один;

- подібні ж зміни торкнулися і середнього рівня, оскільки замість 17 учнів, які проходили діагностику спочатку, залишилося тільки 14 осіб, частково це учні, які зуміли підвищити рівень свого вміння в процесі тренувальних занять. На високому рівні освоїли дане вміння після

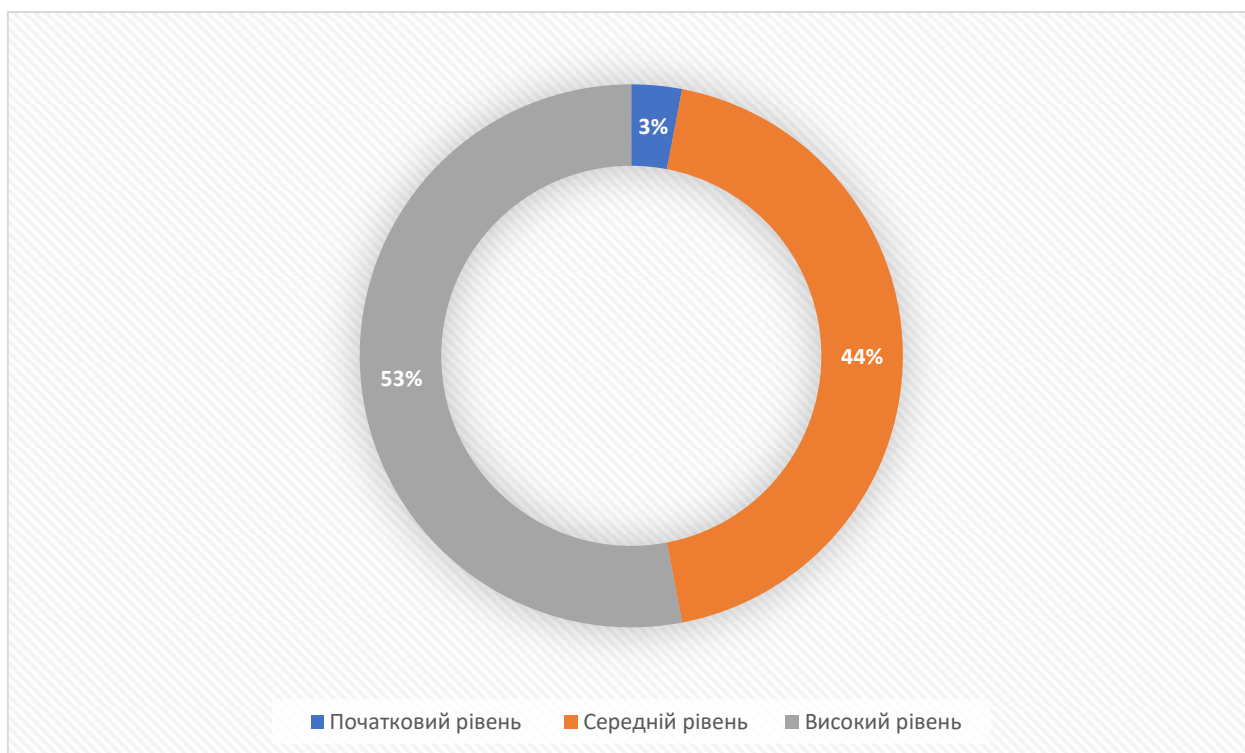
проведених занять 15 осіб, хоча на початку кількість учнів з високим рівнем вміння було тільки 8.

Розглянемо подібним же чином узагальнено результати на діаграмах.



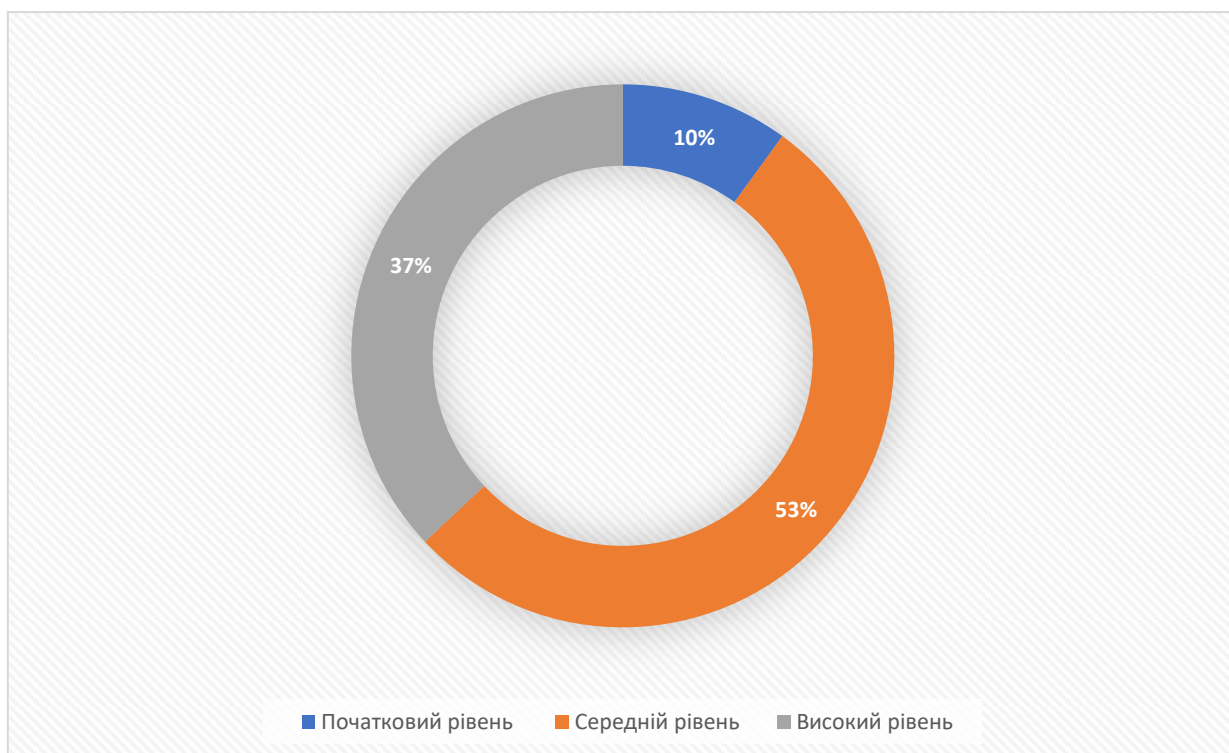
Мал. 3.5 Результати визначення в процентному співвідношенні вміння знаходити загальне (повторна діагностика)

Як видно з діаграми, кількість учнів, які не змогли оволодіти середнім рівнем вміння, становить після проведення тренувальних занять всього 3%, це один учень класу. У даного учня прогрес був відзначений тільки на одному рівні умінь, по всім іншим рівень залишився колишнім. Однак відбулися зміни в інших учнів. Так, на середньому рівні володіння вмінням знаходити спільне опинилися після тренувальних занять 50% учнів, що становить половину класу. А на високому рівні зуміли оволодіти даним вмінням 47% учнів, що вище початкового рівня класу.



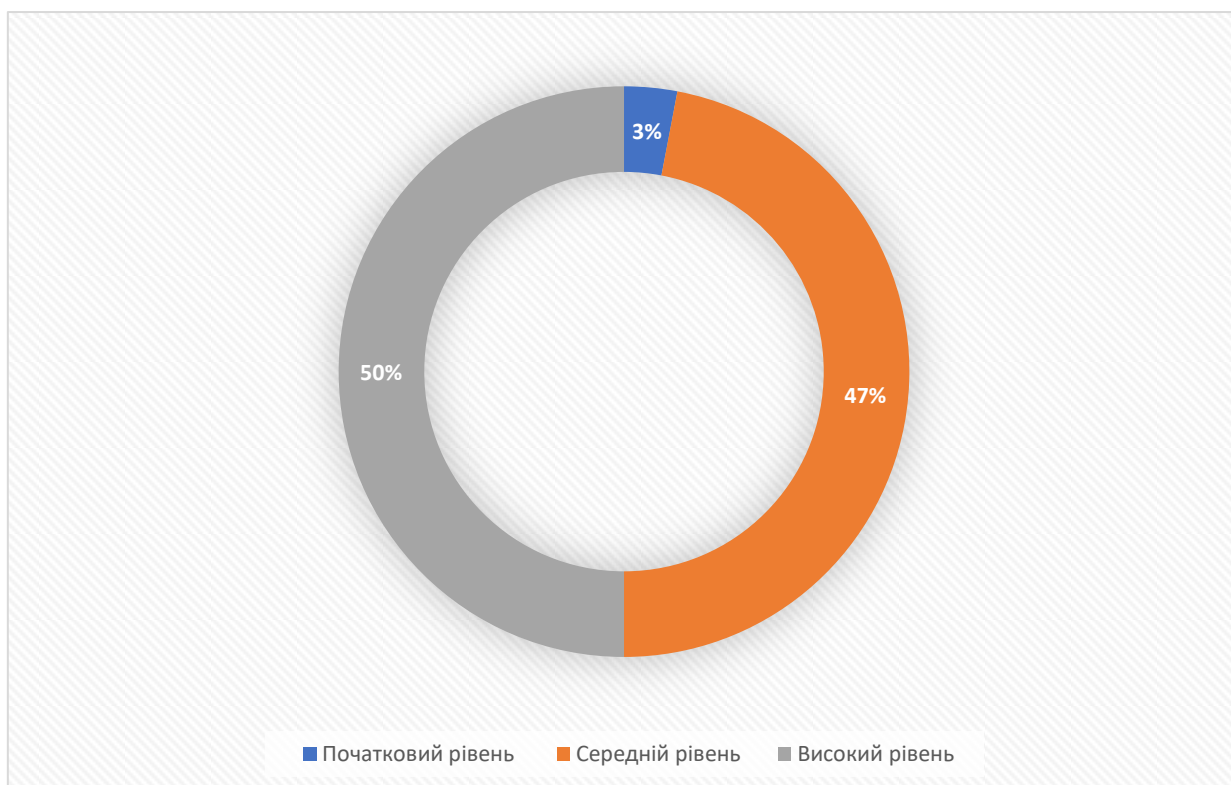
Мал. 3.6. Результати визначення в процентному співвідношенні вміння знаходити відмінність (повторна діагностика)

В оволодінні вмінням знаходити відмінності також відбулися істотні зрушення, пов'язані з переходом учнів з одного рівня володіння на інший. Початковий рівень володіння вмінням також скоротився до єдиного учня в класі. Однак це вміння єдине, де на високому рівні ним оволоділо більше половини учнів (53%), а середній рівень володіння піднявся до 44%.



Мал. 3.7. Результати визначення в процентному співвідношенні вміння розрізняти головне і другорядне (повторна діагностика)

Як вже було сказано вище, вміння розрізняти головне і другорядне є одним з найскладніших умінь, оскільки зміни в ньому відбулися не найсерйозніші. Тут найбільший відсоток залишилися на початковому рівні володіння – 10%. Також крім початкового рівня, тут єдине перевищення середнього рівня – 53% учнів так і залишилися на середньому рівні володіння вмінням розрізняти істотне і несуттєве навіть після проведення тренувальних занять. Високий рівень володіння даними умінням також став вище, проте приріст склав менше, ніж в інших уміннях – 37%.



Мал. 3.8. Результати визначення в процентному співвідношенні вміння представляти результат класифікації (повторна діагностика)

І, нарешті, останнє вміння – представляти результат класифікації. Виходячи з того, що при тренуванні цього вміння пропонувався алгоритм формування повідомлення, ймовірно, можна говорити про те, що це допомогло учням оволодіти даним типом вміння. Оскільки після проведення тренувальних занять кількість учнів, так і тих, що залишилися на початковому рівні володіння, скоротилося до 1 учня. Крім того, середній рівень володіння встановився у 47% учнів, а високий рівень оволодіння даними умінням сформувався у половини класу – 50%.

Таким чином, підводячи підсумки проведеного нами дослідження, варто відзначити ефективність застосування методу проектної діяльності, який дозволяє сформувати творчі вміння на високому рівні, що сприяє розвитку різних рівнів мислення, в тому числі і творчому.

3.3. Дидактична модель поетапного розвитку дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи

Сучасний етап розвитку суспільства та освіти характеризується впровадженням нових інформаційних технологій та активним використанням динамічного інформаційного середовища.

Виявлені закономірності поетапного розвитку дослідницької навчально-інформаційної діяльності визначили основою формат дидактичної моделі як моделі поетапного формування дослідницьких умінь учнів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи. Вона являє собою природну систему взаємозв'язків між її компонентами, що забезпечує реалізацію педагогічних умов формування вищезазначених дослідницьких умінь в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи [45, с. 26].

Відмінні риси нового стандарту:

Діяльнісний характер навчання є однією з відмінних рис нового стандарту, що обирає основною метою розвиток особистості учня. Сучасна система освіти відмовляється від усталеного підходу до підсумків навчання у вигляді знань, умінь і навичок. Основні положення стандарту направляють до реальних видів діяльності, якими школяр повинен оволодіти до закінчення початкового навчання. Вимоги до планованих результатів навчання складені у вигляді особистісних, метапредметних і предметних результатів.

За предметною галуззю зібрані предметні результати (всередині яких вказані предмети). Вони визначаються в термінах «випускник навчиться...», які є групою обов'язкових вимог, і «випускник отримає можливість навчитися ...», які є підвищеним досягненням випускників.

Наприклад. Випускник навчиться: аналізувати завдання, встановлювати залежність між величинами і взаємозв'язок між умовою і питанням завдання, визначати кількість і порядок дій для вирішення завдання, вибирати і пояснювати вибір дій. Випускник отримає можливість

навчитися: вирішувати завдання на знаходження частки величини і величини за значенням її частки (половина, третина, чверть, п'ята, десята частина).

Використання ІКТ в початковій школі:

Істотною особливістю початкового навчання є те, що паралельно з традиційним письмом школяр одночасно починає опановувати набір тексту на клавіатурі. Старше покоління розуміє і підтримує важливість включення даного нововведення (створення і редагування текстів при роботі за комп'ютером), тому даний компонент повинен бути обов'язковим в освітньому процесі нарівні з традиційним листом.

Пізнання навколишнього світу передбачає не тільки вивчення матеріалів підручника, а й проведення власних спостережень і експериментів, що проводяться за допомогою цифрових вимірювальних інструментів, фотоапарата, мікроскопа, відеокамери. Спостереження і експерименти фіксуються, їх підсумки узагальнено представляються в цифровому вигляді.

Вивчення мистецтва має на увазі вивчення сучасних напрямків в мистецтві нарівні з традиційними. Це цифрова фотографія, відеозйомка, анімація.

У загальному контексті вивчення всіх предметних галузей слід широко використовувати різні джерела інформації, в тому числі, ресурси Інтернету.

Проектний метод сьогодні широко використовується сучасній школі. Найбільш перспективним засобами реалізації проектної методики навчання є засоби ІКТ. Існує перелік проектів, беручи участь в яких, школярі налагоджують контакти: обмінюються новинами, інформацією, діляться своїми інтересами, враженнями та захопленнями.

В системі освіти НУШ, передбачається активне використання знань різних предметних галузей. Широко застосовується міжпредметний підхід в навчанні. Знання, отримані при вивченні одного предмета, включаються на уроках з інших предметів. Наприклад, на уроці математики йде робота над багатозначними числами, ця ж робота триває на уроці навколишнього світу,

наприклад, у зв'язку з вивченням масштабу місцевості. Результатом цієї діяльності є, наприклад, відео повідомлення, що характеризує картини природи.

Інформаційно-освітнє середовище в початковій школі:

В системі освіти НУШ включені вимоги до інформаційно-освітнього середовища (ІС) як до умови виконання. ІС забезпечує можливість інформаційної роботи кожного вчителя і учня в рамках навчальної та позаурочної діяльності. ІС школи забезпечує контрольований доступ до освітніх ресурсів і сайтів Інтернет, суб'єкти освітнього процесу можуть взаємодіяти дистанційно в будь-який зручний час. Створюються електронні журнали та електронні щоденники за допомогою яких батьки бачать якісні результати навчання своїх дітей і оцінку педагога.

Особливості позаурочної діяльності:

Стандарт має на увазі реалізацію в школах як урочної, так і позаурочної діяльності. Позаурочна діяльність організовується за напрямками різнобічного розвитку особистості (спортивно-оздоровча, духовно-моральне, соціальне, пізнавальне, загальнокультурне).

Структура занять формується з прийняттям до уваги побажань школярів та їх батьків (законних представників).

У позаурочну діяльність можуть включатися: екскурсії, шкільні наукові товариства, секції, круглі столи, гуртки, конференції, диспути, змагання, олімпіади, пошукові та наукові дослідження. А також виконання домашніх завдань, індивідуальні заняття та співбесіди вчителя з дітьми та їх батьками, що вимагають психолого-педагогічної та корекційної підтримки (в тому числі-заняття з формування обчислювальних навичок, роботі з техніки виразності читання і осмислення прочитаного), індивідуальні та групові консультації (в тому числі – дистанційні) для дітей різних категорій та ін.

Структура і зміст позаурочної діяльності відображається в основній освітній програмі освітнього закладу.

Час, виділений на позаурочну діяльність не входить в максимально допустиме навантаження учнів. Черговість урочної і позаурочної діяльності повинна визначатися освітнім закладом і узгоджуватися з батьками учнів.

2) сукупність основних положень діяльнісного, рівневого, особистісно-орієнтованого, системного підходів, а так само принципів особистісного розвитку, комунікативності, додатковості, рефлексії, обліку характеристичних властивостей інформаційно освітнього середовища початкової школи:

Теорія будови діяльності А. М. Леонтьєва передбачає, що діяльність складається з наступних компонентів: потреби і мотиви; цілі; умови і засоби їх досягнення; дії і операції [29, с. 97].

У своєму дослідженні ми спиралися на теорію діяльності, розроблену А.М. Леонтьєвим і теорію навчальної діяльності, розроблену його послідовниками: Н. А. Менчинської, Д. М. Богоявленським, Є. М. Кабанової-Меллер, І. І. Ільєсовим, П. Я. Гальперіним, Д. Б. Ельконіним, В. В. Давидовим, В.В. Рєпкіним.

Нам видається цікавим представлена в працях В.В. Давидова теорія навчальної діяльності, яка передбачає наявність: змісту всіх компонентів загального поняття діяльності; специфічного предметного змісту всіх компонентів навчальної діяльності, що відрізняє їх від будь-якої іншої діяльності; творчого або перетворюючого початку навчальної діяльності [17, с. 180].

Дані теоретичні положення дозволяють нам здійснити правильну організацію процесу формування дослідницьких умінь молодших школярів і реалізувати три основні етапи у формуванні дослідницьких умінь учнів в інформаційно -освітньому середовищі початкової школи: етап адаптації, етап освоєння і етап самореалізації.

Перш, ніж приступити до власне процесу формування дослідницьких умінь у молодших школярів, необхідно змодельовати даний процес.

Моделювання широко входить в педагогічні дослідження. Воно розглядається як метод теоретичного дослідження, який передбачає створення штучних або природних моделей, що імітують істотні властивості оригіналу. А модель – уявна або предметна копія – замінює оригінал і стає джерелом інформації про нього [57, с. 64].

Моделювання – одна з основних категорій наукового пізнання, на ідеї моделювання базується будь-який, зокрема теоретичний або практичний, метод наукового пізнання. Проблема моделювання отримала широке висвітлення в роботах видатних філософів, психологів і педагогів: Л. О. Вальт, В. А. Венікова, А. А. Зінов'єва, І. М. Ревзіна, К. Є. Морозова, І. Б. Новика, В. А. Штофф та ін.

В.А. Штофф, наприклад, під моделлю розуміє «подумки представлену або матеріально реалізовану систему, яка, відображаючи або відтворюючи об'єкт дослідження, здатна заміщати його так, що її вивчення дає нам нову інформацію про об'єкт» [57, с. 68]. Дане визначення моделі містить чотири характеристики:

1. модель - це подумки які представляється або матеріально реалізована система;
2. модель відтворює або відображає об'єкт дослідження;
3. модель здатна заміщати об'єкт;
4. вивчення моделі дає нову інформацію про об'єкт.

Пошук шляхів організації процесу формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи виявив необхідність використання методу моделювання.

Моделювання дозволить нам визначити цілі, завдання етапів формування дослідницьких умінь, реалізувати умови і засоби, необхідні для досягнення результату.

У науковій літературі модель визначається як «образ (в тому числі умовний або уявний - зображення, опис, схема, креслення, план, карта і т. п.) або прообраз (зразок) будь-якого об'єкта або системи об'єктів («оригіналу»

даної моделі), який використовується при певних умовах в якості їх «заступника» або «представника» [30, с. 118].

Поняття моделі використовується на практиці «не тільки і не стільки з метою отримання пояснень різних явищ, скільки для передбачення цікавлять дослідника явищ» [30, с. 118-119]. У своєму дослідженні ми будемо дотримуватися наведеного вище визначення.

Моделювання відносять до числа універсальних методів. Воно застосовується як на емпіричному, так і на теоретичному рівні дослідження або освоєння. За твердженням Ю. К. Бабанського, «моделювання допомагає систематизувати знання про учня явище або процесі, підказує шляхи їх більш цілісного опису, намічає більш повні зв'язки між компонентами, відкриває можливості для створення більш цілісних класифікацій та ін. Моделювання не тільки робить вивчення більш наочним, але і більш глибоким у своїй сутності» [7, с. 192].

Г. У. Матушанський виділяє етапи побудови моделі педагогічного об'єкта. «Перший етап – побудова якісної (змістовної) моделі педагогічного об'єкта складається з постановки цілей і завдань педагогічного моделювання, виявлення умов проведення моделювання, визначення основних факторів моделі та обмежень. Другий етап – побудова кількісної (формальної) моделі педагогічного об'єкта складається з вимірювання об'єкта, математичного аналізу результатів вимірювання та створення його математичної моделі. Результат моделювання може нас не задовольнити, що виявляється на третьому етапі - змістовної інтерпретації. У цьому випадку процес моделювання може бути повторений заново з необхідною корекцією на перших двох етапах» [34, с. 557].

При побудові моделі важливим для нас є досвід побудови педагогічного процесу, орієнтованого на розвиток особистості учня, який був розроблений і описаний В. І. Андрєєвим [2], Г. К. Селевко [47].

На основі аналізу педагогічної літератури з проблеми дослідження ми дійшли висновку, що немає робіт, присвячених розробці та опису моделей

процесу формування дослідницьких умінь учнів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи.

Підставою для побудови цієї моделі є діяльнісний, особистісно-орієнтований, системний і рівневий підходи; теорія розвиваючого навчання.

Принципово важливим у процесі реалізації моделі є стимулювання навчально-дослідницької діяльності учнів, яке ми розглядаємо на особистісно-смысловому рівні як джерело руху до більш високого особистісного досягнення. Забезпечуючи перехід досягнень в особистісно значущі, Ми спираємося на наступні концептуальні ідеї: бажання самою особистістю нових досягнень; переживання нею позитивних емоцій в процесі реалізації досягнень; усвідомлене планування і прогнозування досягнень; використання свого досвіду як джерела розвитку; впевненість особистості у власних силах, прийняття на себе відповідальності за власні дії і рішення; операційна озброєність особистості. Ініціювання перспективи особистісного зростання відбувається на моральному рівні як заохочення, як визнання самостійності, високої креативності і достоїнств учня.

Системний підхід передбачає розгляд процесу формування умінь, як складної системи послідовних взаємопов'язаних процесів, об'єднаних в цілісну структуру. Підставою при моделюванні стали роботи Ю.К. Бабанського, Є. Г. Юдіна, В. С. Ільїна, М. М. Сетрова [60].

Наявність взаємозв'язків між дослідницькими вміннями і універсальними навчальними діями з необхідністю свідчить про тенденцію до системності в їх розумінні. Вимога системної підготовленості учнів закладено в цілях освіти, так як у них повинна бути сформована наукова інформаційна картина світу. Остання, як відомо, включає в себе не тільки теоретичну систему знань і методи пізнавальної діяльності, а й сукупність особливостей отримання знання в сучасному інформаційному середовищі.

Своєрідність системного підходу проявляється в тому, що дослідницькі вміння розглядаються комплексно, тобто аналізу піддаються не окремі дослідницькі вміння, а їх місце і функції в структурі підготовки випускника

початкової школи в умовах розвивається інформаційного суспільства. Системність свідчить на користь подолання односторонньої захопленості окремими дослідницькими вміннями в навчальному процесі. Одночасне озброєння учнів комплексом дослідницьких умінь, тобто вміннями здійснення дослідницької діяльності, забезпечує усвідомлення значущості кожного з сформованих умінь, оскільки дає можливість їх порівнювати, дозволяє більш вільно їх використовувати в умовах самостійного пізнання, як в процесі навчання, так і самоосвіти.

Звертаючись до ідеї системного формування дослідницьких умінь, ми, тим не менш, вважаємо за необхідне і дуже важливим навчити усвідомлювати і кожне окреме вміння, її місце, функції і окремо відпрацьовувати її, так як така робота обумовлює успішність навчання. У зв'язку з цим можна здійснити і конкретизацію змісту дослідницьких умінь, що зумовлює ефективність формування в учнів навички ведення навчального дослідження в сучасному інформаційно-освітньому середовищі.

Ідеї системного підходу до дослідження та інтерпретації педагогічних явищ, закладені в роботах С.Я. Батишева, В.П. Беспалько, А. А. Кірсанова, В. С. Леднева, М. І. Махмутова, Н. Ф. Тализіної та ін., набувають широкого поширення і у вивченні питання формування дослідницьких умінь. Отже, такі методологічні ознаки системи як цілісність складу і структури об'єкта, закономірності і логіка з'єднання частин в ціле, зв'язок об'єкта з навколишнім середовищем притаманні і дослідницьким вмінням.

Виходячи з системного уявлення про дослідницькі вміння, їх змісту, потрібне здійснення системного підходу і до створення моделі формування дослідницьких умінь, тобто розробці її програмного забезпечення. Розглядаючи в якості системоутворюючого компонента побудови даної моделі навчальну діяльність молодшого школяра, ми виявляємо потенціал інформаційно-освітнього середовища початкової школи в організації дослідницької діяльності.

Рівневий підхід дозволяє змоделювати кожному учневі власну траєкторію навчання. Який рівень вивчення вибрати учень визначає самостійно, вивчивши по кожному з блоків рівневі алгоритми теоретичного матеріалу і практичного завдання до них, а так само які результати він повинен мати за обраним рівнем. Зміст навчання визначається навчальним планом і програмами. Зміст уроків конкретизується вчителем з урахуванням поставлених завдань, необхідності відображення в змісті предметів специфіки школи, рівня підготовленості, інтересів учнів [60].

При побудові моделі формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи ми спиралися на теорію розвиваючого навчання. Автори педагогічних теорій розвиваючого навчання Е. Н. Кабанова-Меллер, П. Я. Гальперін, Л.В. Занков, В.В. Давидов, Н. А. Менчинська.

Аналіз психолого-педагогічної літератури показує, що існують різні підходи до терміну «розвиток».

Л. С. Виготський визначає розвиток як «складний системно-організований процес, що має різні стадії, періоди, етапи, фази, сторони, рівні, що здійснюється спірально і багатоступінчасто, дискретно і безперервно, диференційовано і інтегровано. Невпинне виникнення і утворення нового, характеризує безперервний процес саморуху особистості». [11, с. 40]. Л. С. Виготський вважає, що «тільки те навчання в дитячому віці добре, яке забігає вперед розвитку і веде розвиток за собою». Дослідник Т. А. Соловйова вказує, що під розвитком дитини в навчальному процесі «зазвичай розуміють розвиток її розумових здібностей, розвиток її пізнавальних здібностей, розвиток загально-інтелектуальних умінь, розвиток здатності дитини до навчання». З нею солідарний А. Артемов: «під розвитком розуміється спрямована незворотна зміна в інтелектуальній сфері діяльності учня, перехід її від одного рівня до іншого, більш високого порядку, появи в цій сфері нових якостей або, як прийнято говорити, новоутворень» [4, с. 109].

Визначення розвиваючого навчання, дане В.В. Рєпкіним: «Розвиваюче навчання - це навчання, зміст, методи і форми організації якого прямо орієнтовані на закономірності розвитку», – вказує на те, що таке навчання організовується у формі навчальної діяльності, одна з головних загальних цілей якої полягає в розвитку зацікавленості і потреби в самовизначенні [43, с. 19-20].

Теорії розвиваючого навчання різних авторів мають суттєві відмінності. Так, згідно концепції Є.Н. Кабанової-Меллер розумовий розвиток здійснювалося в процесі формування в учнів прийомів розумової діяльності. У теорії П. Я. Гальперіна головним є поетапне формування розумових і практичних дій. У теорії Н.А. Менчинської провідну роль відіграють методики навчання, як засоби розумового розвитку. Л.В. Занков ставив за мету довести, що навчання веде за собою розвиток дитини. Він прийшов до висновку, що закони розвитку залежать від побудови навчання і виховання в школі. Система розвиваючого навчання Л.В. Занкова спирається на основоположні принципи: теоретизація навчального матеріалу, його труднощі, високий темп навчання, усвідомлення учням процесу навчання. Д. Б. Ельконін головним засобом розвитку вважав зміст навчання. Подальший розвиток система отримала в роботах В.В. Давидова, який вважає, що метою розвиваючого навчання є формування основ теоретичного мислення і свідомості.

Незважаючи на відмінності, всі дані теорії спрямовані на розвиток учнів, і кожна з них являє собою ту чи іншу сторону розвиваючого навчання. Є. Г. Гельфман [56, с. 54] ставить у відповідність теоріям розвиваючого навчання методичні моделі. Система Л.В. Занкова носить в даній класифікації назву «особистісна модель», система Д.Б. Ельконіна - В. В. Давидова - «розвиваюча модель», система П. Я. Гальперіна, Н. Ф. Талізінної та інших - «формуюча модель». Така класифікація допоможе в нашому дослідженні при виборі системи засобів для формування дослідницьких

умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи.

Аналіз методичних моделей в розглянутій класифікації дозволив нам методом експертних оцінок виділити характерні особливості моделі формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи:

- активність моделі, тобто здатність моделі перетворювати об'єкт з урахуванням зовнішніх і внутрішніх умов;

- цілеспрямованість, метою даної моделі є формування дослідницьких умінь у молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи;

- системність, модель являє собою систему, що складається з ряду компонентів: цілі, змісту, дидактичних процесів, засобів організації діяльності; контингент учасників і організаторів діяльності;

- структурність, модель складається з ряду компонентів, взаємопов'язаних між собою;

- динамічність, модель дає можливість відстежувати зміни, що відбуваються на різних етапах процесу;

- гнучкість, модель допускає зміни в організації процесу в разі зміни умов процесу, що відбувається;

- послідовність, передбачається послідовний перехід з одного етапу на інший, кожен з яких у свою чергу містить ряд послідовних заходів щодо формування дослідницьких умінь;

- закономірність, процес формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи підпорядковується закономірностям педагогіки;

- керованість, модель керована з боку організаторів процесу формування дослідницьких умінь.

На основі виділених методологічних підходів побудуємо модель формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-

освітньому середовищі початкової школи. При її проектуванні ми виходили з того, що наукова модель являє собою абстрагований вираз сутності досліджуваного явища. При побудові моделі ми враховували:

1) вимоги державного стандарту НУШ, що пред'являються до якості підготовки учнів в початковій школі;

2) сукупність основних положень діяльнісного, рівневого, особистісно-орієнтованого, системного підходів, а так само принципів особистісного розвитку, комунікативності, додатковості, рефлексії, обліку характеристичних властивостей інформаційно-освітнього середовища початкової школи;

3) поетапність включення молодших школярів в навчально - дослідницьку діяльність;

4) діагностика сформованих дослідницьких умінь.

Згідно моделі формування дослідницьких умінь у молодших школярів рівень умінь від етапу до етапу буде зазнавати змін від низького рівня до більш високого, при цьому сформовані новоутворення, актуалізуючись, переходять в новий якісний стан. Зміна цілей і завдань на кожному етапі призводить до зміни рівня складності засобів і методів. Однак, всі елементи моделі взаємопов'язані і взаємообумовлені.

Процес формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи ми розглядаємо як систему, яка характеризується поетапністю і послідовністю. Ступінь подібності моделі реальної дійсності співвідноситься з метою дослідження. Метою створення моделі є опис процесу поетапного формування дослідницьких умінь, а метою самої моделі – формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи. Відповідно до цього визначено тип проекрованої моделі – дидактична. Розроблена нами дидактична модель поетапного формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому

середовищі початкової школи складається з трьох компонентів: *теоретико-методологічного, операційно-діяльнісного та критеріально-оціночного.*

Теоретико-методологічний компонент моделі ґрунтується на поєднанні базових положень компетентнісного підходу як методологічної основи так і принципів особистісного розвитку, комунікативності, додатковості, рефлексії. Обрання компетентнісного підходу пояснюється тим, що він враховує гнучкість і автономність в компонентах навчально-методичного комплексу, зрушує акцентуацію з процесу на підсумки навчання, збільшує роль самостійної роботи учнів та ін. Саме поняття компетенція це комплексна характеристика потенціалу учнів початкових класів використовувати отримані в ході освоєння освітньої програми знання, вміння, інтелектуальні здібності та практичні навички, особистісні властивості як в стандартних так і мінливих ситуаціях навчального процесу. Компетенцію складають такі елементи як:

- когнітивні (знання, досвід);
- функціональні (вміння);
- особистісні (поведінкові вміння в конкретних ситуаціях);
- етичні (наявність морально-моральних і особистісних цінностей).

Компетенції визначають принципи відбору знань, що відповідають поставленим цілям, а також формують склад і зміст того чи іншого предмета, навчального модуля, практики, які складаються з урахуванням сучасних засобів ІКТ, дидактики і методики навчання.

Виходячи з принципу особистісного розвитку, учень є суб'єктом діяльності (Б. Г. Ананьєв, М. Я. Басов, Л. С. Виготський, П. Ф. Каптерев, А. М. Леонтєв, С. Л. Рубінштейн та ін.). Основна мета навчання полягає в застосуванні розвиваючих можливостей навчальних ситуацій і опрацюванні навчального матеріалу, який вкладається в зміст навчання, що визначає ефективне формування особистості.

Принцип комунікативності має на увазі взаємодію суб'єктів діяльності на основі конструктивного діалогу (М. М. Бахтін, М. Бубер, В. В. Давидов, І.

А. Зимня, В. А. Кан-Калік., А.К. Маркова, Л. М. Мітіна, В. А. Сластенін та ін.), який пов'язаний з багатостороннім спілкуванням в рамках розвиваючого середовища початкової школи як спеціально організованому соціальному культурному просторі.

На основі принципу додатковості, враховуються можливості застосування додаткових освітніх ресурсів (розширення суб'єктного поля навчання, використання різних шляхів придбання дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи) відповідно до складних умов освітнього процесу. Одним із способів здійснення принципу додатковості є можливість додавання в інваріантний зміст навчання його варіативної частини.

Принцип рефлексії має на увазі вміння знаходити проблемні ситуації в ході дослідницької діяльності, що виявляються при невідповідності цілей і підсумків навчального процесу, продумувати їх причини і проводити пошук варіантів їх вирішення, тобто відбувається рефлексія свого пізнавального потенціалу, резервів даних, знань, самооцінка дослідницької діяльності (В. В. Давидов, Т. А. Матіс, А. К. Маркова, С. Ю. Степанов та ін.) [15, с. 62]

Операційно-діяльнісний компонент моделі реалізує педагогічні умови формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційному середовищі початкової школи. Серед них:

- виявлення педагогічного потенціалу інформаційно-освітнього середовища початкової школи в організації навчально-дослідницької діяльності учнів, спрямований на формування їх дослідницьких умінь;
- формування дослідницьких умінь молодших школярів в умовах інформаційно-освітнього середовища будується як безперервний поетапний процес, детермінований динамікою формування різних типів дослідницької навчально-інформаційної діяльності.

Структурно-змістовна підтримка педагогічних умов формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи в моделі обґрунтована тим, що в центрі

освітнього процесу – особистість учня, яка включається в навчально-дослідницьку діяльність протягом усього початкового навчання.

Критеріально-оцінний компонент відображає можливість оновлення змісту моделі, яке відбувається за результатами зворотного зв'язку, діагностики сформованості дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи.

Реалізація моделі на практиці передбачає реалізацію педагогічних умов формування дослідницьких умінь учнів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи і розробку системи завдань, що містить проектні завдання для різних етапів формування дослідницьких умінь, діагностику і корекцію отриманих результатів.

Між компонентами моделі формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи існують внутрішні (мал. 3.9.) і зовнішні зв'язки:

Теоретико-методологічний компонент: вимоги державного стандарту НУШ початкової загальної освіти, мета дослідження, підходи до організації процесу формування дослідницьких умінь, принципи організації процесу формування дослідницьких умінь, особливості процесу формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи.

Операційно-діяльнісний компонент: етапи формування; типи дослідницької навчально-інформаційної діяльності; методи поетапного формування дослідницьких умінь молодшого школяра; форми і засоби поетапного формування дослідницьких умінь учнів у навчальній і позаурочній діяльності.

Критеріально-оцінний компонент: оцінка готовності до дослідницької діяльності, оцінка ціннісного ставлення до дослідницької діяльності, прогнози оцінка готовності до дослідницької діяльності, критерії та показники сформованості дослідницьких умінь.

Мал. 3.9. Внутрішні зв'язки між компонентами моделі формування дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи

У побудові дидактичної моделі (Мал. 3.10) (Додаток В) враховувалися вимоги до неї, виділені В.С. Ільїним: відображення ступеня цілісності процесу або явища, опис умов і засобів його протікання, побудова процесу.

На підставі теоретичних висновків Н.М. Бориско, моделювання формування дослідницьких умінь включає опис рівнів, виділення закономірної логіки, опис станів процесу в «кризових точках», внутрішніх і зовнішніх умов розвитку.

Дидактична модель поетапного формування дослідницьких умінь учнів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи являє собою природну систему взаємозв'язків між його компонентами, що забезпечує реалізацію педагогічних умов формування вище названих умінь в індивідуально-особистісному розвитку.

Розроблена структурно-змістовна модель стала основою для відбору діагностичних методик, спрямованих на виявлення динаміки формування дослідницьких умінь в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи.

Спроектвана нами модель характеризується: цілісністю, так як всі зазначені компоненти взаємопов'язані між собою, несуть певне смислове навантаження і працюють на кінцевий результат – досягнення більш високого рівня сформованості дослідницьких умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи; наявністю інваріантної (основна мета, підходи, принципи, педагогічні умови) та варіативної (процес формування дослідницьких умінь молодших школярів) складових; прагматичністю, так як модель виступає робочим поданням позначеної мети. Основними властивостями побудованої моделі є врахування

особливостей розвитку дітей початкового шкільного віку та практико-орієнтована спрямованість розробленої моделі.

ВИСНОВКИ

1. Проблема формування дослідницьких умінь молодших школярів в даний час серйозно опрацьовується в педагогічній теорії і практиці початкової освіти (А.В. Леонтович, А. Н. Поддяков, А. І. Савенков та ін.). Дослідницькі вміння складають основу дослідницької діяльності молодших школярів.

2. У роботі під дослідницькими вміннями будемо розуміти систему інтелектуальних і практичних умінь навчальної праці, здатність самостійних спостережень, дослідів, що набуваються в процесі вирішення дослідницьких завдань.

3. Аналіз різних джерел (П. Я. Гальперін, В. І. Грошев, А.Г. Йодко, О.В. Кіреєва, Д. Г. Левітес, А. М. Леонтьєв, І. Я. Лернер, В. М. Литовченко, Г. М. Мухамадіярова, П. М. Скворцов, В. В. Успенський та ін.) показав, що вчені не мають єдиної думки про визначення і структуру дослідницьких умінь, але сходяться в розумінні, що дослідницькі вміння повинні відповідати основним етапам дослідницької діяльності. Будь-яке ж структурування даних умінь носить умовний характер і змінюватися в залежності від поставленої мети і предмета дослідження. Дана позиція значима для проведеного дослідження.

4. В ході використання психолого-педагогічних методів для розвитку дослідницьких умінь молодших школярів важливо враховувати педагогічні умови: облік вікових особливостей, умотивованість, творче середовище, психологічний комфорт, цілеспрямованість і систематичність.

В цілому найважливішим у розвитку дослідницьких умінь молодших школярів є дослідницький метод. Застосування дослідницького методу

припускає постановку проблемного завдання, пропозицію скласти критичний аналіз твору, провести експеримент та ін.

5. Аналіз науково-педагогічної літератури (Е. А. Гілева, Т. Н. Гуленко, Ю. С. Єгоров, Н. В. Матяш, В. С. Рохлов, І. С. Сергєєв, С. Є. Шишов,) показав, що в освіті використовуються різні формулювання, що включають в себе поняття «проект»: «технологія навчання на основі проектної діяльності», «проблемне навчання», «проектна діяльність як метод навчання», «проектне навчання» та ін.

У проведеному дослідженні проектування (проект, проектну діяльність) будемо розглядати в спрощеному вигляді: як процес розробки і створення проекту (прототипу, прообразу, передбачуваного або можливого об'єкта або стану) в рамках навчального предмета.

1. Дослідна робота з розвитку в проектній діяльності у молодших школярів вміння здійснювати логічну операцію класифікації була проведена за заданою логікою, що включають в себе 10 етапів.

В ході дослідної роботи визначення рівня сформованості одного з дослідницьких умінь здійснювалося двічі: спочатку визначався вихідний (початковий, наявний, готовий) рівень сформованості вміння (VII етап роботи); потім – вторинний (з'явився, зрелий, сформувався) рівень сформованості вміння (X етап роботи).

З'єднання воедино двох взаємопов'язаних процесів (процесу організації проектної діяльності молодших школярів і процесу формування їх дослідницьких умінь) забезпечило певну системність в роботі вчителя початкових класів. Представлена система роботи педагога зробила педагогічну діяльність цілеспрямованою, що підтверджено результатами дослідної роботи.

2. Вироблений в ході дослідної роботи алгоритм роботи вчителя початкових класів з розвитку дослідницьких умінь молодших школярів в процесі їх проектної діяльності представлений у наданій далі дидактичній моделі.

Модель складається з трьох компонентів: теоретико-методологічний компонент моделі базується на сукупності основних положень діяльнісного, рівневого, особистісно-орієнтованого, системного підходів, а так само принципів особистісного розвитку, комунікативності, додатковості, рефлексії, обліку характеристичних властивостей інформаційно освітнього середовища початкової школи; операційно-діяльнісний компонент моделі відповідає поетапному характеру формування дослідницьких умінь учнів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи і включає методи поетапного формування дослідницьких умінь молодшого школяра (інформаційно розвиваючі, проблемно-розвиваючі, алгоритмічні; продуктивні, проблемно-пошукові, програмовані; евристичні, дослідницькі методи); форми і засоби поетапного формування дослідницьких умінь учнів у навчальній і позаурочній діяльності; критеріально-оцінний компонент передбачає діагностику сформованості дослідних умінь молодших школярів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи і визначає можливість оновлення змісту моделі за результатами зворотного зв'язку.

Таким чином, мета та завдання нашого дослідження були успішно виконані.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеев, А.Г., Леонтович А. В., Обухов А. С., Фоміна Л. Ф. Концепція розвитку дослідницької діяльності учнів. *Журнал «дослідницька робота школярів»*. №1, 2012. С. 35.
2. Андреев, В. І. Евристичне програмування навчально-дослідницької діяльності. К.: Вища школа, 2011. 240 с.
3. Аркадьєва, А.В. Дослідницька діяльність молодших школярів. *Початкова школа*. 2015 р. №2. С. 24
4. Артемов, А. К. Методологічні основи методики формування математичних умінь школярів. К., 2014. 116 с.
5. Асмолов, А.Г., Бурменська, Г. В., Володарська, І. А. та ін. Як проектувати універсальні навчальні дії в початковій школі: від дії до думки: посібник для вчителя. К.: Просвіта, 2008. 152 с
6. Афанасьєв, В. Г. Суспільство, системність, пізнання і управління. М.: Наука, 2006. 274 с.
7. Бабанський, Ю. К. Підвищення ефективності педагогічних досліджень. К.: Педагогіка, 2012. 192 с.
8. Бичков, А. В. Метод проектів в сучасній школі. К.: Академія, 2010. 340 с.
9. Бондаревська, О.В. Гуманістична парадигма особистісно-орієнтованої освіти. *Педагогіка*, 2007, № 4. с. 11 – 17.
10. Боритко, Н. М., Моложавенко, А. В., Соловцова, І. А. Методологія і методи психолого-педагогічних досліджень. К.: Академія, 2013. 320 с.
11. Виготський, Л. С. Уява і творчість в дитячому віці. М.: Просвітництво, 2016. 124 с.
12. Гальперін, П.Я., Талізін, І. Ф. Формування знань і умінь на основі теорії поетапного засвоєння розумових дій. К.: Академія, 2016. 284 с.

13. Глинський, Б.А. До розвитку методології системного дослідження. *Методологічні проблеми науки*. М.: Наука, 2015. 294 с.
14. Годовікова, Д.Б. Спілкування і пізнавальна активність у дошкільнят. *Питання психології*. №1, 2014. С. 14-18.
15. Давидов, В. В. Теорія розвиваючого навчання. К.: Просвіта, 2006. 544 с.
16. Давидов, В. В. Що таке навчальна діяльність? Початкова школа, 2009, № 7. с. 12 – 18.
17. Давидов, В.В., Ельконін Д. Б., Маркова А. К. Основні питання сучасної психології дітей молодшого шкільного віку. Проблема загальної, вікової та педагогічної психології. К.: Педагогіка, 2008. С. 180-207.
18. Данілін, Є. М. Психологічні основи стимулювання діяльності учнів. Спец. середній образ. 2012, № 3. 14 с.
19. Дмитрієв, А. Є. Теорія і практика формування умінь і навичок в системі початкового навчання. М., 2008. 188 с.
20. Ельконін, Д. Б. Дитяча психологія. Розвиток дитини від народження до семи років. М.: Тривола, 2012. 278 с.
21. Зимня, І.А. Ключові компетенції нова парадигма результату освіти. *Вища освіта сьогодні*. №5, 2013. С. 32-45.
22. Зуєва, С.В. Дослідницькі вміння учнів: сутність і класифікація умінь, критерії та рівні сформованості. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.econf.rae.ru/pdf/2016/09/5760.pdf>.
23. Ільїн, В. С. Формування особистості школяра (цілісний процес). К.: Педагогіка, 2008. 144 с.
24. Йодко, А. Г. Формування в учнів умінь дослідницької діяльності в процесі навчання: *дис. канд. пед. наук*. К., 2013. 183 с.
25. Кучумова, Е.В. Формування дослідницьких умінь в учнів початкових класів у позаурочній діяльності. *Молодий вчений*. №11, 2016. С. 72-74.

26. Леонтович, А. В. Проектування дослідницької діяльності учнів: *дис. канд. псих. наук.* М., 2014. 210 с.
27. Леонтович, А. В. У чому відмінність дослідницької діяльності від інших видів творчої діяльності. *Завуч.* №1, 2011. С. 43-45.
28. Леонтович, А.В. Модель наукової школи і практика організації дослідницької діяльності учнів. *Розвиток дослідницької діяльності учнів: методичний збірник.* М.: Народна освіта, 2011. С. 38-48.
29. Леонтьєв, А. М. Діяльність. Свідомість. Особистість. М.: Просвітництво, 2015. 304 с.
30. Лернер, І. Я. Дидактичні основи методів навчання. М.: Педагогіка, 2013. 186 с.
31. Лісіна, М.І. Розвиток пізнавальної активності дітей в ході спілкування з дорослими і однолітками. *Питання психології.* №4, 2012. С. 18-35.
32. Ляхова, Л. В. Організація науково-дослідної діяльності учнів. *Початкова школа.* №7, 2009. С. 45.
33. Макотрова, Г. В. Формування навчально-дослідницької культури учнів гімназії: *автореф. дис. канд. пед. наук.* Б., 2011. 23 с.
34. Матушанський, Г. У. Освітні маршрути підготовки педагогічних та інженерних кадрів. *Educational Technology & Society.* 2010., №3 (3). С. 557-563.
35. Матюшкін, В.М. Концепція творчої обдарованості. *Питання психології.* №6, 2009. С. 29 -33.
36. Матяш, Н.В. Проектна діяльність молодших школярів: *книга для вчителя початкових класів.* М.: Вентана-Граф, 2007. 112 с.
37. Обухова, А. С. Дослідницька діяльність учнів у сучасному освітньому просторі: *збірник статей.* М.: НДІ шкільних технологій, 2014. 295 с.
38. Пахомова, Н. Ю. Метод навчального проекту в освітньому закладі: *посібник для вчителів і студентів педагогічних вузів.* М.: АРКТИ, 2008. 247 с.

39. Пержинська, Е. В. Як організувати дослідницьку роботу в 1 класі. *Початкова школа*. №5, 2008. С. 55-57.
40. Поддьяков, А. Н. Дослідницька поведінка: специфіка успішності в різних вікових групах. *Дослідницька робота школярів. Науково-методичний та інформаційно-публіцистичний журнал*. №1, 2013. С. 26-29.
41. Поддьяков А. Н. Дослідницька поведінка. Стратегії пізнання, допомога, протидія, конфлікт. М.: Просвітництво, 2010. С. 45.
42. Разганова, Н.А. Дослідницький метод навчання і його застосування в початковій школі. *Аспірантський Вісник*. №6, 2017. С. 116-123.
43. Рєпкін, В. В. Формування навчальної діяльності в молодшому шкільному віці. *Початкова школа*, 2009, № 7. с. 19-24.
44. Румянцева, Н.Ю. Організація навчально-дослідницької діяльності молодших школярів. М.: Просвітництво, 2011. С. 34.
45. Руських, Г.А. Розвиток навчально-дослідницької діяльності учнів. *Додаткова освіта*. №7-8, 2011. С. 25-30.
46. Савенков, А.І. Методика дослідницького навчання молодших школярів. С.: Навчальна література, 2014. 80 С.
47. Селевко, Г. К. Сучасні освітні технології: навчальний посібник. М.: Народна освіта, 2008. 256 с.
48. Селевко, Г. К. Технологія саморозвитку особистості школяра. *Шкільні технології*. №6, 2009. С. 14-18.
49. Семенова, Н. А. Формування дослідницьких умінь молодших школярів. К.: Академія, 2007. 23 с.
50. Семенова, Н.А. Умови розвитку дослідницьких умінь школярів. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Модернізація освіти та підвищення кваліфікації» Том 2.*, 2013. С. 188-191.
51. Сергеев, І. С. Як організувати проектну діяльність учнів. М., 2005. 114 с.
52. Сетров, М. М. Принцип систематизації і його основні поняття. Проблеми методології системного дослідження. М., 2010. 259 с.

53. Сичивіца, О. М. *Методи і форми наукового пізнання*. М., 2002. 130 С.
54. Скаткін, М. Н. *Методологія і методика педагогічних досліджень: в допомогу починаючому вчителю*. К.: Педагогіка, 2006. 150 С.
55. Ушачов, В. П. *Формування дослідницьких умінь в учнів у процесі виробничої практики на основі активного використання знань*. К., 2008. 192 с.
56. Холодна, М. А., Гельфман, Є. Г. *Інтелектуальне виховання особистості*. К.: Педагогіка, 2008, № 1. с. 54 – 60.
57. Штофф, В. А. *Моделювання та філософія*. Л.: Наука, 2016. 188 с.
58. Юдін, Є. Г. *Системний підхід і принцип діяльності*. М., 2008. 64 С.
59. Якиманська, І. С. *Особистісно-орієнтоване навчання в сучасній школі*. М.: Вересень, 2016. 96 с.
60. Якиманська, І. С. *Розвиваюче навчання*. М., 2015. 145 С.
61. Якимов, Н.А. *Проектно - дослідницька діяльність молодших школярів. Дослідницька робота школярів*. №1, 2013. С. 48-51.
62. Ямалтдінова, Д.Г. *Організація самостійної діяльності учнів. Початкова школа*. №2, 2018. С. 43-45.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця 3.2

Первинна матриця

№ учня	Вміння знаходити загальне			Вміння знаходити відмінності			Вміння розрізняти головне і другорядне			Вміння представляти результат класифікації		
	Початковий	Продуктивний	Креативний	Початковий	Продуктивний	Креативний	Початковий	Продуктивний	Креативний	Початковий	Продуктивний	Креативний
Учень 1.	+			+				+		+		
Учень 2.		+			+			+			+	
Учень 3.		+			+			+			+	
Учень 4.		+			+		+				+	
Учень 5.		+			+		+			+		
Учень 6.			+			+			+			+
Учень 7.	+			+			+			+		
Учень 8.		+		+				+			+	
Учень 9.		+			+			+			+	
Учень 10.		+			+		+				+	
Учень 11.	+			+				+		+		
Учень 12.			+			+			+			+
Учень 13.		+			+			+			+	
Учень 14.		+			+		+			+		
Учень 15.		+			+			+			+	
Учень 16.	+			+				+			+	
Учень 17.			+		+			+			+	
Учень 18.			+		+				+			+
Учень 19.	+			+			+			+		
Учень 20.		+			+			+			+	
Учень 21.		+				+			+			+
Учень 22.		+			+			+			+	
Учень 23.	+				+			+			+	
Учень 24.		+		+					+			+
Учень 25.		+			+		+				+	
Учень 26.		+			+			+			+	
Учень 27.			+			+			+			+
Учень 28.	+			+			+			+		
Учень 29.		+			+			+			+	
Учень 30.		+			+			+			+	

Додаток Б

Таблиця 3.4

Вторинна матриця

№ учня	Вміння знаходити загальне			Вміння знаходити відмінності			Вміння розрізняти головне і другорядне			Вміння представляти результат класифікації		
	Початковий	Продуктивний	Креативний	Початковий	Продуктивний	Креативний	Початковий	Продуктивний	Креативний	Початковий	Продуктивний	Креативний
Учень 1.		+			+				+		+	
Учень 2.		+				+		+				+
Учень 3.			+			+		+				+
Учень 4.		+			+			+				+
Учень 5.			+			+		+			+	
Учень 6.			+			+			+			+
Учень 7.		+				+	+				+	
Учень 8.		+			+			+				+
Учень 9.			+			+			+		+	
Учень 10.			+			+		+				+
Учень 11.		+				+		+			+	
Учень 12.			+			+			+			+
Учень 13.		+			+			+			+	
Учень 14.			+			+		+			+	
Учень 15.		+			+				+			+
Учень 16.		+			+			+			+	
Учень 17.			+			+			+		+	
Учень 18.			+			+			+			+
Учень 19.		+			+		+					+
Учень 20.		+			+			+				+
Учень 21.			+			+			+			+
Учень 22.		+			+			+			+	
Учень 23.			+		+			+			+	
Учень 24.			+		+				+			+
Учень 25.		+			+		+				+	
Учень 26.		+				+		+			+	
Учень 27.			+			+			+			+
Учень 28.	+			+				+		+		
Учень 29.			+			+			+		+	
Учень 30.		+			+			+				+

Модель поетапного формування дослідницьких умінь учнів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи

Мета: формування значущих дослідницьких умінь учнів початкової школи (висувати гіпотези, бачити проблему, задавати питання, класифікувати за різними ознаками, структурувати матеріал, висловлювати судження, доводити вірність своїх ідей, вміння представляти результати своєї роботи)

Принципи організації процесу формування дослідницьких умінь учнів: особистісного розвитку, комунікативності, додатковості, рефлексії, облік характеристичних властивостей інформаційно-освітнього середовища початкової школи.

Підходи до формування: діяльнісний, рівневий, особисто-орієнтований, системний, теорія розвиваючого навчання.

Педагогічний потенціал інформаційно-освітнього середовища початкової школи.

Процес формування дослідницьких умінь учнів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи		
<i>Етапи формування дослідницьких умінь</i>		
Етап адаптації	Етап освоєння	Етап самореалізації
I (1 клас)	II (2-3 клас)	III (4 клас)
<i>Типи навчальних дослідницьких умінь учнів</i>		
інструктивно-пошукова навчально-інформаційна діяльність	частково-пошукова навчально-інформаційна діяльність	дослідницька навчально-інформаційна діяльність
Плановані результати: вміння ставити питання, класифікувати, спостерігати, проводити експерименти.	Плановані результати: вміння висловлювати власну думку, визначати власну позицію, вміння бачити проблеми, висувати гіпотези, давати визначення поняттям.	Плановані результати: вміння структурувати матеріал, пояснювати, доводити і захищати свої ідеї, готувати Тексти власних доповідей, презентації, портфоліо
<i>Методи поетапного формування дослідницьких умінь</i>		
Інформаційно-розвиваючий, проблемно-розвиваючий, алгоритмічний.	Продуктивний, евристичний, програмування.	Дослідницькі методи.
<i>Форми і засоби навчальної діяльності</i>		
Рішення стартових проектних задач на уроках...	Рішення системи приватних проектних задач на уроках..	Рішення підсумкових міжпредметних проектних задач на уроках..

Діагностика сформування дослідницьких умінь учнів в інформаційно-освітньому середовищі початкової школи