МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

О.С. Бартків, С.В. Буднік

ВИХОВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ СУБ'ЄКТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У ГУРТКОВІЙ РОБОТІ

(НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК)

Луцьк–2023

УДК 373.5.091.322-053.6 (043.5)

Б 90

Рекомендовано до друку науково-методичною радою
Волинського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № 2 від 26 жовтня 2023 р.)

Рецензенти:

Стасюк Л. П. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри спеціальної освіти та інклюзивної освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки;

Пшибельський В.В. – заступник директора з навчально-методичної роботи КП «Волинський обласний еколого-натуралістичний центр» Волинської обласної ради

О.С. Бартків, С. В.Буднік

Б **90** Виховання дослідницької суб'єктності здобувачів освіти у гуртковій роботі: навчально-методичний посібник Луцьк : Вежа-Друк, 2023.188 с.

У навчально-методичному посібнику роглянуто теоретичні та практичні аспекти виховання дослідницької субєктності підлітків у гуртковій роботі. Навчально-методичний посібник містить завдання для самоконтролю, тематику виховних справ на дослідницьку тематику.

Видання можна використовувати під час проведення різних форм організації навчальної та виховної роботи в закладах освіти та на гуртках юних акваріумістів, а також при вивченні таких освітніх компонентів, як: «Педагогіка», «Основи природознавства», «Екокультура особистості», «Методика навчання освітньої галузі знань "Природознавство"», «Позакласна та позашкільна освітньо-виховна педагогічна практика».

Для студентів педагогічних спеціальностей і педагогів та вихователів закладів освіти.

УДК 37.5.091.322-053.6 (043.5)

© О.С.Бартків, Буднік С. В., 2023
УДК 373.5.091.322-053.6 (043.5) © Мажула Ю. П. (обкладинка), 2023

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА 4

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИХОВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ СУБ'ЄКТНОСТІ ПІДЛІТКІВ У ГУРТКОВІЙ РОБОТІ

1.1 Виховання дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі як педагогічна проблема 7

1.2. Змістовно-структурна характеристика процесу виховання у підлітків дослідницької суб'єктності в гуртковій роботі..... 20

РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА СТАНУ ВИХОВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ СУБ'ЄКТНОСТІ ПІДЛІТКІВ У ГУРТКОВІЙ РОБОТІ

2.1. Аналіз змісту навчально-виховних програм діяльності гуртків ..... .48

2.2. Актуальний стан вихованості дослідницької суб'єктності підлітків гуртковій роботі …… 64

РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИХОВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ СУБ'ЄКТНОСТІ ПІДЛІТКІВ У ГУРТКОВІЙ РОБОТІ

3.1. Модель виховання дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі …… 93

3.2. Обґрунтування та реалізація педагогічних умов виховання дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі 106

ПІСЛЯМОВА 140

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 143

ДОДАТКИ

ПЕРЕДМОВА

Новітнє суспільство висуває до змісту освіти нові вимоги, однією з яких є формування особистостей, здатних ухвалювати неординарні рішення й ефективно налагоджувати взаємини у швидкоплинній реальності. Активність, самостійність, творчість, креативність, інноваційність, дослідництво, здатність адаптуватися до стрімких змін – ці риси особистості дуже важливі на сучасному етапі розвитку України, а їх формування потребує реалізації нових підходів до освітнього процесу. Сьогодення ставить перед особистістю вимоги не лише володіти знаннями, важливо уміти користуватися ними, здобувати їх і різних видах діяльності, серед яких важливу роль сьогодення відводить дослідницькій діяльності. Саме дослідницька діяльність сприяє вияву власної позиції учні на шляху пошуку нового й неординарного, тобто вияву його дослідницької суб'єктності. Такі якості, як самостійність, упевненість у собі, наполегливість, творчість, прагнення до самовдосконалення є необхідними для успішного життєздійснення молодого покоління. Для формування дослідницької суб'єктності найбільш сприятливим періодом є підлітковий вік, у якому закладаються основи формування особистості, розвиваються уявлення, почуття, формуються звички й навички, які спрямовуватимуть її подальше вдосконалення.

Вимоги щодо виховання підлітків як суб'єктів життєдіяльності задекларовані у Законах України «Про освіту», «Про позашкільну освіту», «Про охорону дитинства», Концепції нової української школи (2017), Указу Президента України «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року». У 2017 р. згідно з розпорядженням Президента України від 29.05.2017 р. №114/2017-рп проведено наукове дослідження «Розроблення сучасної концепції позашкільної освіти в умовах децентралізації» (науковий керівник – проф. О. В. Биковська, доктор педагогічних наук, завідувач кафедри позашкільної освіти Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова). Результатом дослідження стала Концепція позашкільної освіти, яка окреслила основи положення щодо системи позашкільної освіти, діяльності

закладів позашкільної освіти та стратегічних векторів розвитку позашкілля в умовах реалізації нового Закону України «Про освіту».

Концепція «Нова українська школа», закладаючи новий зміст і підходи до початкової, базової та профільної середньої освіти, передбачає тісну співпрацю з позашкільною освітою у процесі виявлення індивідуальних нахилів та здібностей кожної дитини для цілеспрямованого її розвитку і профорієнтації [13, с. 33].

Отже, акценнт у вказаних документах зроблено на необхідності формування активної, самостійної та відповідальної особистості, здатної розкривати, вільно розвивати та реалізувати свій особистісний потенціал під час дослідницької діяльності, яка спрямована на пошук, вивчення й пояснення фактів і явищ дійсності з метою набуття суб'єктивно нових знань про них.

Проблемі виховання підлітків присвячено низку педагогічних (Ш. Амонашвілі, Н. Виноградова, Л. Канішевська, О. Коберник та ін.) та психологічних (І. Дубровіна, В. Мерлін, В. Петровський та ін.) досліджень, у яких підкреслюється важливість виховання особистісних якостей особистості через включення її в різні види життєдіяльності.

Особливості дослідницької діяльності учнів розкриваються у наукових доробках О. Анісімової, І. Кравцової, Л. Набоки, Н. Недодатко, В. Романчикова, П. Середенко, В. Сіденко, Н. Тягло, Г. Цехмістрової та ін. Поширення гурткової роботи в освітніх закладах та відчутна результативність групової виховної роботи зумовили дослідження цього явища такими науковцями, як В. Бондаренко, О. Гончар, Г. Пустовіт, С. Совгіра, А. Щербо та ін.

Теоретико-методичні основи суб'єктності особистості у контексті її виховання розкрито О. Бартків, І. Бехом, Є. Дурманенко, О. Коберником, Ю. Косенко, С. Кузіковою, О. Лукасевичем, О. Мешко, Г. Мешко, О. Миргородською, Л. Потапюк, Р. Прімою та ін.

Незважаючи на спроби розв'язати проблему усвідомлення особистістю себе як суб'єкта дослідницької діяльності у гуртковій роботі, вона залишається недостатньо вивченою не лише в теоретичному, а й у практичному аспекті.

Отже, актуальність, теоретична й практична значущість проблеми виховання дослідницької суб’єкттності підлітків в гуртковій роботі та відсутність цілісної системи роботи з цієї проблеми, зумовили необхідність дослідження.

У навчальном-методичному посібнику зроблено спробу обґрунтувати особливості виховання підлітків як суб’єктів дослідницької діяльності в гуртковій роботі, визначити зміст, методи та форми організації позакласного та позашкільного виховного процесу, які забезпечують ефективність виховання дослідницької суб’єктності здобувачів освіти в гуртковій роботі.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИХОВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ СУБ'ЄКТНОСТІ ПІДЛІТКІВ У ГУРТКОВІЙ РОБОТІ

1.1. Виховання дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі як педагогічна проблема

На сьогодні особливої актуальності набуває визначення уявлень про суб'єкта пізнавальної діяльності та умов, за яких він формується. У контексті розв'язання цих завдань закономірне посилення уваги психологів і педагогів до дослідження суб'єктної реальності людини, її «Я», самості в пізнавальній діяльності, оскільки таке психічне явище можна аналізувати у формах свідомості й самосвідомості, душевності та духовності, ціннісних орієнтаціях і «Я»-концепції особистості та може проявлятися в особистості, індивідуальності, тобто в суб'єктності.

Значний інтерес до проблем суб'єктності виявили О. Мешко й Г. Мешко, які у своїх працях акцентують увагу на вихованні суб'єктності особистості майбутніх учителів. Так, у науковій розвідці «Суб'єктність майбутнього вчителя як важлива складова його професійної позиції» суб'єктність педагога вони визначають як особливу форму прояву та організації його активного ставлення до себе як суб'єкта відносин з оточенням; до учнів як унікальних суб'єктів; до професійної діяльності як креативної й інноваційної, у якій відбувається його саморозвиток; реалізації та підтримки себе як автора власного буття в просторі педагогічної роботи й у світі. Дослідники відзначають специфічну особливість суб'єктності майбутнього вчителя, яка полягає в ставленні до себе як суб'єкта діяльності та – як індивідуумів. У сукупності ці ставлення інтегруються у властивість особистості педагога, що виражає ступінь його захопленості професією [56, с.69]. На нашу думку, Г. Мешко й О. Мешко поверхово визначають специфічні риси суб'єктності вчителя, а тому цей аспект проблеми потребує детальнішого аналізу.

Розуміння суб'єктності як основи індивіда розкриває С. Кузікова в праці «Психологічні основи становлення суб'єкта саморозвитку в юнацькому віці» [50]. Вона визначає суб'єктність людини як творця власного життєвого шляху, який ініціює види людської активності й сприяє її результативності. Продовжуючи далі, науковець констатує, що суб'єктні якості можуть розвиватися в кожній людині та є основою її формування як суб'єкта саморозвитку [50]. Проте С. Кузікова у своїй праці недостатньо уваги приділяє розкриттю особливостей формування в юнацтва саме суб'єктних характеристик, які сприяють їхньому саморозвитку.

Суб'єктність може існувати в усвідомленому й неусвідомленому вигляді. Для її виявлення потрібно задіяти рефлексію. Очевидними є взаємозалежність системи цінностей особистості, їх ієрархія, ціннісне ставлення до себе, інших людей, життя, світу та почуття відповідальності, яке визначається мотивами, потребами, цілями [73]. Однак не визначено, які саме цінності людини характеризують її суб'єктність.

Умови розвитку підлітка як суб'єкта пізнавальної діяльності висвітлює в дисертаційному дослідженні «Психологічні умови розвитку підлітка як суб'єкта пізнавальної діяльності (на матеріалі курсу «Світова література»)» Н. Терновик. Вона визначає й обґрунтовує такі принципи формування підлітка як суб'єкта пізнавальної діяльності на уроках світової літератури, як гуманні відносини між учителями та школярами; співробітництво; індивідуальний підхід, що передбачає врахування індивідуальних особливостей, інтересів, здібностей учнів; діалогічність мислення й діяльності; проблемність; свідоме виконання активних дій; ініціативність й відповідальність; толерантність. З'ясовано фактори, які найбільше впливають на активізацію мислительної діяльності особистості та розвиток підлітка як суб'єкта пізнавальної діяльності: когнітивний дисонанс, що проявляється як особливий емоційний стан людини, що виникає її зіткненні з проблемою, розв'язати котру за допомогою вже наявного засобу – стереотипу – неможливо; перетворювальна чи неперетворювальна стратегія впливу на висловлювання інших учасників обговорення залежно від

субординативного, координативного й егоцентричного їх типів. Науковець також визначає педагогічні впливи вчителя на підлітків, які сприяють розвитку школярів як суб'єктів пізнавальної діяльності: заохочення суб'єкт-суб'єктної взаємодії партнерів по спілкуванню; постановка творчих завдань і моделювання проблемних ситуацій; створення рефлексивного літературного середовища; стимулювання пізнавальної активності в процесі організації навчальних дискусій, – і пропонує концептуальну модель формування суб'єктних якостей в учнів на уроках світової літератури в умовах гуманізації середньої освіти [105]. Н. Терновик указує на проблемність навчання учнів як одну з умов активізації їхньої мислительної діяльності, не акцентуючи увагу на тому, що в процесі кола проблемних завдань у підлітків формуються навички самостійного пошуку, дослідництва, а також виховуються суб'єктні якості.

Особливості виховання суб'єктності педагога проаналізовано в дисертаційному дослідженні Ю. Журат «Педагогічні умови формування професійної суб'єктності у майбутніх вчителів початкових класів». Професійну суб'єктність майбутнього вчителя початкових класів Ю. Журат визначає як інтегральну професійно важливу якість і конкретизує її основні прояви (усвідомлення сутності, вимог та специфіки педагогічної діяльності й сприйняття; професійна «Я»-концепція в педагогічній діяльності; суб'єктна позиція на всіх етапах набуття педагогічної освіти та професіоналізації; визнання професії вчителя початкових класів як основного способу самоактуалізації). Цілі, функції й зміст педагогічної діяльності вчителя дослідниця трактує, ураховуючи такі її основні особливості, як спрямування активності учня на формування його навчальної суб'єктності через набуття ним пізнавальної автономності [29].

Запропоновано методику формування професійної суб'єктності майбутніх учителів початкових класів в процесі опанування психолого-педагогічних дисциплін, сутність якої – у цілеспрямованому формуванні суб'єктів власної психічної активності, навчальної, квазіпедагогічної та педагогічної діяльності в початкових класах [29, с. 6–7]. Суб'єктність, як констатує

Ю. Журат, є «… вродженою субстанціальною властивістю здійснювати взаємозумовлені зміни у світі, в інших людях, у самому собі» [29, с. 6]. В основу суб'єктності особистості науковець ставить притаманну їй потребу у надактивній (не зумовленій зовнішніми чинниками) активності. Ю. Журат охарактеризовано такі риси суб'єктності вчителя початкової школи, як активність, продуктивність, цілісність, інтегральність і системність суб'єктних властивостей, якостей та проявів, усвідомлення й сприйняття не лише своєї соціальної та професійної суб'єктності, й, насамперед, суб'єктності молодшого школяра. Проте не вказано, як сформована професійна суб'єктність педагога сприятиме формуванню суб'єктності учнів.

Відкриття власного «Я» на різних рівнях (соціальному, особистісному, екзистенціальному) – це, насамперед, пошук свого місця в системі людських відносин, ідентичність відчуття себе автором (архітектором), творцем власної біографії» [13], тобто якості, що характеризують підлітковий вік. Наголошено, що підліток стає справжнім суб'єктом власного життя, він не тільки пізнає власне «Я», рефлексує його, освоює, свідомо змінює, але й намагається зберегти незмінною власну Я-самість [13].

У контексті розгляду питання виховання суб'єктності підлітків цінні праці, у яких розкрито вікові та індивідуальні особливості підлітків (І. Бех, Ю. Приходько, Л. Сапожнікова й ін.). Потрібно наголосити, що в підлітковий період відбувається фізіологічна перебудова організму дітей, а в емоційному плані вони ще досить невизначені, неусталені. І. Бех зазначає: домінуючі й специфічні новоутворення в особистості підлітка – це уявлення про себе як про людину. Оскільки він прагне бути дорослим, то таке почуття відображає його нову життєву позицію в ставленні до себе, людей, світу, праці, визначає його поведінку, прагнення, переживання [8].

Отже, можемо зробити висновок, що на формування «Я-концепції», самоусвідомлення й особистість загалом впливає той соціальний досвід, яким володіє індивід, досвід взаємин з іншими людьми, їхня думка про нього.

Особливу роль у розвитку суб'єктності підлітка відведено його ініціативності, прагненню виявляти новизну, активно досліджувати складність мінливого світу, а також створювати нові оригінальні стратегії роботи. І. Бех констатує, що значний потенціал для розвитку таких якостей закладено в дослідницькій діяльності, яка основним своїм завданням визначає формування позиції особистості, схильності до рефлексії та самоаналізу, уміння застосовувати суб'єктивний досвід в інтерпретації й оцінці фактів, явищ, подій навколишнього середовища. Щоб успішно виконати поставлене завдання, потрібно, на думку автора, ураховувати особливості підліткового віку та характерні для нього види посильної й захоплюючої діяльності. Адже недостатня сформованість інтелектуально-логічної сфери школярів цього віку потребує поступового, поелементного розвитку дослідницьких здібностей, а чуттєвість та емоційне сприйняття визначають вимоги до психологічного клімату, емоційної атмосфери, у якій відбуватиметься розвиток [8].

Аналіз поглядів учених з питань формування суб'єктності підлітка в гуртковій роботі засвідчив звернення науковців до розв'язання теоретико-практичних аспектів проблеми організації учнівських досліджень. Так, Б. Скоморовський зазначає, що пізнавальна активність за своїм характером уже є пошуковою, оскільки спрямована на зміну неприйнятної, слабоструктурованої, суб'єктивно не визначеної ситуації й завжди передбачає певне її перетворення та зміну власної позиції. Пошукова пізнавальна активність, на думку науковця, – сутнісна особистісна характеристика, котра проявляється в здатності учня до перетворювальної (творчої) діяльності, спрямованої на пізнання як предметного й соціального світу, так і самого себе, і є необхідним атрибутом суб'єкта. Вона формується в тісному взаємозв'язку з інтелектуально-вольовими та комунікативними якостями на основі специфічної мотиваційної орієнтації особистості [89].

Така вікова особливість, на нашу думку, пов'язана з поступовим ускладненням свідомості учня, формуванням рефлексивних умінь, розширенням індивідуального досвіду, якісною перебудовою його мотиваційної й

інтелектуальної сфер, що визначають внутрішню логіку навчального процесу та потребують належної педагогічної організації. Можемо також відзначити, що дослідницька діяльність позитивно впливає на готовність підлітків і старшокласників до вибору майбутньої професії, становлення їхньої особистісної зрілості й особистісного самовизначення, розвиток пізнавального інтересу, творчих здібностей, активності, самореалізації та самовизначення школярів тощо.

Проблему формування дослідницьких умінь аналізує Г. Ягенська, яка в дисертаційній роботі «Формування дослідницьких умінь учнів в процесі вивчення біології в основній школі» констатує, що це відбувається в процесі виконання ними відповідних навчальних завдань, зазначає, що їх система – ефективний засіб формування вмінь школярів, належного рівня навчальних досягнень і розвитку їхньої самостійності, здатності до творчої, рефлексивної діяльності [114]. На основі аналізу поглядів Г. Ягенської, можемо зробити висновок праці, що ширше розкрите питання формування науково-дослідницьких компетентностей учнів, роботи з обдарованими дітьми в процесі вивчення біології, а на формування таких необхідних якостей школяра, як самостійність, активність, неординарність у розв’язанні навчальних завдань із біології не звернено увагу, як і обмаль її приділено розкриттю завдань, які б формували вказані риси [114].

У дисертації «Формування дослідницьких умінь майбутніх учителів географії у процесі професійної підготовки» О. Миргородська підкреслює, що ефективно формування дослідницьких навичок може відбуватися за умови комплексного підходу до навчально-виховного процесу, створення та реалізації певної технології чи методики цілеспрямованого формування відповідних умінь учнів [59]. Науковцем розроблено технологію формування дослідницьких умінь, яка включає такі структурні компоненти, як цільовий, пізнавальний, операційно-процесуальний і контрольно-результативний, кожен із яких виконує своє дидактичне завдання. О. Миргородською також обґрунтовано дидактичні умови ефективного формування дослідницьких умінь студентів географічних спеціальностей у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін [59].

Проблему організації дослідницької діяльності школярів розкрито в дисертаційній роботі О. Міхно «Організація дослідницької діяльності старшокласників у процесі вивчення української літератури». Науковець розкриває сутність дослідницької роботи (особливий її вид, що є результатом функціонування механізму пошукової активності й будується на основі дослідницької поведінки) та її структурні компоненти (суб'єкти дослідницької діяльності, їхні потреби й мотиви, мета, об'єкти дослідницької роботи, використовувані засоби, процес дослідницької діяльності та його результати).

О. Міхно доводить, що поняття «дослідницька діяльність» нерозривно пов'язане з такими фундаментальними поняттями, як учіння, інтелект, творчість. За своїми витоками творчість як властивість індивіда – це результат природної й соціальної активності, зовнішнім виявом якої є доцільна робота, яка органічно охоплює свідомість і спілкування, що проявляються у формі пізнавальної та комунікативної діяльності [61, с. 8]. У процесі наукового пошуку О. Міхно дослідницьку роботу старшокласника розглядає як перетворювальну діяльність мислення, що відповідає його пізнавальним мотивам й особистісним потребам, спрямована на виявлення сутності досліджуваних явищ, процесів, вирізняється персоніфікованістю, творчістю, комунікабельністю [61, с. 10].

Підготовку вчителів у системів післядипломної освти до організації науково-дослідницької діяльності учнів розглядає Н.Тягло. Учена на основі сутності наукової та дослідницької діяльності людини, науково-дослідницьку діяльність учнів визначає цілеспрямованою, усвідомленою, поліфункціональною, творчою активністю учнів, що спрямована на отримання наукового результату та здійснюється ними відповідно етапам наукового пошуку.

Основними характерними властивостями науково-дослідницької діяльності учнів є:

1) забезпечує соціалізацію школярів за науково-дослідницьким типом;

2) відповідає критеріям наукового знання та спрямована на дослідження складних, поліфункціональних, нестійких систем;

3) має творчий характер, здійснюється в умовах невизначеності, новизни;

4) забезпечується комплексом базових дослідницьких умінь відповідно етапам наукового пошуку, предметної та мисленнєвої діяльності за трьома фазами – проєктувальної, технологічної та рефлексивної;

5) відбувається за рівнями освоєння;

6) має формальний результат та особистісний, неформальний результат – якісні зміни психологічної сфери, суб'єктних якостей школяра;

7) може реалізовуватись за різними організаційними формами як у закладах позашкільної, так і у закладах загальної середньої освіти;

8) її ефективність залежить від комплексу суб'єктних та організаційних чинників, серед яких одним з найзначущих є підготовленість учителя до її організації [109, с. 2].

Здійснений нами аналіз дослідження дає підставу для висновку, що в особистості в процесі дослідницької роботи формуються такі якості, як індивідуальність, своєрідність, творчість, уміння презентувати результати своєї пошукової діяльності. Проте зазначаємо, що науковець не розкриває сам процес формування вказаних якостей.

Значний інтерес у контексті нашої проблеми викликає аналіз дослідження Н. Недодатко «Формування навчально-дослідницьких умінь старшокласників» [65]. Учена розкриває та аналізує авторську систему дослідних завдань та технологію її використання в навчальному процесі загальноосвітньої школи. Під навчально-дослідницькою діяльністю школярів Н. Недодатко розуміє таку організацію пізнавальної активносту учнів, яка має творчу спрямованість змісту розумових операцій, педагогічне управління процесом формування таких умінь, що відбувається більш успішно, коли учні вчаться самостійно передбачати результати, формулювати цілі й гіпотези, шукати самостійні способи досягнення поставленої мети та обґрунтовувати правильність рішення [65, с. 9]. Тим самим в підлітків виховуються самостійність й індивідуальний стиль дослідництва.

Вдалими для розвитку суб'єктності особистості, на нашу думку, є розроблені Н. Недодатко програма семінару-практикуму «Учитель – організатор навчально-дослідницької діяльності школярів», програма факультативу, наукового товариства учнів і лабораторного практикуму, які, передусім, спрямовані на формування навчально-дослідницьких умінь учнів, а також визначення їхньої індивідуальної позиції в цій роботі [65, с. 6, 9]. Отже, як свідчить аналіз дисертаційної праці, Н. Недодатко аналізує можливості не лише навчального процесу в розвитку дослідницької позиції особистості, а й факультативів, діяльності наукових товариств учнів, які і є формами позакласної роботи.

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що науковці здебільшого акцентують увагу на визначенні якостей суб'єктності в юнацькому віці, тоді як особливості формування суб'єктності саме підлітка та специфіки її виховання досліджують неповно. Учені (О. Миргородська, О. Міхно, Г. Ягенська й ін.) розкривають організацію дослідницької роботи; зміст формування відповідних умінь, проте недостатньо акцентовано на тому, як вона впливає на розвиток самостійності підлітків, їхньої суб'єктності.

Важливим у контексті нашого дослідження є розкриття особливостей гурткової діяльності як однієї з форм позакласної роботи з формування суб'єктності підлітків. Значний внесок у розвиток теорії й практики виховання учнівської молоді в позакласній і позашкільній діяльності зробив видатний український педагог В. Сухомлинський. У його праці «Проблеми виховання всебічно розвиненої особистості» [98], простежено процес соціалізації особистості не лише в навчальній, а й у позакласній роботі. Науковець провідним визначає трактування особистості, яка формується, як самоцінності. Установлено, що головна мета виховання – це вільний розвиток дитини як активної особистості, розкриття її індивідуальності, спроможної протистояти нівелюючій тенденції офіційної педагогіки. В. Сухомлинський неабияку роль відводив творчій діяльності вихованців у позакласній роботі, відзначав потребу в урахуванні вікових особливостей школярів для правильної організації дитячої творчості. Науковець також підкреслював, що «у кожного учня є задатки

якихось здібностей. Ці задатки, як порох, і щоб їх запалити, потрібна іскра» [98, с. 28–29].

Сьогодні в педагогічній науці посилилася увага до розкриття проблем гурткової роботи. Найбільш вагомий внесок у поповнення теоретичної бази позашкільної та позакласної виховної діяльності зробили своїми науковими працями В. Вербицький, В. Кремінь, О. Плахотнік, О. Семенов, В. Сухомлинський, О. Сухомлинська, Т. Сущенко та ін. Учені й практики зосереджують увагу на особливостях гуртка, виконанні його діяльності, методиці проведення занять.

Особливості, проблема питання організації позакласної пошукової роботи дітей займали важливе місце в педагогічній діяльності С. Шацького. Він у праці «Організація навчально-виховної практики у школі-колонії "Бадьоре життя" наголошував на тому, що школа не може повністю сприяти розвитку інтересів, нахилів, здібностей дітей, тому потрібне створення нових форм роботи з дітьми, спрямованих на задоволення їхніх запитів, організацію вільних занять учнів, що підтримують їхню ініціативу й самостійність [111]. Отже, можемо зробити висновок, що С. Шацький прагнув протистояти невпорядкованому впливові вулиці організацією цікавих справ у майстернях, гуртках, секціях, створенням для кожної дитини умов для розвитку її творчих здібностей.

Питання організації гурткової роботи в позашкільних навчальних закладах розкрито в монографії Г. Пустовіта «Теоретико-методичні основи екологічної освіти і виховання учнів 1–9 класів у позашкільних навчальних закладах». Науковець визначає, експериментально перевіряє й доводить ефективність організаційно-педагогічної структури гуртка, відділу та його самоврядування в позашкільному навчальному закладі. За результатами дослідження вченим розроблено навчальні програми, навчально-методичні посібники й інструктивно-методичні матеріали щодо вдосконалення екологічної освіти та виховання учнів у позашкільних навчальних закладах [81].

На важливості проблеми екологічного виховання учнів у гуртковій роботі наголошено в наукових доробках С. Совгіри. У праці «Екологічний напрям діяльності гуртка «Квітникарі-аранжувальники» науковець указує на необхідність

постійного складу учасників гуртка, оскільки це сприятиме наступності та поглибленню знань, умінь і навичок школярів. Серед методів гурткової роботи С. Совгіра пріоритеним уважає метод проектів, оскільки «…довготривалі проекти мають великий виховний вплив, формують справжніх дослідників, розвивають наполегливість, терпимість, віру у свої сили за результати роботи. Діти, які займаються такими проектами, в більшості обирають біологічний та екологічний напрямки в подальшому навчанні» [92, с. 2].

Значну увагу розкриттю особливостей гуртка, що визначають його пріоритетне значення в системі інших форм позакласної виховної роботи, приділено Н. Сушик у методичних рекомендаціях «Організація гурткової роботи в загальноосвітній школі» [98]. Науковиця вказує на такі ознаки гуртка, як форми позакласної / позашкільної роботи:

– діяльнісна основа гуртка;

– добровільність участі в гуртку;

– малочисельність членів гуртка, яка дає змогу керівникові краще пізнати не лише індивідуальні здібності дітей, а також їхні моральні якості, характерні психологічні особливості;

– зміст роботи гуртка не є чітко регламентованим, а має рекомендаційний характер, тому залежить від професійної компетентності та творчості керівника [98].

На основі аналізу поглядів Г. Пустовіта, С. Совгіри, Н. Сушик і власного досвіду, нами відзначено цінність гуртків як форми позакласної роботи, яка полягає в тому, що в ході занять, які не так чітко структурно та методично регламентовані, як уроки, школярі не лише здобувають уміння й навички, а й відпочивають. За необхідності вони вільно пересуваються в приміщенні, спілкуються з керівником і гуртківцями, беруть участь у різноманітних іграх, співають, танцюють, веселяться.

Отже, на основі характеристики особливостей гуртка, можна відзначити, що це одна з незамінних форм виховного процесу, яка спрямована на самореалізацію підлітків та емоційне насичення їхнього повсякденного життя.

Цікавий досвід розкриття особливостей позакласної роботи гуртків знаходимо в праці І. Мороз і Н. Грицай («Позакласна робота з біології» [25]). Науковці висвітлюють основні питання методики позакласної діяльності гуртків еколого-натуралістичного спрямування. Вони вважають: гурток – найпоширеніше добровільне об'єднання учнів, мета яких поглибити знання з біології. Він охоплює в школах учнів 5–11 класів. І. Мороз та Н. Грицай зазначають, що в загальноосвітніх навчальних закладах зазвичай бувають окремі гуртки для учнів середніх і старших класів. Іноді в навчальному закладі працює один спільний гурток для школярів тих класів, на якому вивчається певний предмет [25].

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчив, що тривала практика гурткової роботи вплинула на створення різних видів гуртків, які на сьогодні класифікують за декількома критеріями: 1) напрямом діяльності; 2) тривалістю та стабільністю проведення; 3) віком дітей; 4) змістом роботи.

Найбільші за обсягом – це гуртки за напрямом, а саме: еколого-натуралістичні, прикладного мистецтва, туристсько-краєзнавчі, художньої творчості, спортивні та оздоровчі, науково-технічні, предметні, психолого-етичні, розважально-ігрові й організаторські. У дослідженні особливу увагу нами приділено гурткам еколого-натуралістичного спрямування.

Згідно із Законом України «Про позашкільну освіту» за тривалістю та стабільністю гуртки поділяють на короткотривалі, періодичні або сезонні, довготривалі [35]. Гуртки еколого-натуралістичного спрямування, а саме «Юні акваріумісти», віднесено до довготривалих, оскільки підлітки доглядають за акваріумними мешканцями протягом усього навчання в школі.

За віком гуртківців розрізняють одновікові, різновікові гуртки, а за змістом діяльності – однопредметні (однопрофільні), вузькотематичні (вузькопрофільні), інтегровані [35].

Відповідно до дослідження розглядаємо гуртки еколого-натуралістичного спрямування (за класифікацією різновікові гуртки за віком їхніх членів і однопрофільні – за змістом).

Отже, глибока обізнаність із класифікаціями гуртків дасть можливість керівникові визначитися щодо спрямування такої роботи, її тривалості та складу учасників.

У сучасній школі функціонують різноманітні гуртки еколого-натуралістичного спрямування, зміст діяльності яких зрозумілий із їхньої назви (гурток юних ботаніків, зоологів, акваріумістів, фізіологів, екологів, рослинників, садівників, мікробіологів, агрохіміків, пасічників, генетиків, селекціонерів, фенологів та ін.).

Як свідчить власний досвід роботи, інколи назва гуртка визначає й характер діяльності учнів: гурток юних дослідників, голубий (зелений) патруль тощо. Найчастіше такі гуртки працюють у 1–5 класах – загальний юннатівський гурток, у 6-му – гурток юних ботаніків, у 7-му – юних зоологів, у 8–9-х – юних фізіологів; у 10–11 х – гурток юних біологів або спеціалізовані гуртки із загальної біології. На наше переконання, такий розподіл диктується рівнем знань школярів і різницею у віці. Диференціація гуртків дає змогу глибше пізнати ту чи іншу дисципліну й застосовувати набуті знання на уроках [14].

Аналіз педагогічної теорії, виховної практики та власний досвід роботи показує, що гурткова робота має переваги, порівняно з уроками. На заняттях гуртків у школярів з’являється можливість глибоко та всебічно опанувати теми, а отже, такі заняття більш ефективні і в навчальному, і у виховному плані. На заняттях гуртка можна обговорювати прочитані книги, писати рецензії, переглядати кінофільми, проводити екскурсії, виконувати досліди, виготовляти наочність. Усе залежить від індивідуальних нахилів, здібностей і прагнень гуртківців. Оскільки діти відвідують гуртки добровільно, їх до цього ніхто не зобов’язує, крім їхнього бажання, то й займаються вони цією роботою залюбки. А це – головна запорука успіху в будь-якої діяльності, у тому числі гурткової.

Отже, на основі аналізу концепцій учених щодо окресленої проблеми можемо зробити висновок, що в педагогічній теорії та практиці вивчено різні аспекти дослідницької діяльності, проте недостатньо розкрито питання виховання суб’єктності підлітка, а особливо його дослідницької суб’єктності в

діяльності гуртка. Тому важливо з'ясувати зміст і структуру процесу виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності в гурткової роботі, про що йтиметься в наступному підрозділі.

1.2. Змістовно-структурна характеристика процесу виховання у підлітків дослідницької суб'єктності в гурткової роботі

Виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності в сучасних умовах набуває важливого значення, що зумовлено зміною ціннісних орієнтацій особистості. Тому для дослідження окресленої проблеми вагомим є розкриття ключових понять, а саме: «виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності» та «виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гурткової роботі», характеристика сутності яких здійснювалась у процесі аналізу наукових понять: «суб'єкт», «суб'єктність», «дослідницька діяльність», «дослідницька суб'єктність», «підлітковий вік», «гурток», «гурткова робота».

У Великому тлумачному словнику сучасної української мови суб'єкт розуміється як істота, здатна до пізнання навколишнього світу, об'єктивної дійсності й до цілеспрямованої діяльності [20, с. 12]. Варто зазначити, що поняття «суб'єкт» лежить в основі концептуального підходу – суб'єктного й методологічного принципу – принципу суб'єктності, який широко використовується у філософських, психологічних і педагогічних дослідженнях. Водночас методологічний аналіз понять «суб'єкт» і «суб'єктність» у філософській, психологічній та педагогічній науках засвідчив, що спостерігаються такі тенденції щодо розуміння їх змісту, суб'єктного підходу й принципу суб'єктності, зокрема, відбувається конкретизація поняття «суб'єкт» такими процесуальними показниками, як самосвідомість, самооцінка, самовизначення, саморегуляція, саморефлексія, «Я-концепція», професійна «Я-концепція»; зростання ролі цього методологічного поняття в психологічній і педагогічній

науках як однієї із системостворювальних основ дослідження особистості [46, с. 34–45].

Суб'єкт має потенційні можливості змінювати самого себе, адже в психології суб'єкт не просто суб'єкт активності, розвитку, самодіяльності, а такої міри активності, яка забезпечує його розвиток і самодіяльність, активність, і в цьому полягає його самодетермінація [1, с. 9], підкреслюючи, що «психологічна категорія суб'єкт дає змогу знайти у різних особистостей різну міру їхньої активності, різну міру інтегративності, різний ступінь самовизначення; розкрити співвідношення ідеалу розвитку і реально досягнутого рівня, можливостей особистості і реальної міри її активності. Так здійснюється синтез понять «суб'єкт», «особистість», «індивідуальність»…» [1, с. 49].

Аналізуючи суб'єкта як особистість ініціативну, визначимо характерологічні ознаки, зазначаючи, що:

– по-перше, суб'єктом має бути цілеспрямована людина, оскільки суб'єктність передбачає активність людини і в процесі цієї активності суб'єкт створює себе сам;

– по-друге, суб'єкт повинен володіти рефлексією, тобто володіти своїм майбутнім образом, оскільки самовідтворення передбачає існування образу самого себе;

– по-третє, суб'єкт має бути вільною людиною, оскільки ніхто, крім самої людини, за процес суб'єктності не відповідає, не координує і не робить висновків про завершеність цього процесу;

– по-четверте, суб'єкт має розвиватися, оскільки необхідно діяти у непередбаченому та мінливому середовищі, і саме ця причина спонукає суб'єкта до активності діяти і знаходити засоби самовідтворення [14].

Отже, на основі аналізу цих ознак В. Петровського, робимо висновок, що визначальною властивістю суб'єкта є, насамперед, спрямованість на самого себе. Тому вважаємо, що суб'єктом можна назвати лише того, хто здатний вступати в особливі стосунки з самим собою, звернутися до самого себе. З огляду на це, суб'єкта характеризують такі якості, як самосвідомість,

розвинута до рівня рефлексії, самостійність, самодіяльність, самоучіння і як результат – самовдосконалення і саморозвиток [14].

У наукових працях В.Татенка основні положення суб’єкт-діяльного підходу, щодо зазначеної проблематики, знаходять свої уточнення. Зокрема, автор наголошує: «що будь-яка діяльність, у тому числі самодіяльність, передбачає свого діяча, автора, суб’єкта, який в ній «виявляється і проявляється, а також набуває розвитку». Отже, варто визначати, вивчати суб’єкта і діяльність через їхню діалектичну єдність [102, с. 20]

Згідно з концепцією В. Татенка: «суб'єкт виступає ініціатором, автором-творцем, творчим виконавцем своїх життєвих проектів, він перетворює дійсність, а не тільки пристосовуватися до умов існування» [102, с. 4]. Специфіка суб'єктності полягає у взаємозв'язку суб'єктів перетворень. Ними є навколишня дійсність, сама людина, її внутрішній (суб'єктивний) світ. В.Татенко зазначає, що під суб'єктивним може розумітися все те, що задає якісну визначеність життя конкретного суб'єкта, належить суб'єкту, продукується суб'єктом або виявляється з нього, і в цьому не суперечить уявленню про об'єктивну реальність. Поняття «суб'єктний» відображає насамперед авторський характер активності людини як суб'єкта. Він розкривається в таких поняттях, як «вільний, самостійний, автономний, ініціативний, творчий, оригінальний» [102].

Розкриваючи теоретичні аспекти вчинкової діяльності особистості як механізму забезпечення її суб’єктної активності, О. Лукасевич визначає співвідношення понять «суб’єкт», «суб’єктна активність», «суб’єктність» [53]. Суб’єкт виконує роль інтегратора всіх рівнів організації людини: індивідуального, психофізичного, психологічного, особистісного [53, с. 21], а суб’єктність не є фіксованою характеристикою особистості, тому може підвищуватися й знижуватися в процесі розвитку людини залежно від зовнішніх і внутрішніх факторів і констатує, що психологічним критерієм суб’єктності є здатність до самодетермінації, яка ґрунтується на механізмах особистісної регуляції людської поведінки [53].

Можна визначити види суб'єктів залежно від перебігу міжособистісних взаємин: суб'єкт адаптованої спрямованості; суб'єкт діяльнісної постанови. Такі властивості видів суб'єкту визначає І. Бех: залежно від перебігу міжособистісних взаємин суб'єкт може або пасивно підкоритися зовнішнім причинам, або протиставити їм власне «Я». За першої умови такого реагування матимемо суб'єкт адаптивної спрямованості, за другої – суб'єкт діяльнісної настанови [8].

Зазначимо, що І. Бех особливістю суб'єкта адаптивної спрямованості визначає недостатню усвідомленість власних переживань суб'єкта, які супроводжують такий спосіб реагування і, які не приходять зсередини як дія та свій внутрішній стан. Тоді, як суб'єкт діяльнісної настанови характеризується міцністю духовних складових образу «Я». Такий його особистісний стан, на думку вченого, є результатом дії рефлексії, яка своїм зусиллям пронизує й гармонізує емоційну сферу, укріплює всі складові духовної структури «Я», які практично реалізуються в суб'єкт-суб'єктних взаєминах як єдине ціле. При цьому суб'єкт сповна усвідомлює свою внутрішню відмінність від зовнішнього світу і вплив його на функціонування духовного «Я» [8].

Отже, за допомогою рефлексії, спрямованої на створення цілісного «Я», суб'єкт розвивається, самоствердкується та, як результат, духовно зміцнюється. Тому суб'єктом можна назвати самостійну, самодіяльну особистість, з розвиненою рефлексією, яка прагне до самовдосконалення та саморозвитку.

У контексті розкриття нашої проблеми важливе значення має з'ясування сутності понять суб'єктивності та суб'єктності. Так, суб'єктивність у словниках визначається, як ставлення до чогось лише згідно з особистими поглядами, інтересами або смаками [8, с.127]. Суб'єктивність може бути проявом конкретної, відмінної від інших, інтерпретації будь-якого аспекту досвіду. Говорячи про суб'єктність, І. Бех зазначає, що це «здатність людини прийняти практично-перетворювальне ставлення до власної життєдіяльності, що знаходить своє вираження в рефлексії», та «соціальний, діяльнісно-перетворювальний спосіб буття людини» [8; 143]. Суб'єктність властива

особистості потенційно, тобто вона, на думку І. Беха, є «…вродженою субстанціальною властивістю… робити взаємозумовлені зміни у світі, в інших людях, у самій собі». Він наголошує, що сам термін «суб'єктність» увійшов у загальну освітню практику, як соціально цінна якість особистості, яку потрібно формувати в процесі педагогічної взаємодії [8, с. 144].

Через призму саморозвитку розглядається концепт суб'єктності у наукових здобутках С. Кузікової. На думку дослідниці, суб'єктність особистості проявляється через активно-творчу позицію стосовно впровадження змін у процес життєдіяльності. Активна роль у процесі життєдіяльності досягається засобами самореалізації, самовизначення, самоврядування. Принцип суб'єктності дозволяє розглядати людину, як єдине ціле з усіма її індивідуальними особливостями і проявами, коли вона сама (як суб'єкт) розвиває, організовує і контролює свою активність. Дослідниця зазначає: «Особистість як суб'єкт саморозвитку спрямовує перетворювальну активність на себе як об'єкт, самостійно керуючи власним розвитком» [51, с. 54]. За даними Ю. Косенко, суб'єктність є властивістю особистості, що виявляється у потенційній можливості здійснювати поставлені цілі, управляти, контролювати й оцінювати процес і результат своїх дій; зіставляти й оцінювати свої можливості з об'єктивними вимогами, умовами та завданнями в цілому; опановувати свої психічні процеси, поведінку, професійну діяльність й життя загалом [49, с. 160]

Отже, суб'єктивність як власна позиція, власне ставлення до чогось, виявляє себе в суб'єктності. Тоді суб'єктність як інтегративна якість, формується й розвивається в процесі вікових змін людини та її соціалізації. В основі суб'єктності лежить притаманна людині потреба в не зумовленій зовнішніми чинниками активності. Суб'єктність є джерелом саморозвитку особистості, її характеристика, в основі якої лежить здатність індивіда до самовизначення, до самотворення, саморегуляції, самоздійснення. Наявність суб'єктності в особистості дає їй змогу використовувати свої внутрішні

можливості для власного особистісного творення, предметної діяльності; виражає активність людини у житті.

Трактування суб'єктності О. Бартків уточнює наявністю суб'єктної позиції особистості здобувача освіти, яку розглядає як його внутрішню позицію, що ґрунтується на системі ставлення школяра до світу, інших людей, самого себе, що дає йому змогу свідомо, відповідально й вільно будувати своє життя, робити вчинки та життєвий вибір [5]. Науковиця вважає, що в процесі виховання учня як суб'єкта життєдіяльності, важливим є:

– врахування вікових особливостей;

– особистісно орієнтованого підходу;

– проблематизації змісту навчального матеріал;

– інтегрування індивідуальної, групової й колективної форм навчально-виховної діяльності;

– створення атмосфери співробітництва та діалогічного спілкування, що реалізуються в умовах спеціально організованої педагогічної взаємодії й сприяють прояву та розвитку структурних компонентів суб'єктної позиції учня [5].

Здійснений аналіз поглядів учених дозволив констатувати, що суб'єктність – це:

– здатність відповідати фіксованій нормі, схильність до самокорекції відповідно до зовнішньої необхідності. Науковець зауважує, що тільки в соціодинаміці виникає первинна форма суб'єктності тому, що людина здатна підкоряти свої ресурси фіксованій нормі;

– необхідність і, одночасно, умова соціального людського життя, в якому суб'єктність постійно постає та відновлюється суб'єктами в якості продукту як база та умова їх функціонування як представників роду людського. Однак, при цьому формується невідповідність в соціокультурному виконанні суб'єктності індивіда і суб'єктності суспільства, ускладнюються структури їх опосередкування, зростає багатофункціональність зв'язків і, одночасно,

відбувається спрощення функціональних залежностей окремих суб'єктних структур;

– суттєва якість суб'єкта, що відображає можливість самовизначення та актуалізується у реальності завдяки самовизначенню, самовідношенню та саморозумінню.

Отже, суб'єктність може існувати в усвідомленому і неусвідомленому вигляді, для виявлення якої потрібне задіяння рефлексії. Так, за переконаннями С. Подмазіна, саме «свобода вибору мети, способів і засобів її реалізації» є важливою характерною ознакою суб'єктності [74, с. 105]. Йдеться про те, що очевидною є взаємозалежність системи цінностей особистості, їх ієрархія, ціннісне ставлення до себе, інших людей, життя, в цілому світу та почуття відповідальності, яке визначається мотивами, потребами, цілями.

Таким чином, первинні й необхідні процеси для актуалізації суб'єктності, які надають суб'єкту якості, що сприяють виходу із потенційного в реальний стан – це самовизначення і саморух. У контексті самовизначення цьому сприяють процеси саморозуміння, самопізнання. Очевидно, суб'єктність як можливість, яка актуалізуватиметься завдяки самовизначенню і саморухомості, стає дійсністю в процесі саморозвитку людини. Саморозвиток є суб'єктністю, яка відображається в діяльності людини і сприяє переходу від потенційного усвідомлення учнем своєї суб'єктності, яка проявляється в здатності визначати цілі власної діяльності, добирати необхідні для цього засоби, організовувати роботу, відрефлексовувати й оцінювати власні результати.

Аналізуючи поняття «суб'єктність», вважаємо за необхідне визначення її властивостей. Такі властивості суб'єкта виокремлює Л. Ковальчук: соціальність, активність, цілісність, здатність до рефлексії, самоактуалізація, відповідальність, креативність, здатність до саморегулювання. Підходи окремих науковців до визначення властивостей суб'єкта відображено нами в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Властивості суб'єкта

Властивості суб'єкта / ***Учені***	Л. Ковальчук	О. Хоменко	С. Кузікова
Активність	+	+	+
Цілеспрямованість	+	+	+
Цілісність	+	+	-
Соціальність	+	-	+
Здатність до рефлексії	+	+	+
Самоактуалізація	+	+	+
Відповідальність	+	+	-
Креативність	+	+	+

Отже, основними властивостями суб'єктності особистості визначаємо: активність, цілеспрямованість, ініціативність, самоактуалізацію, здатність до рефлексії, креативність, що наочно відображено на рис. 1.1.

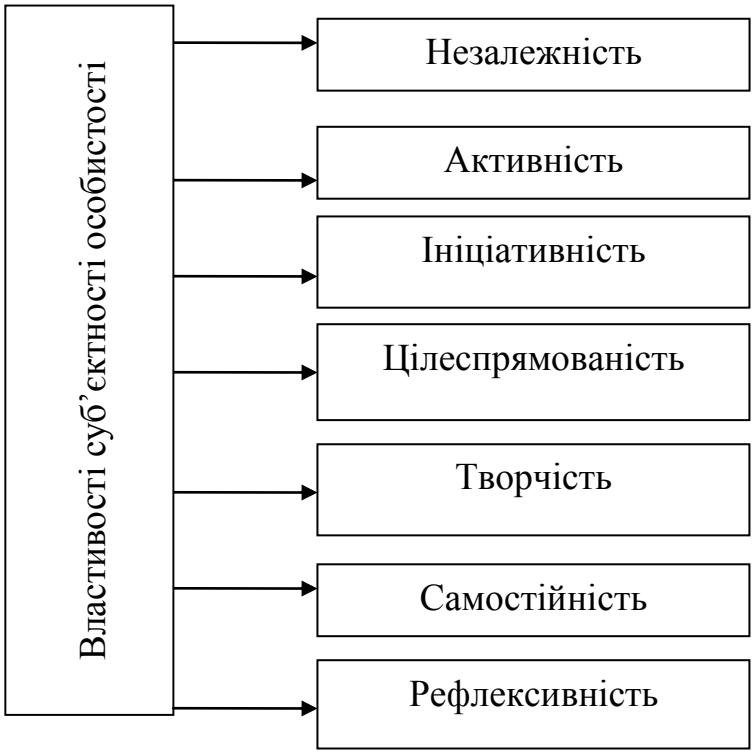

Рис. 1.1. *Властивості суб'єктності особистості*

Отже, проаналізувавши думки вчених, визначаємо суб'єктність як усвідомлену здатність особистості до саморегуляції, самотворення, її спроможність бути суб'єктом продуктивної діяльності та власного життя. Суб'єктність є інтегративною якістю особистості, яка включає в себе цілеспрямованість, активність, творчість, ініціативність, рефлексивність, незалежність особистості.

Розвивати свою суб'єктність, реалізувати власний потенціал особистість може в ході залучення її до дослідницької діяльності. Варто відзначити, що саме дослідницька робота – особливий вид роботи, що є результатом функціонування механізму пошукової активності й будується на базі дослідницької поведінки. Так, у Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» дослідницькою науковою діяльністю названо інтелектуальну творчу діяльність, спрямовану на одержання і використання нових знань. Новими знаннями вважається науковий результат, одержаний в процесі фундаментальних або прикладних досліджень та зафіксований на носіях наукової інформації у формі звіту, наукової праці, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідну роботу, наукового відкриття тощо [33].

Дослідницька діяльність у сучасній науці розуміється однією з форм дослідницької активності людини.

Так, дослідницька активність є невід'ємною частиною поведінки будь-якої живої істоти як умова її виживання та розвитку у мінливому середовищі.

Вона є творчим ставленням людини до світу, що виявляється у мотиваційній готовності та інтелектуальній здатності до пізнання реальності шляхом практичної взаємодії з нею, до самостійної постановки різноманітних дослідницьких цілей, до створення нових способів і засобів дослідження та їх використання для подальшого пізнання.

Дослідницьку активність людини як складне психічне явище доцільно розглядати на трьох рівнях, виходячи із положень суб'єктного підходу, в якому категорія суб'єкта відображає активну позицію людини у світі, її здатність до перетворення навколишнього середовища та себе у відносинах з ним, якісно визначений спосіб самоорганізації, розвитку, самоздійснення людини.

Відтак, на *першому, індивідному рівні дослідницька активність* є орієнтувальною (дослідницькою реакцією) та пошуковою поведінкою людини, що забезпечує ефективне орієнтування у середовищі з метою збереження та підтримки цілісності організму та системи життєвих зв'язків. Дослідницька активність має переважно недовільний характер та реалізується організмом з метою адаптації до мінливих умов існування. Психологічним підґрунтям дослідницької активності цього рівня є орієнтувальний рефлекс та елементарна пізнавальна потреба [69, с. 28]. На виникнення дослідницьких реакцій та пошукової поведінки значний вплив мають характеристики об'єктів, з якими взаємодіє індивід, а також ступінь невизначеності умов його життєдіяльності, тобто особливості ситуації. Значний вплив мають такі характеристики об'єкта як «новизна», «неочікуваність», «дивність» тощо. Як тільки можливості зштовхування з новизною втрачаються, об'єкт дослідницьких дій стає звичним, знайомим – інтерес до нього значно зменшується. Отже, індивідний рівень дослідницької активності є найпершим, генетично раннім та грає важливу роль у становленні наступних рівнів

На *другому, особистісному рівні, дослідницька активність* отримує більш стійкий характер. Вона реалізується у формі реагування на незвичні або значущі об'єкти, у допитливості як прагненні узнати щось нове, а також в орієнтувальних, дослідницьких діях, що виникають у проблемних ситуаціях та спрямованих на вирішення мисленнєвих завдань. Даний рівень дослідницької активності може виявлятися у формі дослідницької діяльності як спеціально організованого процесу пошуку, вивчення того чи іншого об'єкта дійсності. Дослідницька активність у цьому контексті може носити ситуативний та парціальний характер, реалізується в модальності актуального. Її виникнення зумовлено наявною ситуацією життєдіяльності, актуальними переживаннями та частковими життєвими завданнями. Вона розглядається як спосіб вивчення дійсності та самовираження людини, але не є тим особистісним ресурсом, який може використовувати людина з метою саморозвитку [69, с. 86].

Психічним підґрунтям особистісного рівня дослідницької активності є *дослідницька позиція* як цілісне, складне психічне утворення, що зумовлює цілісне ставлення людини до процесу активної, зацікавленої взаємодії з дійсністю, її готовність до нового досвіду та вміння виходити за межі наявного рівня знань про себе та світ.

На третьому, суб'єктному рівні дослідницька активність виявляється у формі активного вивчення психічного, фізичного, соціального середовища у співставленні з потребами, цілями та цінностями особистості; вона реалізується довільно та має універсальний характер. Дослідницьке ставлення на цьому рівні організації реалізується в модальності можливого, воно не залежить напряму від характеристик середовища. Дослідницька активність суб'єктного рівня є ініціюється, регулюється самою людиною відповідно її цілям та цінностям, є основою для самовизначення, саморозвитку [69].

Отже, виходячи із вищенаведеного, існують декілька форм дослідницької активності людини - це: 1) дослідницька поведінка та 2) дослідницька діяльність.

Під дослідницькою поведінкою учені розуміють таку активність, що спрямована на зменшення збудження, викликаного невизначеністю, та пошук та отримання нової інформації. Вона переважно розглядається як зумовлена вродженою потребою в інформації, пристосування до дійсності, а також характеристиками об'єктів взаємодії [69].

На думку Н.Тягло, в основі дослідницької поведінки лежить психічна потреба у пошуковій активності в умовах невизначеної ситуації.

Дослідницька діяльність як форма прояву дослідницької активності людини визначається ученими як сукупність дій, спрямованих на активне орієнтування в ситуації, її обстеження; як творчий процес спільної діяльності двох осіб по пошуку рішення невідомого, у ході якого здійснюється трансляція культурних цінностей, формування світогляду.

Дослідницька діяльність – це особливий вид інтелектуально-творчої діяльності, що породжується в результаті функціонування механізмів

пошукової активності та будується на основі дослідницької поведінки. Ця діяльність логічно включає до себе мотивувальні фактори (пошукову активність) дослідницької поведінки та механізми її здійснення [107, с. 31]

Дослідницька діяльність людини, на відміну від дослідницької активності та дослідницької поведінки, є усвідомленою, цілеспрямованою, вибудуваною культурними засобами. Розвиток дослідницької діяльності залежить від насиченості та варіативності реалій буття людини, а також від цінності дослідницької активності в суспільстві. При відсутності таких соціокультурних нормативів дослідницька активність буде виявлятися тільки у формі ситуативної спонтанної взаємодії із середовищем або при наявності незадоволених базових потреб. При цьому дослідницька поведінка не буде розгортатися у складно організовану діяльність.

Під дослідницькою діяльністю О. Антонова розуміє творчий процес спільної діяльності двох суб'єктів (учителя і учня), пов'язана з вирішенням творчих дослідницьких завдань із заздалегідь невідомим рішенням, результатом якої є формування дослідницького стилю мислення і світогляду в цілому, і яка передбачає наявність основних етапів, характерних для дослідження у науковій сфері [3, с. 56].

Вченими підкреслюється і ситуація невизначеності, адже результат дослідницької діяльності є до кінця невизначеним: це діяльність, пов'язана з пошуком невідомого вирішення проблеми.

Дослідницька діяльність за своєю сутністю є такою що розвивається та на кожному етапі вікового розвитку особистості має свої функції, свої значення.

Так,

- у дошкільному та молодшому шкільному віці дослідницька діяльність забезпечує збереження дослідницької поведінки як засобу розвитку пізнавального інтересу та мотивації навчальної діяльності;

- для підліткового віку вона є забезпечує розвиток здатності займати дослідницьку позицію, самостійно ставити та досягати навчальні цілі на основі

застосування елементів дослідницької діяльності у процесі урочної роботи та позашкільної освіти;

- для старшого шкільного віку вона забезпечує розвиток дослідницької компетентності в цілому, передпрофесійних навичок в умовах профільної освіти;

у позашкільній освіті – визначає розвиток здібностей дітей щодо індивідуальних пізнавальних потреб в умовах гнучких освітніх програм та індивідуального супроводу;

- у професійній освіті – розвиток проєктної діяльності, проєктної культури через активізацію аналітичних та прогностичних здібностей засобами дослідження;

- у системі підвищення кваліфікації – розвиток навичок творчого проєктування педагогічної діяльності, розвиток дослідницької компетентності тощо.

Дослідницька діяльність за своєю процесуальною структурою складається із дослідницьких умінь, які й забезпечують її результативність [108, с. 32-33].

Г. Цехмістрова науковим дослідженням називає «…цілеспрямоване вивчення за допомогою наукових методів явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів, вивчення взаємодії між ними з метою отримання переконливо доведених і корисних для науки і практики рішень» [111, с.45]. Одним із головних критеріїв оцінки науковості досліджень уважається об’єктивна новизна, суспільна корисність їхніх результатів, відтворюваність, доказовість та точність.

Дослідницька діяльність – це, передусім, суб’єктна діяльність, що спрямована на виконання завдань за умови відсутності в суб’єкта способів розв’язання; пов’язана з суб’єктом на усвідомлюваному або неусвідомлюваному рівнях нових для нього знань, що характеризується для суб’єкта невизначеною можливістю розробки нових знань [12, с.130].

Варто зауважити, що в педагогічній літературі дослідницьку діяльність учнів іноді називають науково-дослідницькою (О. Анісімова, Г. Артемчук, Г. Цехмістрова, О.Тягло), пошуковою (В. Рєдіна, Б. Скоморовський), навчально-дослідницькою (І. Кравцова, Н. Недодатко). Наголошуємо на неправомірності та недоцільності застосування терміна «науковість» стосовно учнівських досліджень, оскільки вони мають принципові відмінності від справжнього наукового дослідження, зокрема:

– навчальна проблема та істина, яку відкривають у процесі дослідження учні, для науки переважно не є новими, однак нові для учнів, які на цьому етапі пізнавальної діяльності стають першовідкривачами суб'єктивної новизни, тому застосування дослідницького методу в навчанні І. Кравцова зараховує до дидактики «перевідкриття» (учні відкривають для себе самостійно для себе те, що в науці вже відомо) [15];

– недостатній для «наукового старту» обсяг знань учнів; дослідницька робота має ґрунтуватися на підвалинах уже відомої інформації, містити вивчення історії питання, аналіз наявних підходів до його вирішення, що потребує значного рівня базових знань;

– недостатня сформованість у школярів відповідних прийомів і методів проведення наукового дослідження, що виявляється у відсутності навичок спостерігати, класифікувати, узагальнювати, будувати моделі, ставити та розв'язувати проблеми, висувати гіпотези, робити висновки тощо;

– відмінність мотивації дослідницької діяльності учнів і наукових працівників; мотивацією науковця є пошук абсолютної істини, а дитяча мотивація переважно обумовлена емоційно-почуттєвим сприйняттям, інтересом до предмету й вибором майбутньої професії; учневі складно «тримати далеку ціль», він потребує постійного підкріплення своєї пошукової діяльності в реальній дійсності; дослідження школяра на всіх етапах відбувається за безпосередньої участі та підтримки вчителя чи наукового керівника й потребує постійного спонукання та заохочення [15].

Отже, резюмуємо: варто вживати відповідну термінологію стосовно дослідницької діяльності учнів, зважаючи на поставлену педагогічну мету, оскільки, діяльність може називатися науково-дослідницькою, якщо її мета полягає в навчанні школярів методам, принципам, формам і способам наукового дослідження, основам професійних знань і наукового пізнання, наданні можливості самореалізуватися в процесі розв'язання проблем наукового характеру в обраній темі. При цьому її результатом буде науково-дослідницька робота з безумовною (чи, навпаки, спірною) науковою цінністю. Якщо дослідження (на рівні реферату чи пошукової роботи) є однією з багатьох форм освітнього процесу й не передбачає заглиблення в методи, методику та специфіку науково-дослідницької роботи, то така навчальна технологія може називатися навчально-дослідницькою чи пошуковою. При цьому результатом дослідження буде або реферат, або реферат з елементами дослідження [15].

Дослідницька діяльніст чинить комплексний вплив на формування творчої особистості учня, який виявляється у функціях: виховання, самореалізації, самоперетворення, соціалізації, рефлексії, пошуку нових елементів. Саме реалізація цих функцій, на думку вчених, забезпечуватиме формування ціннісного, світоглядного, культурологічного ставлень особистості; визначатиме спрямованість та мотивацію творчої діяльності; сприятиме оволодінню загальнолюдськими й національними гуманістичними та морально-духовними цінностями; підвищуватиме рівень сформованості наукового світогляду; формуватиме технології навчальної й розумової праці, розв'язання інтелектуальних і практичних проблем; розвиватиме здібність до критично-конструктивного мислення тощо.

Як свідчить аналіз тверджень (Н. Недодатко] та ін.), дослідницька діяльність є видом і інтелектуальної, і творчої діяльності. Вона здійснюється на основі пошукової активності та дослідницької поведінки. Пошукова активність виникає тоді, коли нестандартну ситуацію, неможливо вирішити звичними, автоматизованими для особистості способами, що, у свою чергу, і активізує пошукову активність, яка вимагає вирішення, спрямована на зміну проблемної

ситуації або вияв свого ставлення до неї. Саме пошукова активність лежить в основі дослідницької поведінки як прояв життєвої активності, що сприяє розвитку особистості.

Важливою у контексті нашого дослідження є позиція М. Князян щодо трактування дослідницької діяльності як виду навчально-пізнавальної роботи творчого характеру, спрямованого на пошук, вивчення й пояснення фактів і явищ дійсності з метою набуття та систематизації суб'єктивно нових знань про них. Вона визначила такі етапи дослідницької діяльності: 1) аналіз певної ситуації, проблеми або ж задачі; 2) її вирішення та аналіз отриманих результатів або ж прогнозування майбутніх; 3) моделювання та реалізація навчально-дослідницьких дій; 4) корекція дослідницької поведінки [43].

Отже, дослідницька діяльність підлітка передбачає креативний процес пошуку суб'єктивно невідомого, результатом якого є формування дослідницької позиції та дослідницьких умінь і навичок.

Результативність науково-дослідницької діяльності учнів залежить від багатьох чинників, серед головних з них ученими (О. Антонова, А. Карпов та ін.) виокремлюються такі (їх ми розподілили на декілька груп):

на рівні її суб'єкту:

- мотивація школярів до пізнавальної, пошукової, дослідницької та наукової роботи;

- рівень володіння школярами методологією наукового дослідження;

- рівень предметних знань з обраної наукової сфери;

- рівень самоорганізації школярів, їх саморегуляції, внутрішнього контролю;

- здатність до грамотної презентації результатів дослідження (графічної, технічної, мовленнєвої);

- загальна навчальна та розумова завантаженість, наявність вільного часу;

на рівні її організаційного середовища:

спрямованість закладу освіти на забезпечення дослідницької діяльності учнів;

- матеріально-технічне забезпечення закладу освіти тощо.

Одним з найголовніших чинників результативності науково-дослідницької діяльності учнів є підготовленість учителів до її організації та супроводу. А основними завданнями організації науково-дослідницької діяльності учнів, на думку науковців, є: забезпечення учня необхідними знаннями і уміннями, на основі яких формуються наукове мислення і дослідницька культура, формування у школяра інтересу до наукової творчості, навчання методиці і способам самостійного вирішення науково-дослідних завдань; розвиток творчого мислення і самостійності, поглиблення і закріплення отриманих при навчанні теоретичних і практичних знань; виявлення найбільш обдарованих і талановитих школярів, використання їх творчого і інтелектуального потенціалу для вирішення актуальних завдань.

Окрема увага у сучасній педагогічній науці приділяється організаційним формам дослідницької діяльності учнів.

Основними формами залучення учнів до пошукової та науково-дослідницької діяльності на вітчизняному освітньому просторі є:

- участь в роботі МАН України, наукових гуртках, товариствах, секціях, клубах, школах юних дослідників, творчих лабораторіях;

- індивідуальна та групова робота над різноманітними пошуковими та науково-дослідницькими проєктами;

науково-практичні конференції, семінари, колоквіуми, зльоти, наукові читання, конкурси-виставки пошукових та дослідницьких робіт тощо;

- навчальні екскурсії, експедиції, дослідницькі маршрути;

- розроблення мультимедійних проєктів, участь в Інтернет-олімпіадах, віртуальних дослідницьких змаганнях та конкурсах;

- робота сезонних наукових шкіл, оздоровчих одно- і багатопрофільних науково-практичних таборів в канікулярний час;

- самоосвітня діяльність [108, с.45].

Отже, така науково-дослідницька діяльність учнів може бути реалізованою як в умовах закладу загальної середньої освіти, так і позашкільному закладі освіти.

Основна роль у вихованні підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності належить самому підлітку, його цінностям, установкам, рівню позитивної мотивації до дослідницької діяльності. Саме для активізації творчості, фантазії та уяви, пізнавальної спроможності та формування й розвитку дослідницьких умінь сенситивним, на нашу думку, є підлітковий вік. Обґрунтуємо свою позицію.

Аналіз психологічної літератури свідчить, що на сьогодні серед науковців немає єдиної думки щодо встановлення вікових меж підліткового віку. Так, Г. Жук визначає підлітковий вік у межах 11–14 років; А. Капська називає підлітковий вік періодом розвитку дітей від 11–12 до 15–16 років; В. Крисько – 11–14 років; Д. Ніколенко – середній підлітковий вік – 10–15 років, старший підлітковий вік – 15–17 років.

У контексті піднятої проблематики важливими є праці, присвячені дослідженню вікових та індивідуальних особливостей учнів (І. Бех, Ю. Приходько, Л. Сапожнікова та ін.). Як зазначає І. Бех , підлітку властиве почуття дорослості, тобто його ставлення до самого себе як до дорослого, його уявлення чи відчуття себе певною мірою дорослим, хоча, на його думку, це почуття в цьому віці не є обов'язково усвідомленим [8], а є специфічною формою самосвідомості, соціальною за своїм змістом. Перший та основний показник цього почуття – виникнення в підлітків потреби в ставленні до них як до дорослих, у разі ігнорування цієї потреби вихователем підлітки проявляють образу, різні форми протесту; неслухняність, грубість, упертість, протиставлення себе дорослим чи товаришам, зіткнення й конфлікти [8, с. 116–117]. Другий показник почуття дорослості, підкреслює І. Бех, – це наявність у підлітків прагнення до самостійності й бажання захистити деякі сфери свого життя від втручання дорослих. Третій показник наявності у дітей почуття дорослості – вироблення власної лінії поведінки, іноді всупереч дорослим і товаришам [8, с. 116–117].

Отже, на основі аналізу висловленого вище, приходимо до висновку, що домінуючими і специфічними новоутвореннями в особистості підлітка є уявлення про себе як про дорослу людину. Оскільки підліток прагне бути дорослим, то почуття дорослості, яке характерне для підлітка, відображає його нову життєву позицію щодо себе, людей, світу, праці, визначає його поведінку, прагнення, переживання. На нашу думку, саме у підлітковому віці проявляються різні за своєю природою потреби. Поряд із матеріальними потребами значну роль відіграють духовні (вищі потреби): потреба в самовдосконаленні, спілкуванні, самоактуалізації, самоствердженні, самоповазі, самостійності і т.ін. Вони знаходяться у розвитку, що потрібно враховувати під час трудової діяльності. Психологічною особливістю підліткового віку, на думку О. Антонової, є розвиток логічного, теоретичного мислення, вдосконалення процесу засвоєння наукових понять, що сприяє вищій формі інтелектуальної діяльності підлітків [3]. Виконуючи дослідницькі завдання, зазначає вона, підліток зазнає якісних змін у структурі діяльності та особистості в цілому, тобто в ефекті розвитку. Саме у процесі дослідницької діяльності школярі розвивають уміння: сформулювати і усвідомити проблему; спостерігати явища, факти, події; формулювати гіпотези та добирати способи їх перевірки; формулювати власні висновки [3].

Отже, виховання суб’єктності підлітків розглядається вченою як шлях до їх особистісної автономії, особистісного творення себе в якості суб’єкта власного життя та розвитку.

На основі досліджень І. Беха, Ю. Приходько характеризуємо підлітковий вік як період, що визначає майбутнє дитини, оскільки в цей час інтенсивно розвиваються всі якості людини, що, в свою чергу, здебільшого характеризується кризою фізіологічного, соціального й психологічного розвитку. Розвиток усіх аспектів самосвідомості (пізнавального – образ «Я»; емоційного – самооцінка, поведінкового – моделі поведінки), на думку І. Беха, має певну специфіку. Для учнів шкіл характерне ситуативне, «однохвилинне» проживання життя [8, с. 173]. Продовжуючи думку І. Беха, ми зазначаємо, що це

призводить до відмови від досвіду, коли окремо пережиті епізоди не стають подіями життя, не присвоюються і не входять в особистий психологічний досвід, що перешкоджає розвитку адекватної самооцінки та рівня домагань У підлітковий період хоч і відбувається фізіологічна перебудова організму підлітків, проте в емоційному плані вони ще є досить невизначеними, неусталеними [28, с. 188].

Підлітковий вік це перехідний період від дитинства до юності, який характеризується взаємодією особистості з оточуючим її середовищем, зокрема у контексті нашого дослідження з іншими учасниками дослідницької діяльності. У цей час кардинальних змін зазнають усі зусилля підлітка, спрямовані на самоактуалізацію, самореалізацію, самооцінку, творчість, мобільність особистості, на розвиток його самості. Саме цей етап у житті особистості характеризується появою таких новоутворень у свідомості учнів, як довільність поведінки, особистісна свідомість, супідрядність мотивів, внутрішній план дій і рефлексія. Наголошуємо, що саме в цей час активно формується суб'єктність підлітка, а, коли йдеться про виховання суб'єктності підлітків у дослідницькій діяльності, то можна стверджувати, що потрібно, насамперед, розвивати у підлітків потребу в дослідницькому саморозвитку. Варто відмітити, що у підлітковому віці у багатьох учнів спостерігається підвищена самооцінка, що свідчить про появу в них нових науково-пізнавальних мотивів і потреб, які формуються в процесі активної взаємодії з учителям.

Вагомим для виховання підлітка як суб'єкта є розвиток у нього пізнавальної мотивації, інтересів дослідницької активності, інтелектуальних умінь, аналітичного та критичного мислення, розвиток схильності до рефлексії та самоаналізу. У підлітка як суб'єкта дослідницької діяльності мають бути сформовані активність, позитивна вмотивованість на дослідницьку діяльність, самостійність, незалежність, ініціативність, цілеспрямованість, творчість та рефлексивність. У цьому контексті можемо говорити про таку якість підлітка, як дослідницька суб'єктність, під якою розуміємо усвідомлену здатність підлітка до самотворення, спроможність бути суб'єктом діяльності у власному житті,

тобто бути активним, цілеспрямованим, творчим, ініціативним, рефлексивним, незалежним.

Отже, аналіз психолого-педагогічної літератури дозволив нам визначити, що суб'єктом дослідницької діяльності є підліток, здатний до самостійного пошуку суб'єктивно невідомого знання на основі набутого досвіду пошукової діяльності, результат якого – формулювання й упровадження в практику суб'єктивно нових висновків; підліток, який характеризується такими сформованими властивостями, як активність, позитивна вмотивованість на дослідницьку діяльність, самостійність, незалежність, ініціативність, цілеспрямованість, творчість та рефлексивність.

Однією з форм виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності є гурткова робота. Так, термін «гурт» означає певне скупчення людей, об'єднаних спільною метою, ознаками, заняттями тощо [35]. Гурток трактується як об'єднання вихованців, учнів і слухачів відповідно до їх нахилів, здібностей, інтересів до конкретного виду діяльності з урахуванням віку, психофізичних особливостей, стану здоров'я школярів [68]. Як специфічну спільність дітей та учнівської молоді, яка ґрунтується, насамперед, на добровільності, спільності інтересів, спрямованості на певний вид навчальної й практичної діяльності; середовище, де забезпечуються умови інтелектуального, духовного та фізичного розвитку дітей, реалізації їхнього творчого потенціалу в галузі позашкільної освіти та виховання, створюються комфортні умови соціальної адаптації до умов реального життя, розглядає гурток Г. Пустовіт [81]. У свою чергу Л. Ковбасенко зауважує, що гурток як добровільне самодіяльне об'єднання, реалізує перший ступінь потреб дітей і молоді, інших інтересів до якогось конкретного виду творчої діяльності [67]. Отже, враховуючи погляди наукової спільноти, підсумовуємо, що гурток – це добровільне самодіяльне об'єднання підлітків, яке сприяє реалізації їхніх індивідуальних потреб, побажань, інтересів (у контексті нашого дослідження інтересів до дослідницької діяльності).

На думку Г. Пустовіта, організація гурткової роботи реалізується на традиційних засадах у позашкільному закладі (див. рис. 1.2) [81].

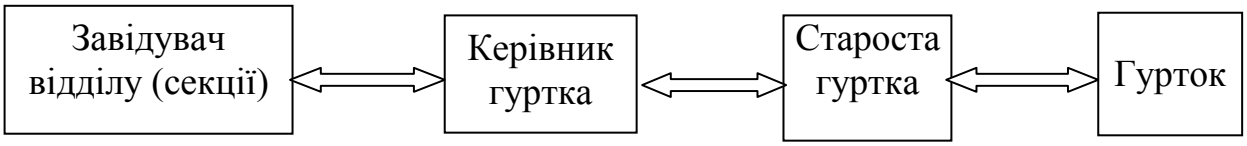

Рис. 1.2. *Структура організації гурткової роботи позашкільного закладу*

Участь вихованців у гуртку є добровільною. Саме на заняттях гуртка, працюючи індивідуально над виконанням поставленого завдання, підліток не лише розвиває наявні у нього здібності, а й вчиться презентувати себе і свою думку, визначати цілі власної діяльності, добирати необхідні для цього засоби, організовувати діяльність, відрефлексовувати й оцінювати результати. Варто відзначити, що навчально-виховний процес на заняттях гуртка суттєво відрізняється від шкільного: метою, змістом, формами, використанням нестандартних методів і прийомів роботи, атмосферою добровільності й можливістю самостійного вибору напрямів діяльності. Оскільки в контексті дослідження ми розглядаємо гурток як позакласну форму роботи, то, взявши за основу структуру організації гурткової роботи, запропоновану Г. Пустовітом [81], подаємо її таким чином (рис. 1.3):

Рис. 1.3. *Структура організації гурткової роботи навчального закладу*

Аргументуємо свою думку. Очолює позакласну роботу в школі заступник директора з виховної роботи. Гурток у школі – це форма позакласної роботи. Окремий гурток очолює керівник, який і обирає старосту гуртка. Зважаючи на те, що схильність учнів до дослідницької діяльності значною мірою індивідуальна, а відтак і рівні проведених досліджень можуть бути різними (лише одиниці з них мають об’єктивну новизну та суспільну значущість),

вважаємо за доречне в дисертаційному дослідженні використовувати термін «пошуково-дослідницька діяльність гуртка».

Пошуково-дослідницька діяльність гуртка є творчою діяльністю, спрямованою на розв'язання суперечностей і проводиться з дотриманням вимог наукового дослідження, передбачає створення учнем оригінального, особистісно нового й значимого для себе продукту діяльності шляхом застосування власних знань, умінь і навичок навчально-пізнавальної діяльності, використання їх у власного підходу до вирішення проблеми. Саме така пошуково-дослідницька діяльність гуртка сприяє розвитку дослідницьких умінь підлітка, які, на нашу думку, є сукупністю інтелектуальних і практичних дій, що визначають готовність (особистості) підлітка застосовувати знання, уміння шляхом застосування набутого досвіду життєдіяльності, усвідомленням мети та способів діяльності з дослідження певних явищ, процесів та фактів. На нашу думку, саме така діяльність забезпечує виховання суб'єктності підлітка-дослідника – здатність школяра підліткового віку до усвідомленої і осмисленої саморегуляції пошуково-дослідницької діяльності та здійснення дослідницького саморозвитку.

Дослідницька суб'єктність підлітка проявляється і формується в активній, творчій, свідомій дослідницькій діяльності, у нашому випадку, зокрема, – в пошуково-дослідницькій гуртковій роботі, яка, в свою чергу, сприяє розвитку дослідницьких умінь школярів. Варто відзначити, що пізнавальна діяльність гуртківців залежить від того, наскільки керівник цілеспрямовано організовує, спонукає та контролює їх роботу. Оскільки пошуково-дослідницька діяльність (слухачів-гуртківців) явище складне, і, щоб ефективно її організувати, педагогу необхідно чітко прогнозувати кінцевий результат того чи іншого дослідницького пошуку. Педагог має спроектувати навчально-виховну роботу гуртківців, визначити ту систему знань, умінь, навичок й особистісних якостей, які будуть виховуватися та розвиватися в ході пошуково-дослідницької діяльності. Саме правильне проектування забезпечить вчителю підібрати такі форми, методи навчально-виховної діяльності, які, в більшій мірі сприятимуть

всестронньому розвитку особистості школяра, а, основне, розвитку його пізнавального інтересу, світоглядної позиції, креативності, моральних якостей та мотивів діяльності, його суб'єктності.

На заняттях гуртка підліток проявляє свою суб'єктність і у дослідницькій діяльності, і в колективі. Так, суб'єктність діяльності полягає в тому, що підліток виражає здатність до виходу на самостійну постановку пошукових завдань, самостійне цілевизначення, адекватне оцінювання власного внеску у загальний підсумок спільної діяльності. Розвивається суб'єктність спільності, яка характеризується тим, що підліток сприймає дорослого як здатність до розуміння інших людей і взаємодії з ними на засадах рівноправності. Поряд із цим проявляється і суб'єктність усвідомлення, тобто підліток здатний презентувати власний внесок у вирішення пошукових завдань як суспільну користь; представляти свої досягнення на широкий загал з метою оцінки власних здобутків, розв'язків, визначення рівня їхньої значимості. За таких обставин особистість змінює себе, усвідомлює власну дослідницьку значимість.

Отже, виховання підлітків як субєктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі розглядаємо як цілеспрямований систематичний вплив на свідомість, волю, почуття вихованців гуртка з метою розвитку у них пізнавальної мотивації, дослідницької активності; інтелектуальних умінь, аналітичного та критичного мислення; схильності до рефлексії та самоаналізу; виховання власного досвіду в поясненні та оцінці фактів, явищ, подій навколишньої дійсності [81].

З огляду на це, виховання підліткової суб'єктності є процесом усвідомлення й прийняття підлітками себе як активних суб'єктів пізнання та розвитку (див. рис. 1.4).

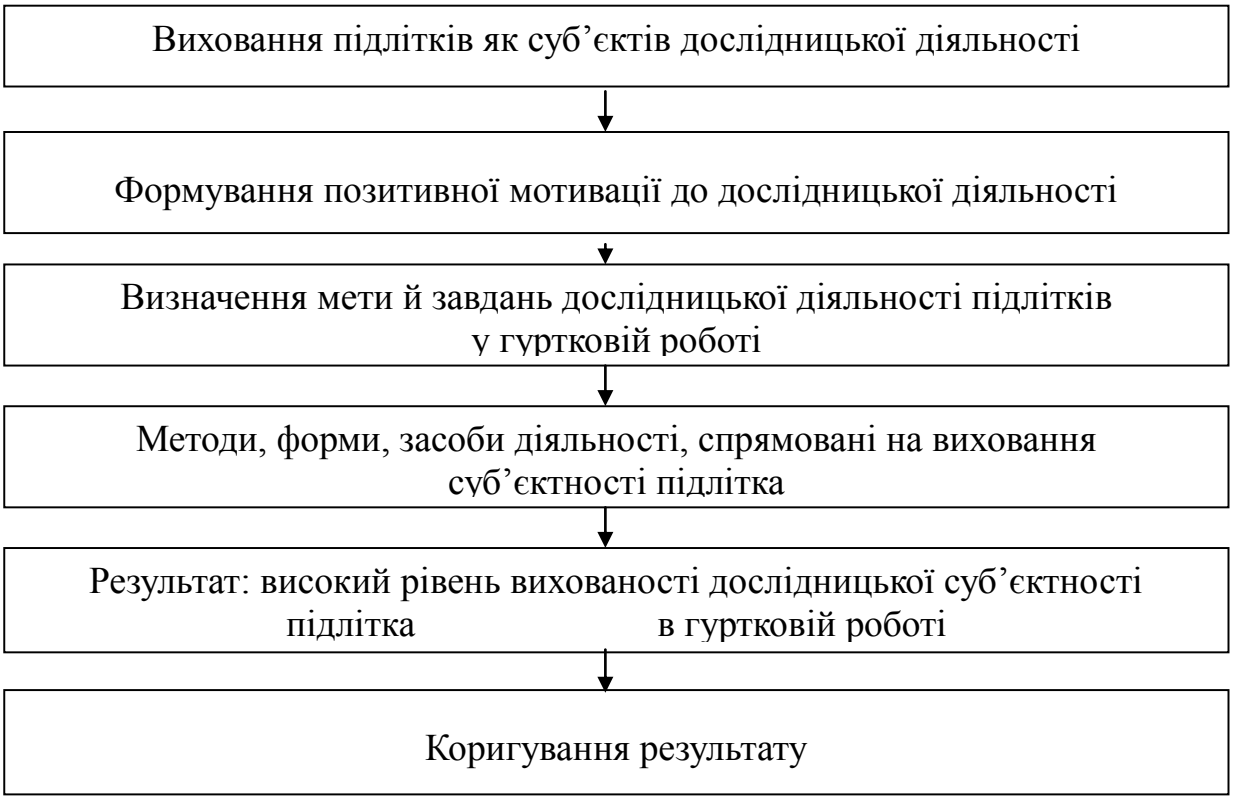

Рис. 1.4. *Структура процесу виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності*

Структура процесу виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності передбачає формування позитивної мотивації визначеного процесу; визначення мети, завдань та кола знань, умінь і навичок дослідницької діяльності; вибір методів, форм, засобів діяльності, спрямованих на виховання дослідницької суб'єктності підлітків і прогнозування результату цієї діяльності та, за необхідності, його коригування.

Для досягнення високого рівня вихованості дослідницької суб'єктності підлітка в гуртковій роботі вагомим на заняттях гуртка врахування особливостей мотивації підлітків, пов'язаної з першими професійними намірами й самосвідомістю, із розумінням ідеалу та баченням власної життєвої перспективи; сензитивності підліткового віку як основного періоду становлення та виявлення суб'єктності підлітка; специфіки організації

пошуково-дослідницької роботи; структури процесу виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності.

Запитання та завдання для самоконтролю та самоперевірки

Назвіть учених, які вивчали проблеми організації дослідницької діяльності зі здобувачами освіти.

Обґрунтуйте поняття дослідницької діяльності.

Розмежуйте поняття «дослідницька діяльність», «науково-дослідницька діяльність», «навчально-дослідницька діяльність».

Обґрунтуйте сутність суб'єкт-суб'єктного підходу в організації освітнього процесу.

Хто є суб'єктом дослідницької діяльності? Обґрунтуйте свою позицію.

Проаналізуйте сутність дослідницької суб'єктності здобувачів освіти.

Поясніть поняття «гурткова робота». Обґрунтуйте види гуртків.

Якими нормативними документами керується освітній процес в позашкільних закладах освіти.

Обрунтуйте процес виховання здобуваів освіти в позашкільних закладах.

Визначте характерологічні ознаки підлітка як суб'єкта дослідницької діяльності.

Охарактеризуйте види суб'єктів залежно від перебігу міжособистісних взаємин.

Побудуйте модель дослідницької суб'єктності здобувачів освіти та визначте властивості суб'єктності особистості.

Виходячи із положень суб'єктного підходу, обґрунтуйте дослідницьку активність людини як складне психічне явище.

Пошукові завдання.

1. Спроєктуйте модель реалізації функцій дослідницької діяльності на кожному віковому періоді життя особистості.

2. Заповніть таблицю основних форм залучення учнів до пошукової та науково-дослідницької діяльності (табл.1)

Таблиця 1

Основні форми залучення учнів

до пошукової та науково-дослідницької діяльності

Форми	***Характеристика форм***

3. Доповніть фрейм на рис.1

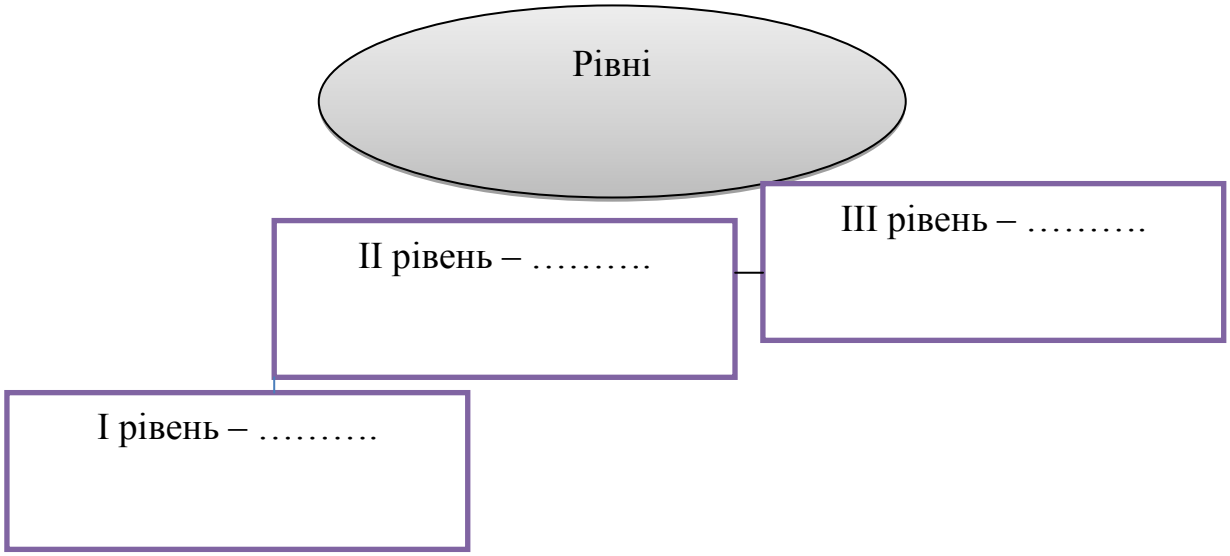

Рис. 1. Рівні дослідницької активності особистості

4. Обґрунтуйте чинники, які впливають на результативність науково-дослідницької діяльності учнів, заповнивши таблицю 2.

Таблиця 2

Чинники, що впливають на результативність науково-дослідницької діяльності учнів

Рівні	***Чинники***	***Характеристика чинників***
На рівні її суб'єкту		
На рівні ……		

Доповніть фрейм структури організації гурткової роботи в позашкільному закладі освіти (рис.2).

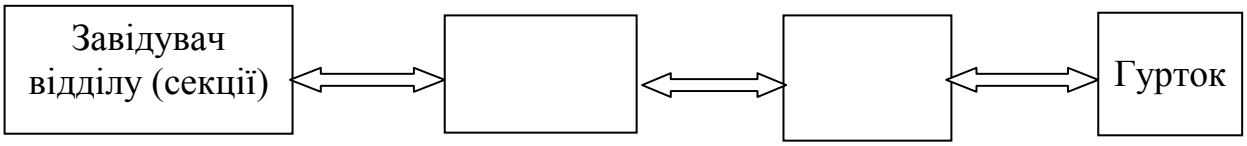

Рис. 2. Структура організації гурткової роботи позашкільного закладу освіти

РОЗДІЛ 2
ДІАГНОСТИКА СТАНУ ВИХОВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ СУБ'ЄКТНОСТІ ПІДЛІТКІВ У ГУРТКОВІЙ РОБОТІ

2.1. Аналіз змісту навчально-виховних програм діяльності гуртків

Гурткова робота в загальноосвітніх навчальних закладах – частина освітнього процесу й один із найефективніших способів розвитку творчо-спрямованої особистості. Саме участь підлітків у різноманітних гуртках, секціях, студіях у загальноосвітніх навчальних закладах сприяє розвитку їхніх здібностей, обдарувань, талантів, самоствердженню та самовираженню.

У Законі України «Про позашкільну освіту» наголошено, що одним з основних напрямів позашкільної та позакласної освіти є дослідницько-експериментальний, реалізація якого має на меті залучення вихованців, учнів і слухачів до науково-дослідницької, експериментальної, конструкторської й винахідницької робіт у різних галузях науки, техніки, культури та мистецтва; створення умов для творчого самовдосконалення, виявлення, розвитку та підтримки юних талантів й обдарувань [35].

У сучасній школі та позашкільних закладах функціонують різноманітні гуртки. Учитель, ураховуючи особливості навчальних предметів, вікові особливості учнів, рівень їхніх знань, досвід, теоретичну й практичну підготовку, обирає та визначає напрям гурткової роботи. Найбільшими за класифікацією є гуртки за напрямом діяльності (прикладного мистецтва, туристсько-краєзнавчі, художньої творчості, спортивні та оздоровчі, науково-технічні, предметні, психолого-етичні, гуртки розважально-ігрової й організаторської діяльності, еколого-натуралістичні) [37].

Мета діяльності гуртків прикладного мистецтва – ознайомлення з найбільш відомими техніками прикладного мистецтва, розвиток умінь і навичок роботи з природним матеріалом, улаштування власного побуту, ведення домашнього господарства. До гуртків цього спрямування належать

ремісничі, «Умілі руки», народних промислів різного напряму, крою та шиття, художнього в'язання, вишивки, різьби, розпису та ін. Як свідчить аналіз їхньої роботи, вони мають і яскраво виражену художньо-творчу спрямованість (різьби, розпису, народних художніх промислів), і універсальну побутово-прикладну спрямованість (в'язання, вишивки, рукоділля, майстрування та ін.). Основними завданнями діяльності гуртків цього спрямування є розкриття значення й місця прикладного мистецтва в житті людини; поглиблення знань дітей про види прикладного мистецтва, відомі техніки; ознайомлення з новими техніками та оволодіння прийомами роботи в них; удосконалення вмінь і навичок роботи в різних техніках; опанування навичок поєднувати під час виконання завдань різні техніки; розвиток творчих здібностей дітей, уяви, фантазії, мислення; застосовування одержаних знань на практиці [37].

У процесі залучення підлітків до прикладної діяльності в них формується та розвивається естетичний смак, виховуються вміння бачити красиве не лише в мистецтві, а й у житті, товариські відносини в колективі, любов до праці й природи. Одне з головних завдань таких гуртків – викликати в дітей та підлітків бажання вносити в повсякденне життя, побут елементи творчості й краси.

Гуртки туристсько-краєзнавчого спрямування поєднують туризм із краєзнавчою роботою, що дає змогу вивчати історію, географію, культуру, пам'ятки архітектури, мистецтва, археології, усну народну творчість рідного краю не лише за підручниками, а й самому досліджувати та збирати цікавий матеріал про це. Гуртківці беруть активну участь у туристичних походах, прогулянках і подорожах, пошукових експедиціях, навчальних екскурсіях, зборі матеріалів для створення та розширення шкільних музеїв, залів, світлиць, виставок. Серед важливих завдань туристсько-краєзнавчих гуртків – залучення школярів до активної діяльності у сфері туризму й краєзнавства; вивчення географічних, історичних, краєзнавчих об'єктів і явищ соціального життя; формування фізично здорової та духовно розвиненої особистості; оволодіння навичками пошукової й науково-дослідницької роботи [37].

Саме засобами туризму та краєзнавства, на нашу думку, можна всебічно розвивати учнів, формувати в них уміння дивитися на світ очима дослідника, значно полегшувати засвоєння наукових понять і закономірностей, що є могутнім джерелом знань і чудовим засобом виховання.

На формування вмінь аматорської виконавчої діяльності, художньо творчості, відродження традицій народного мистецтва спрямовано діяльність гуртків художньої творчості. Саме на таких заняттях підлітки мають змогу самореалізуватися та займатися творчим самовдосконаленням. До гуртків цього спрямування належать вокальні, хорові, музичні, драматичні, хореографічні й ін. Потрібно зазначити, що гуртки художньої творчості покликані забезпечувати оволодіння знаннями в галузі вітчизняного та світового мистецтва; виховання художньо-естетичної культури; розвиток здібностей у різних видах мистецтва, літератури; можливості для повного творчого розкриття й самореалізації особистості [37].

Особливо популярні серед підлітків музичні гуртки, мета яких – розвиток музичного слуху, музичної пам’яті, координування слуху та голосу, розвиток дихання, гнучкості голосу; драматичні гуртки, що формують театральне мислення, уміння сприймати й оцінювати виставу як явище мистецтва, навички акторської діяльності. Шкільна художня самодіяльність не ставить метою підготувати професійного артиста або музиканта. За допомогою засобів мистецтва гуртківці залучаються до активної творчої діяльності. Хоча кожен із таких гуртків працює за власним планом, має визначені напрями роботи, проте вони об’єднують зусилля для організації та проведення спільних пізнавально-розважальних програм, творчих вечорів, інших заходів у школі [37].

Ще один вид гуртків – це спортивні й оздоровчі. Потрібно наголосити, що фізкультурно-спортивна діяльність школярів у роботі гуртків цього спрямування забезпечує фізичний розвиток особистості; формування навичок здорового способу життя та вміння керувати ним; зміцнення здоров’я, гармонію духу й тіла, профілактику захворювань, оптимальний розвиток основних фізичних якостей; удосконалення вмінь і навичок у певних видах спорту.

Крім суто спортивних занять, для розширення сфери життєдіяльності гуртки використовують такі форми роботи як оформлення стендів, виставок призів і нагород, показові виступи, спортивні ігри та змагання, зустрічі з відомими спортсменами, спортивні свята. Відзначаємо великі виховні можливості морального й естетичного впливу на дитину цих гуртків, оскільки вони сприяють формуванню її моральних і вольових якостей. Під час визначення змісту, форм, методів спортивної та оздоровчої роботи для керівника важливо не лише врахувати вікові, фізіологічні особливості учнів, а й визнати значущість фізичного здоров'я для їхнього життя, розвитку духовних здібностей і потенціалу [37].

Головне завдання діяльності науково-технічних гуртків – розширення політехнічного світогляду й поглиблення технічних знань; підготовка до активної науково-дослідницької роботи; оволодіння вміннями та навичками раціональних підходів у технічній діяльності; розвиток технічної творчості школярів.

Спортивно-технічні гуртки спрямовані на поглиблення знань учнів із радіо- й автосправи та моделювання. Гуртківці беруть участь у спортивно-технічних змаганнях, виставках технічної творчості. У роботі з гуртківцями саме цього напряму керівник надає кожному можливість вільно обирати способи виконання практичних завдань, застосовуючи новаторські підходи, що також є елементом дослідництва [37].

На заняттях предметних гуртків учні поглиблюють знання з предметів гуманітарного та природничо-математичного циклів (інформатики, фізики, хімії, екології й ін.), використовуючи цікаві теми. Виховної мети гурткових занять досягають пошуковою діяльністю школярів, поглибленим ознайомленням їх із певною проблемою [37]. У предметних гуртках цього напряму продовжують роботу, початки якої закладено із відповідних дисциплін. Винесення за межі шкільного заняття розгляду окремих питань, які зацікавили учнів, підвищує їхній інтерес до предмета. У багатьох предметних гуртках не лише вивчають теоретичні питання, а й виконують цікаві практичні завдання. Серед гуртків

гуманітарного циклу популярними є ті, які передбачають практичне засвоєння навичок усного та писемного мовлення, художньої та музичної творчості [37].

На наше переконання, предметні гуртки в школах отримали достатнє розповсюдження й відіграють важливу роль, оскільки мають на меті поглиблення знань учнів, розширення їхніх пізнавальних інтересів. Саме на таких заняттях підлітків привчають працювати в колективі; дають можливість набути певних практичних умінь і навичок; розвивають організаторські, комунікативні здібності; залучають їх до культурної, суспільної, наукової діяльності.

Останнім часом особливої популярності набули гуртки психолого-етичного спрямування. Змістом їхніх програм передбачено теоретичне ознайомлення школярів з особливостями розвитку психічних процесів (пам’яті, уваги, уяви, мислення), логічних мислительних операцій, творчості, комунікативних умінь. Завдання гуртків цієї групи – розширення знань учнів про психічні процеси, визначення особливостей власного сприймання, уваги, пам’яті, мислення та виявлення шкідливих звичок; формування умінь ефективно впливати на продуктивність психічних процесів; вироблення навичок комунікативної взаємодії з людьми й культурної поведінки [37]. До основних форм і методів проведення таких гуртків належать обробка й аналіз результатів тестів, бесіди, дискусії, диспути, рольові ігри, які забезпечують можливість пізнати свій внутрішній світ і виробити вміння саморегуляції.

Специфіка гуртків розважально-ігрової та організаторської діяльності полягає в тому, що на них формуються уміння організовувати й проводити різні види ігор. Це гуртки організаторів ігрової діяльності, дозвілля, витівників, ведучих. Їхнє завдання – ознайомлення школярів зі специфікою ігрової та організаторської діяльності, вивчення організаторських умінь дітей шкільного віку, що виявляються в ігровій діяльності; формування вмінь проводити різні види ігор, виконувати підготовку ігрової й організаторської діяльності, аналізувати їхні результати [37].

Учасники цих видів гуртків стають активними помічниками організаторів

дитячих колективів, заступника директора з виховної роботи в організації позанавчальної роботи в школі. Вони успішно виконують функції організаторів ігрової діяльності школярів початкових та середніх класів, витівників і ведучих під час розважальних програм.

Відповідно до предмета нашого дослідження детальніше проаналізуємо гуртки еколого-натуралістичного спрямування. Потрібно наголосити, що до цієї групи належать гуртки юних друзів природи, квітникарів, акваріумістів, екологів, юннатів молодшого, середнього, старшого віку, кінологів, «зелені», «голубі» патрулі, лісові дозорці та ін. Гуртки еколого-натуралістичного спрямування уможливлюють розширення й поглиблення знань школярів із природознавства, біології, екології, охорони природи; формування екологічної культури особистості; набуття навичок і досвіду розв'язання екологічних проблем; залучення школярів до практичної природоохоронної діяльності, збереження довкілля.

Потрібно наголосити на тому, що одним із пріоритетних напрямів навчальної та позакласної діяльності учнів відповідно до змісту Державного стандарту базової і повної середньої освіти визначено оволодіння науковим стилем мислення й науковими методами пізнання природи, формування дослідницьких та експериментальних умінь [27].

У гуртках еколого-натуралістичного спрямування часто застосовують такі активні й корисні форми роботи, як екскурсії, самостійні тривалі спостереження, практичні роботи та досліди на шкільних навчально-дослідних ділянках. Водночас вони поєднуються з лабораторними та дослідницькими заняттями в біологічному кабінеті, куточку живої природи, шкільних майстернях, на пришкільних ділянках. Під час екскурсій учні спостерігають явища та об'єкти природи в єдності й у складній взаємозалежності. Робота гуртків еколого-натуралістичного напрямку нерозривно пов'язана з суспільно корисною працею в школі. Заняття в гуртках сприяють розвитку глибокого інтересу школярів до певних галузей біології, природознавства, розвивають любов до природи та бажання зберегти її [37].

Гуртки еколого-натуралістичного спрямування різновікові, оскільки до них залучено школярів різного віку. Для кожного їх видів розроблено відповідну програму (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Програми гуртків еколого-натуралістичного напряму

№ з/п	*Назва гуртка*	*Автор програми*	*5 кл.*	*6 кл.*	*7 кл.*	*8 кл.*	*9 кл.*
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Юні друзі природи	Тараненко В., Павлівська С., Радченко Т.	+	+	+	+	+
2	Юні агрохіміки	Пінчук М.	–	–	–	+	+
3	Юні картоплярі	Тетюра В.	+	+	+	+	+
4	Гурток «Саду мого дивосвіт»	Трегубова Л.	–	+	+	+	+
6	Юні мікологи	Крамаренко Л.	–	–	+	+	+
7	Юні бджолярі	Пінчук М.	–	–	+	+	+
8	Юні генетики	Дикий Є.	–	–	–	–	+
9	Юні акваріумісти	Леус Ю.	–	+	+	+	+
10	Юні валеологи	Чіп Л. Ломака Ю., Команєва О., Язловецький В.	–	–	+	+	+
11	Юні квітникарі-оранжувальники	Манорик Л.	–	–	+	+	+
12	Основи екологічних знань	Шмалей С., Щербина Т., Русіна Л.	–	–	+	+	+
13	Юні екологи	Радченко Т.	–	–	+	+	+
14	Юні ботаніки	Морозюк С., Тараненко В.	–	–	+	+	+
15	Юні лісівники-дендрологи	Бойко Є.	–	–	–	+	+
1	2	3	4	5	6	7	8
16	Юні рослинники	Тетюра В.	–	+	+	+	+

17	Юні квітникарі	Матієнко Л.	–	–	+	+	+
18	Юні знавці лікарських рослин	Козленко В.	–	–	+	+	+
19	Юні фізіологи рослин	Драган О.	–	–	+	+	+
20	Юний ентомолог	Нікітенко А.	–	–	+	+	+
21	Любителі домашніх тварин	Русан Г.	–	–	+	+	+
22	Екологічна біохімія	Назаренко В.	–	–	+	+	+

Оскільки предметом нашого дослідження є гуртки еколого-натуралістичного спрямування, то вважаємо за потрібне здійснити глибший аналіз їхніх програм на відповідність змісту завданням виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності.

У процесі аналізу навчально-виховних програм гуртків ми звертали увагу на те, чи сприймається дослідницька робота як суто індивідуальний процес, у якому учень є активним суб'єктом творчої діяльності; як реалізується принцип суб'єкт-суб'єктної взаємодії між керівниками гуртків й учнями та взаємодія між школярами в процесі виконання дослідництва; чи враховано пізнавальні інтереси й освітні потреби учнів.

Водночас, аналізуючи програми ми прагнули визначити, яким чином відбувається реалізація основних завдань гуртків еколого-натуралістичного напрямку; чи спрямовані ці завдання на сприяння розвитку здібностей і обдарувань учнів; яким чином проходить процес формування вміння застосовувати набуті знання й уміння у ході здійснення дослідницької діяльності; намагалися визначити, які форми організації пізнавальної діяльності підлітків (наприклад, чи використовуються у процесі гурткової роботи нестандартні заняття гуртків, лекції-презентації, семінари з короткими повідомленнями учнів, консультації; здійснення аналітичної роботи з навчальною, науковою, науково-популярною літературою, довідниками, конспектування; виконання різних навчальних досліджень; чи заплановані екскурсії; чи функціонують шкільні куточки живої

природи; як проводяться спостереження і їх щоденника фіксація) сприяють вихованню підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності.

Так, у процесі аналізу змісту програми гуртка «Юні друзі природи» (автори: В. Тараненко, С. Павлівська, Т. Радченко) встановлено, що у ній чітко визначено мету діяльності гуртка першого року навчання: формування у школярів розуміння взаємозв'язку природних явищ; вироблення вмінь ведення фенологічних спостережень; активізація пізнавальної та творчої діяльності дітей; розвиток знань, що сформувались у школярів під час вивчення природознавства в школі та з життєвого досвіду; виховання екологічно грамотної поведінки в природі. Як свідчить зміст поставлених завдань, у ході гурткової роботи основний акцент робиться на розширення кола знань із біології як навчального предмету.

Аналіз процесуального аспекту програми гуртка «Юні друзі природи», дозволив відзначити, що її авторами, на основі врахування психофізіологічних особливостей розвитку учнів, рівня їх навченості, спрямованості інтересів і здібностей, пропонується проводити теоретичні й практичні заняття у формі лекцій, семінарів, практичних та лабораторних робіт, на яких створювати умови для обговорення змісту повідомлень, рефератів, доповідей та пошуково-дослідницьких робіт, для проведення спостережень та ділових ігор, для розв'язання навчально-дослідницьких завдань [62].

Автори програми пропонують проведення виставок малюнків, виробів із природного матеріалу, тематичних вечорів, інсценування казок, участь гуртківців у масових всеукраїнських природоохоронних заходах «Синичка», «Птах року», «Міжнародний день Землі», «Всесвітні дні обліку птахів» тощо. Перевірку й оцінювання знань і вмінь учнів на занятті автори пропонують через визначення рівня виконання інтелектуальних і практичних завдань, різноманітних за типологією та рівнем складності, ведення щоденників фенологічних спостережень.

Після вивчення матеріалу пропонують залучати гуртківців до участі у конкурсах, розроблення індивідуальних проектів, оформлення колекцій [62].

Таким чином, аналіз програми гуртка «Юні друзі природи» першого року занять в школі свідчить про незначну кількість завдань дослідницько-пошукового характеру, що зумовлює незначну увагу до формування дослідницьких умінь підлітків, навичок самостійно здобування знань.

Головною метою роботи гуртка «Юні друзі природи» на другому році відвідування є формування в учнів інтересу до поглибленого вивчення теоретичних основ біології та екології, до науково-дослідної та експериментальної роботи, формування в гуртківців поняття про цілісність природних комплексів, а також активна допомога школі у всебічному (особистісно-орієнтованому) вихованні учнів, виробленню в них творчого ставлення до праці [62].

Завданням програми є забезпечення гуртківців знаннями, практичними вміннями та навичками раціонального природокористування, сприяння систематичному вивченню питань охорони природи, розвитку здатності адекватно оцінювати стан навколишнього середовища та приймати правильні рішення щодо його поліпшення, передбачати можливі наслідки своїх дій, не допускати негативного впливу на довкілля в усіх сферах діяльності. Окрім того, завданням програми є формування наукового світогляду учнів, набуття ними навичок самостійного вивчення природничо-географічних дисциплін, застосування теоретичних знань для професійної орієнтації у прикладних галузях (сільське господарство, біотехнологія, педагогіка), розвиток розумових здібностей і особистісних якостей гуртківців, виховання свідомої мотивації здорового способу життя та поваги до національних традицій свого народу. Основними принципами при відбору змісту матеріалу визначені науковість, систематичність, доступність, послідовність, зв’язок навчання з життям, а також краєзнавчий, народознавчий і особистісно-зорієнтований принципи [62].

Аналіз змісту програми свідчить також про те, що на заняттях гуртка учні здобувають знання про характерні особливості і значення певних груп рослин і тварин, про екологічні проблеми в регіоні, про рідкісні та зникаючі види рослин і тварин, про представників флори, фізико-географічні особливості та стан ресурсів рідного краю [62].

У ході аналізу відзначаємо, що робота гуртка планується таким чином, щоб теоретичний матеріал поєднувався з самостійною роботою з літературою, з написанням рефератів, із практичними завданнями (проведенням дослідів, фенологічними спостереженнями, збиранням лікарської сировини, роботою з природним матеріалом), а учень міг реалізувати здобуті знання, приймаючи участь у масових заходах еколого-натуралістичного спрямування.

Змістом програми гуртка передбачена і практична природоохоронна робота юннатів: догляд за садом чи зеленими насадженнями, куточку живої природи, прокладання екологічних стежок, очищення берегів річок від сміття, діяльність у складі «блакитних» і «зелених» патрулів, підгодовування птахів та допомога дорослим у підгодівлі тварин узимку, робота в лісництвах і мисливських господарствах, участь у всеукраїнських заходах «Мій рідний край, моя земля», «Вчимось заповідувати», «Прибережні смуги», «Птах року», «Первоцвіт» тощо, робота на навчально-дослідних земельних ділянках, а також виконання дослідів [62].

Вихованців гуртка «Юні друзі природи» автори пропонують готувати до написання рефератів на природоохоронні теми, оформлення гербаріїв, колекцій, стендів, книжок-альбомів, виготовлення інших саморобних наочних посібників, брати участь у конкурсах на кращу годівницю, шпаківню, на кращий виріб з речей одноразового використання. Заохочується і пропагандистська робота серед населення шляхом створення екологічних стежок, виступів екологічних агітколективів, проведення комплексних екологічних експедицій через засоби масової інформації [62].

Змістом програми передбачається і виконання юннатами літніх завдань: спостереження за розвитком рослин у природі та на навчально-дослідній земельній ділянці, посильна допомога з догляду за ними, збирання лікарської сировини, спостереження за тваринами.

У цей час передбачено програмою і проведення літніх екологічних експедицій, спрямованих на опрацювання учнями літератури про флору і фауну того регіону, де буде проводитись експедиція[15]. Найкращі результати

природоохоронної діяльності авторами пропонується унаочнювати та використовувати для оформлення біологічного чи екологічного кабінету, районної, обласної, всеукраїнської виставки тощо.

Варто відзначити, що робота гуртка планується, виходячи з наявної матеріально-технічної бази навчального закладу, рівня знань юннатів. Залежно від місцевих умов авторами програми пропонується зміна порядку викладання тем, об'єктів спостережень тощо. Значна увага у програмі приділена і контролю отриманих результатів, який пропонується здійснюватися методами самоорганізації навчання (робота з підручником, першоджерелами, приладами, реальними об'єктами тощо), методами взаємонавчання (робота в парах, групах по закріпленню знань), методом рецензій, проектів, методами самооцінки тощо. Автори програми пропонують результати виконання індивідуальних творчих завдань, колективних дослідницьких робіт презентувати на науково-практичних конференціях та на Всеукраїнському дитячому екологічному конгресі «Живи, Земле» [15].

Отже, як свідчить аналіз програми, на другому році участі у гуртку більша увага приділяється дослідницько-пошуковій роботі, формуванню дослідницьких умінь. Перелік запропонованих авторами завдань спрямований на виховання у підлітків самостійності, ініціативності, креативності. Проте, у ході аналізу програми ми не відмітили завдань, які б вимагали індивідуального підходу вихованців до їх виконання та, які б сприяли розвитку суб'єктності підлітка саме у дослідницькій діяльності.

Програма юних квітникарів-оранжувальників (автор: Л. Манорик) розрахована на учнів 7–9 класів загальноосвітніх і позашкільних навчальних закладів та навчальних закладів нового типу, які насамперед цікавляться квітництвом і технікою аранжування. Головною метою програми розширення і поглиблення знань учнів з біології і екології, вдосконалення трудового, екологічного і естетичного виховання, ознайомлення з методами наукових досліджень, розвиток здатності особистості до дослідницької діяльності, сприяння свідомому вибору професії [15].

Програмою передбачено лабораторні заняття, досліди, екскурсії в природу, до науково-дослідних установ, квітково-декоративних господарств, парків, ботанічних садів, спеціалізованих квіткових фірм і магазинів.

Особливу увагу у програмі приділено виконанню навчально-дослідної роботи з розширення асортименту квітково-декоративних рослин та їх акліматизації, проведенню селекційної роботи в школі чи позашкільному закладі. У процесі дослідницької роботи учні вчаться спостерігати за природою, аналізувати та узагальнювати здобуті знання з наступним застосуванням їх при створенні квіткових композицій і букетів, виготовленні різних навчальних посібників. Орієнтиром відбору змісту програми є орієнтація на особистість. Автори програми зазначають, що особистісно орієнтоване навчання в гуртку здійснюється в процесі виконання конкретної праці юнната на основі вільного вибору з урахуванням інтересів і нахилів виховання [15].

Аналіз програми свідчить про можливість використання різних форм і методів гурткової роботи: групова, яка відкриває для дітей можливості співпраці, взаємостосунків, пізнання навколишнього світу, які в поєднанні допомагають успішному навчанню юннатів. При індивідуальній формі роботи кожний юннат має можливість працювати самостійно, проте не передбачено завдань саме пошукового й дослідницького характеру.

Програма юних зоологів (автор: Г. Русан) розрахована на учнів 6–8-х класів; для позашкільної установи – на один рік занять навчання, для школи – на два і передбачає послідовне розширення знань, умінь і навичок, здобутих учнями на уроках. В основу її покладено екологічний принцип, який сприяє поглибленню шкільних знань про взаємозв’язки організмів із навколишнім середовищем. Аналіз змісту програми дозволяє констатувати, що у процесі вивчення тваринного світу знання дітей планується збагатити фактами про різноманітність видів тварин і їх життя, про особливості внутрішньовидових і міжвидових відносин (розмноження, способи здобування їжі, харчові зв’язки, схованки та ін.). Програмою передбачено вивчення тварин у їх природному середовищі, проведення спостережень за ними в куточку живої природи. У

роботі з юними зоологами авторами програми передбачена тематика рефератів, що надасть змогу підліткам учитись користуватися науковою і науково-популярною літературою, довідниками, визначниками. Керівникам гуртка рекомендовано вносити зміни у зміст тем, поглиблювати або скорочувати матеріал залежно від місцевих умов. Змістом програми передбачена робота гуртка в літній період. Основну увагу юннати мають зосередити на догляді за тваринами, їх утриманні. Пропонується проведення походів, трудових десантів, екологічних експедицій, створення мікрозаказників із загальною формою охорони тваринного і рослинного світу, зокрема ентомологічних, орнітологічних тощо [15].

Саме до гуртків еколого-натуралістичного спрямування відноситься і гурток «Юні акваріумісти». У нашому дослідженні зосереджено увагу на діяльності гуртка «Юні акваріумісти», оскільки цей гурток може діяти від 2-х до 5-ти навчальних років, що свідчить про стабільність і тривалість навчально-виховного процесу, і, відповідно, створює умови для особистісного розвитку вихованців та об'єктивного діагностування рівня вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі, програми гуртків юних акваріумістів розроблені В. Андрусик, Ю. Антонюк, Ю. Леус, О. Павлюченко, М. Момотюк відповідно до державного стандарту МОН і можуть бути адаптовані керівниками гуртків цього напряму (табл. 2.2). Потрібно зазначити, що основним видом діяльності гуртків акваріумного спрямування є саме дослідницька робота, яка проводиться протягом календарного року.

Таблиця 2.2

Діяльність гуртків акваріумного спрямування

№	Назва гуртка	Автор програми гуртка	5 кл.	6 кл.	7 кл.	8 кл.	9 кл.
1	Акваріуміст - початківець	Андрусик В.	+	+	+	–	–
2	Декоративний акваріум	Антонюк Ю.	–	–	–	+	+
3	Юні акваріумісти	Жолоб О.	+	+	+	–	–

4	Акваріумне рибництво	Павлюченко О.	–	–	+	+	+
5	Юні акваріумісти	Мостепанюк О.	+	+	+	–	–

Для прикладу проаналізуємо програму гуртка «Юні акваріумісти» (автор – канд. біол. наук Ю. Леус), яка розрахована на два роки навчання (144 год. на рік). У програмі передбачено проведення дослідницької роботи з акваріумними рибами та рослинами. Значну частину навчального часу приділено практичним заняттям загального й індивідуального характеру, обладнанню куточка живої природи. Практичні роботи, пов’язані з доглядом за акваріумами, пропонується проводити систематично, незалежно від вивчення тієї чи іншої теми. Робота гуртка юних акваріумістів важлива для діяльності біологічного кабінету школи, спрямована на підвищення суспільної активності учнів, їх участі в роботі загону голубого патруля, вирішення низки практичних екологічних питань своєї місцевості [61]. У програмі запропоновано різноманітні форми й методи роботи гуртка, а саме: бесіди, екскурсії, прослуховування доповідей учнів, робота з науковою літературою, але головне місце в програмі відведено практичній діяльності школярів у куточку живої природи школи та позашкільної установи, вивченню й охороні іхтіофауни своєї місцевості. Автор рекомендує змінювати зміст програми залежно від наявних у конкретних умовах типів акваріумів, асортименту акваріумних риб і рослин. Перевірку та оцінювання знань, умінь учнів здійснюють за допомогою груп креативних і практичних методів (аудиту, рівноправного навчання, спроб та помилок). Відповідно до вимог програми в гуртковій роботі домінують практичні заняття, досліди й експерименти.

Отже, аналіз змісту цілей і завдань названих вище гуртків еколого-натуралістичного спрямування (розділів, тем) дає підставу констатувати, що вони орієнтовані на формування дослідницьких умінь та навичок у підлітків. Ці гуртки оптимально доповнюють один одного й можуть виступати основою для виховання підлітків як суб’єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі,

однак досягнутий результат може бути втрачений, якщо процес їх виховання та мотивації до участі у гуртковій роботі не підтверджено навчальним процесом освітнього закладу протягом періоду навчання.

Аналіз програм організації дослідницької діяльності у гуртковій роботі засвідчив, що в жодній із них не визначено переліку індивідуальних завдань пошуково-дослідницького характеру, які б спонукали гуртківців до самостійного пошуку невідомого, обґрунтування своєї індивідуальної позиції; не зафіксовано критеріїв, показників та рівнів вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі [61].

Недостатність змістового й процесуального забезпечення діяльності гуртків еколого-натуралістичного спрямування та актуальність досліджуваної проблематики зумовили необхідність проведення експериментальної роботи з метою розкриття реального стану й визначення вихідного рівня вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності.

2.2. Стан вихованості дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі

Одним із завдань нашого дослідження нами задекларовано визначення актуального стану вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі. Саме рівень вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі реально відображає реальний стан досліджуваної нами проблеми.

Проведення діагностики рівня вихованості школярів передбачає виокремлення та виявлення характерних властивостей вихованості, їх варіантів, форм відображення як розв'язаних цілей виховання. Власні спостереження та досвід роботи дали змогу зробити висновки, що діагноз можна встановити тоді, коли педагог володіє ще не достатньою інформацією про вихованість учня, а робить висновок на основі її суттєвих проявів з метою визначення обставнин, які заважають досягненню бажаного рівня розвитку якостей і властивостей

особистості; визначення факторів, які сприяють успішній реалізації цілей виховання [81]. Тому діагностика спрямована на вивчення підлітків, які працюють над удосконаленням свого становлення, і педагогів, що організовують пізнавальну, трудову, екологічну, дослідницьку діяльність вихованців, створюють умови для зміни позиції особистості у системі відносин, її всебічного формування.

У педагогічних дослідженнях діагностування здійснюється за певними критеріями. Якщо розглядати процес виховання, то критерії вихованості – це теоретично розроблені показники рівня сформованості різних якостей особистості (колективу) [50].

На сьогодні вченими розроблено низку методик і програм для діагностування вихованості через визначення певних критеріїв. За спрямованістю, способом і місцем застосування критерії вихованості умовно поділяють на дві групи:

1) пов’язані з проявом результатів виховання у зовнішній формі – судженнях, оцінках, вчинках, діях особистості (провідні якості особистості, основні відношення особистості, віддалений результат виховання, суспільна спрямованість, поведінка у проблемній ситуації та ін.);

2) пов’язані з явищами, прихованими від очей вихователя – мотивами, переконаннями, планами, орієнтаціями [109].

На основі теоретичного аналізу проблеми виховання підлітків як суб’єктів дослідницької діяльності нами виокремлені три критерії та їх показники для діагностики реального стану сформованості вихованості підлітків як суб’єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі:

– мотиваційно-ціннісний (позитивна мотивація до дослідницької діяльності, інтерес, потреба у виявленні суб’єктності у дослідницькому пошуку, дослідницька діяльність як одна із особистісних цінностей);

– когнітивно-інтелектуальний (знання, оволодіння методами наукового пізнання, установки на досягнення мети та одержання конкретного результату);

– практично-діяльнісний (дослідницькі уміння, навички проведення дослідницької роботи, її аналіз, корегування результатів) [15].

Для утвердження своєї суб'єктної винятковості підліткам має бути властива пізнавальна мотивація, що співвідноситься зі змістом дослідницької діяльності (її предметом, засобами, способами розв'язування навчальних завдань). Саме дослідницька діяльність сприяє здійсненню внутрішніх особистісних перетворень підлітків, які обумовлені активізацією педагогом їх мотивації та розвитком їх творчого потенціалу. Нерідко незадоволення собою та необхідність реалізувати задумане стимулюють пізнавальну активність школярів.

Аналіз психолого-педагогічної літератури дає підстави для твердження, що саме для підлітків характерним є стійке прагнення до розумової діяльності, до пізнання нового, невідомого, розвиток усвідомленого інтересу до конкретних галузей науки, техніки, мистецтва, спорту. Рушійною силою психологічного розвитку підлітка є інтереси, які, як зазначає Л. Потопчук, є «ключем до всієї проблеми розвитку підлітка» [77].

Аналіз практичної роботи багатьох педагогів та власний педагогічний досвід свідчать, що гурткова робота в школі проходить успішно тоді, коли члени гуртка, ознайомившись спочатку з різноманітними проблемами, у процесі занять свідомо вибирають для себе напрям, що найбільше відповідає їхнім інтересам.

Відсутність чіткої регламентації, різноманітність форм та методів (як традиційних, так і інтерактивних), інші характеристики організації позакласної роботи приваблюють дітей до участі в гуртках. Тому у процесі гуртkової роботи важливим є розвиток різних стимулів учнів: задоволення інтересів, виявлення і розвиток їх нахилів та здібностей у різних галузях науки; поглиблення програмового матеріалу з навчального предмета; бажання вивчати окремі питання з улюбленої навчальної дисципліни, які не передбачені програмою; проведення екскурсій для ознайомлення з живими організмами та їх взаємозв'язками між собою та довкіллям; оновлення матеріальної бази

навчального кабінету, кутка живої природи; організація масових заходів, природоохоронна діяльність тощо.

Учені (Г. Коробська і ін.), вказують на те, що для підвищення ефективності процесу формування дослідницької суб'єктності підлітка необхідно забезпечити інтенсивну мотивацію пошукової діяльності, яка є передумовою прийняття цілей і завдань дослідницької роботи, осмислення змісту та процесу наукового пізнання, сприйняття інформації, обмірковування й виділення головного.

Аналогічної думки дотримується і В. Успенський [270], вказуючи на те, що пізнавальна активність підлітків як внутрішнє спонукання й стимул, сприяє їх залученню до розв'язання дослідницьких завдань, забезпечує можливість самостійного прийняття ними мети та стимулює до докладання необхідних зусиль у досягненні прогнозованого результату. У свою чергу В. Лозова констатує, що повний аналіз навчально-дослідницької діяльності неможливий без урахування впливу на її перебіг мотиваційних чинників, передусім, таких, як: пізнавальні мотиви, що стимулюють інтерес учнів до змісту та способів здобуття знань, та соціально-особистісні мотиви, що пов'язані соціальними взаєминами між школярами та іншими людьми [158].

Взявши за основу ідеї науковців нами визначено складники мотиваційно-ціннісного критерію: аффективний (здатність отримувати радість та задоволення від конкурсів, позитивна «Я-концепція»), емоційно-вольовий (відображає зрілість зовнішніх і внутрішніх мотивів, вольових якостей, переживань, ціннісних орієнтацій, які формують оцінне ставлення до себе; цінностей і почуттів, що додають емоційну забарвленість виконуваним дослідницьким діям, впливають на регуляцію мотиваційно-ціннісного ставлення); смисловий (передбачає пошук, усвідомлення і прийняття суб'єктом особистісного і професійного сенсу цінності дослідницької суб'єктності); потребнісний (охоплює оптимістичний світогляд, систему особистісно та соціально обумовлених потреб, які виражають соціальну сутність цього явища (потреба в систематичних заняттях, пошуку додаткової інформації по темі

дослідницької роботи, потреба в удосконаленні дослідницьких умінь і навичок тощо)).

Охарактеризовані складники мотиваційно-ціннісного критерію дають змогу чітко визначити його *показники*: ставлення до дослідницької діяльності; бажання й інтерес до дослідницької діяльності, потреба в дослідництві, в отриманні нової інформації, в участі у конкурсах, олімпіадах; мотивація дослідницької діяльності, детермінація дослідницької діяльності як особистісної цінності.

Плануючи заняття гуртка, ми звертаємо увагу на те, щоб гуртківці почували себе дослідниками, котрі постійно перебувають у стані пошуку, оскільки пізнають нове, зіставляють, порівнюють, шукають і знаходять істину, формулюють і доволять гіпотези у їході взаємодії з однолітками та з керівником гуртка. Це сприяє розвитку інтелектуально-творчих задатків підлітків і формуванню їхньої дослідницької позиції, яка забезпечується використанням індивідуальної, фронтальної, кооперативної форм роботи, роботи в парах, у малих і великих групах. Тому, вагомим є виокремлення когнітивно-інтелектуального критерію, який розкриває ступінь сформованості уявлення про сутність, структуру та зміст пошуково-дослідницької роботи. Когнітивний складник цього критерію включає знання про дослідницьку діяльність, яка сприяє формуванню дослідницьких умінь, дослідницьку суб’єктність тощо.

Інтелектуальний складник критерію характеризує спрямованість особистості підлітка на формування дослідницьких умінь, розуміння значущості дослідницької суб’єктності для саморозвитку, самовдосконалення, самореалізації.

Дослідницьку діяльність варто розглядати не лише як виключно когнітивний процес, спрямований на отримання підлітками пізнавальної інформації, але й насамперед як засіб саморозвитку підлітка. А тому динаміка розвитку дослідницької суб’єктності підлітків буде вимірюватися не лише рівнем оволодіння різноманітними дослідницькими методами та прийомами, а

й ступенем особистого включення у процес пошуку чогось нового, невідомого; самостійністю підлітка, його креативністю, неординарністю.

Показниками когнітивно-інтелектуального критерію є**:** знання підлітків щодо предмета дослідження; здатність до пізнавального й пошуково-дослідницького сприйняття предмету дослідження; застосування дослідницьких стратегій у конкретних дослідницьких ситуаціях; прагнення до дослідницького самовдосконалення, дослідницького саморозвитку, самотворення дослідника; формування і розвиток логічного дослідницького мислення; творчість; оволодіння різними методами пізнання навколишнього світу (індукція, дедукція, абстрагування, порівняння, аналіз, синтез тощо); сформованість рефлексивних умінь усвідомлення себе як дослідника (сформованість дослідницьких якостей, дослідницького розвитку загалом), наявність образу «Я-дослідник»).

Практично-діяльнісний критерій визначає уявлення про наміри підлітка стосовно конкретної дослідницької діяльності, розкриває ступінь оволодіння практичними вміннями, навичками, способами формування дослідницької суб’єктності.

Практично-діяльнісний критерій передбачає дослідження трансформації цінностей особистості в її ціннісні орієнтації, які визначають поведінку людини, її життєвий стиль. Інакше кажучи, ціннісне ставлення поширюється на діяльність, яка стає ціннісно-орієнтованою і реалізується за допомогою суб’єкт-суб’єктної взаємодії, використання активних інтерактивних форм і методів. Цей критерій сформований із системи дослідницьких умінь: вміння підбирати найбільш прийнятний спосіб ведення експериментів та дослідів; вміння застосовувати засоби, методи та прийоми, необхідні для дослідницької роботи.

Діяльнісний складник цього критерію визначає більшою мірою психічну і психофізичну сферу життєдіяльності підлітка, має залежність від зрілості мотивів і особливостей типу нервової системи, що виявляються в таких якостях особистості, як цілеспрямованість, рішучість, наполегливість, самовладання,

необхідних для досягнення поставлених цілей і реалізації життєвих програм, а також емоційну оцінку досягнутого.

Показниками практично-діяльнісного критерію є: практична реалізація природної потреби досліджувати, брати участь в інтелектуальних змаганнях, олімпіадах, конкурсах; в ознайомленні з новітньою науковою інформацією; на основі визначення власних здібностей вибір відповідних конкретних видів діяльності; об'єктивна оцінка власних можливостей виконання завдань дослідницького характеру; сформованість дослідницьких уміння та навичок; творчість дослідницьких дій; самостійність дій під час виконання дослідницьких завдань; уміння моделювати, проектувати; дослідницька активність.

Узгодженість критеріїв виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі та їх показників відображено у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3.

Критерії та показники вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі

Критерій	***Показник***
Мотиваційно-ціннісний	Ставлення до дослідницької діяльності; потреба у дослідницькій діяльності, потреба у співпраці з компетентним керівником гуртка чи науковцем; потреба участі в інтелектуальних змаганнях, в ознайомленні з новітньою науковою інформацією; інтерес до предмета дослідження, до поглибленого вивчення наук, бажання щось досліджувати, дослідницька мотивація, дослідницька діяльність як цінність особистості
Когнітивно-інтелектуальний	Знання підлітків щодо предмета дослідження; оволодіння різними методами наукового пізнання навколишнього світу (індукція, дедукція, абстрагування, порівняння, аналіз, синтез тощо); особистісна здатність до пізнавального й пошуково-дослідницького сприйняття предмету дослідження; уявне застосування дослідницьких стратегій у дослідницьких ситуаціях; прагнення до дослідницького самовдосконалення, дослідницького саморозвитку, самотворення дослідника; формування і розвиток логічного дослідницького мислення; творчість; сформованість рефлексивних умінь усвідомлення себе як дослідника (формування дослідницьких якостей, дослідницького розвитку, образу «Я- дослідник»).

Практично-діяльнісний	Практична реалізація природної потреби досліджувати, отримувати нову інформацію, брати участь в олімпіадах, конкурсах; практичне застосування дослідницьких стратегій у конкретних дослідницьких ситуаціях; вибір відповідних видів конкретної дослідницької діяльності. Дослідницькі вміння та навички; творчість дослідницьких дій; самостійність дій під час виконання дослідницьких завдань; активність дослідницької діяльності

За інтенсивністю та силою проявів визначених показників відповідних критеріїв нами детерміновано й охарактеризовано чотири рівні вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі: високий, достатній, середній і початковий (таблиця 2.4.).

Аналіз реального стану сформованості вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі сприяє вирішенню поставленої проблеми, оскільки дає змогу не лише констатувати вихідний стан, але й аналізувати причини досліджуваної проблеми, окреслювати основні шляхи її вирішення.

Таблиця 2.4.

Характеристика рівнів вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі

Кри-терій	Високий рівень	Достатній рівень	Середній рівень	Початковий рівень
1	2	3	4	5

Мотиваційно-ціннісний	Яскраво виражене позитивне ставлення до дослідницької діяльності; стійкі бажання й інтерес до дослідницької діяльності трансформовані у стійку потребу в дослідництві, в отриманні нової інформації, в участі у конкурсах, олімпіадах; внутрішня мотивація дослідницької діяльності, детермінація дослідницької діяльності як особистісної цінності	Позитивне ставлення до дослідницького пошуку; дослідницькі бажання та інтерес; потреба участі в конкурсах та олімпіадах; ситуативна потреба в дослідництві; ситуативна мотивація дослідницької діяльності; ситуативне усвідомлення дослідницької діяльності як особистісної цінності	Індиферентне ставлення до дослідницького пошуку; ситуативні дослідницькі інтерес і бажання; ситуативна потреба в дослідницькій діяльності; поверхневе усвідомлення дослідницької діяльності як особистісної цінності	Негативне ставлення до дослідницького пошуку; відсутність дослідницьких інтересів; байдужість до дослідницької роботи; відсутність потреби в дослідницькій діяльності; неусвідомлення дослідницької діяльності як цінності
Когнітивно-інтелектуальний	Ґрунтовні й системні знання підлітків щодо предмета дослідження; усвідомлене оволодіння різними методами наукового пізнання навколишнього світу (індукція, дедукція, абстрагування, порівняння, аналіз, синтез тощо), їх інтеграція; висока здатність	Достатні знання щодо предмета дослідження; оволодіння деякими методами наукового пізнання (наприклад, індукція, дедукція, аналіз, синтез); належна здатність підлітка до пізнавального й пошуково-дослідницького	Наявність знань з предмету дослідження; ситуативне оволодіння деякими методами наукового пізнання (наприклад, аналіз, синтез); ситуативна здатність підлітка до пізнавального й пошуково-дослідницького сприйняття предмету	Знання з предмету дослідження поверхневі або ж зовсім відсутні; поверхневе оволодіння деякими методами наукового пізнання (зазвичай аналіз і синтез); відсутність здатності підлітка до пізнавального й пошуково-дослідницького
	особистості підлітка до пізнавального й пошуково-	сприйняття предмету дослідження;	дослідження; ситуативні особистісні	сприйняття предмету дослідження;

	дослідницького сприйняття предмету дослідження; уявне застосування дослідницьких стратегій у дослідницьких ситуаціях; великі особистісні прагнення до дослідницького самовдосконалення, дослідницького саморозвитку, самотворення дослідника; наявність логічного дослідницького мислення; високий рівень творчості; високий рівень сформованості дослідницьких якостей, дослідницького розвитку, образу «Я- дослідник».	ситуативне уявне застосування дослідницьких стратегій у дослідницьких ситуаціях; наявні особистісні прагнення до дослідницького самовдосконаленн я, дослідницького саморозвитку; наявність логічного дослідницького мислення; достатній рівень творчості; достатній рівень сформованості дослідницьких якостей, дослідницького розвитку.	прагнення до дослідницького самовдосконале ння та саморозвитку; ситуативне логічне дослідницьке мислення; середній рівень творчості та сформованості дослідницьких якостей і дослідницького розвитку.	відсутні особистісні прагнення до дослідницьког о самовдосконал ення та саморозвитку; елементарне логічне дослідницьке мислення або його відсутність; низький рівень творчості та сформованості дослідницьких якостей.
Практично-діяльнісний	Високий рівень практичної реалізації природної потреби досліджувати, отримувати нову інформацію, брати участь в олімпіадах, конкурсах; практичне застосування дослідницьких стратегій у конкретних	Достатня практична реалізація природної потреби досліджувати, отримувати нову інформацію; участь в олімпіадах, конкурсах; часткове практичне застосування	Ситуативна практична реалізація природної потреби досліджувати, та отримувати нову інформацію; ситуативна участь в олімпіадах, конкурсах; середній рівень дослідницьких умінь і навичок; середній рівень	Відсутність практичної реалізації природної потреби отримувати нову інформацію; ігнорування участі в олімпіадах, конкурсах;низь кий рівень дослідницьких умінь і навичок; низький рівень
	дослідницьких ситуаціях; оптимальний вибір відповідних видів конкретної	дослідницьких стратегій у конкретних дослідницьких ситуаціях;	творчості дослідницьких дій; ситуативна самостійність дій під час	творчості дослідницьких дій; несамостійніст ь дій під час

	дослідницької діяльності; високий рівень дослідницьких умінь і навичок; високий рівень творчості дослідницьких дій; самостійність дій під час виконання дослідницьких завдань; висока активність дослідницької діяльності	частково ситуативний вибір відповідних видів конкретної дослідницької діяльності; достатній рівень дослідницьких умінь і навичок; достатній рівень творчості дослідницьких дій; переважна самостійність дій під час виконання дослідницьких завдань; достатня активність дослідницької діяльності	виконання дослідницьких завдань; середня активність дослідницької діяльності	виконання дослідницьких завдань, залежність від викладача; пасивність дослідницької діяльності

Дослідження стану виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі набуває особливої актуальності з огляду на те, що сучасне суспільство перебуває у стані переходу до впровадження дослідницько-інформаційних технологій, які, у свою чергу, вимагають сформованості в особистості певної ситеми знань та наявності інтелекту. Відповідно відбуваються зміни у системі освіти, пріоритетною стає педагогіка співробітництва та співтворчості. З огляду на це, в позакласній освіті важливим завданням є формування особистості, здатної до самоосвіти, до самореалізації, до саморозвитку; особистості, яка уміє самостійно вирішувати морально відповідальні життєві проблеми та відповідати за прийняті рішення.

Оскільки важливою формою виховання дослідницької суб'єктності у шкільної молоді підліткового віку в позакласній роботі є гурткова робота, то в контексті нашого дослідження необхідним є діагностування впливу гуртковой роботи на рівень вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності.

Важливий чинник ефективності дослідно-експериментальної роботи – визначення реального стану досліджуваної проблеми. Саме тому метою експериментального дослідження було визначення вихідного стану вихованості підлітків як суб'єктів дослідницьої діяльності у гуртковій роботі.

До експериментальної роботи залучено 471 підлітка – учнів 7–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів, уключених до експериментальної бази; із них 230 осіб – підлітки експериментальної групи (школярі, які виявили бажання займатись у гуртку «Юні акваріумісти», за авторською програмою С. В. Буднік) і 241 – підлітки контрольної групи (учні, які не бажали займатись у гуртку «Юні акваріумісти»; школярі, котрі виконували програму загальноосвітньої школи й, можливо, відвідували інші гуртки).

Формування експериментальних груп у дослідженні здійснювали методом випадкового відбору. Так, до експериментальної групи увійшли підлітки, які будуть задіяні до реалізації авторської дослідно-експериментальної програми «Формування дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі», що включала Програму діяльності гуртка «Юні акваріумісти», методичне забезпечення діяльності гуртка, систему завдань суб'єктно-дослідницького спрямування, діагностичні методики визначення рівнів вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності; критерії, показники й рівні вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі [14]. Контрольна група – це підлітки, які відвідували гурткові заняття, що проводилися за традиційними програмами.

Вихідний рівень вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі визначали як усереднене значення досліджених нами рівнів вихованості за кожним із визначених й охарактеризованих у попередньому підрозділі роботи критеріями: за мотиваційно-ціннісним, когнітивно-інтелектуальним і практично-діяльнісним. Так, для дослідження рівня вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за мотиваційно-ціннісним критерієм нами застосовано такі методи: бесіда, анкетування, спостереження, діагностичні методики «Моя самооцінка»,

експрес-діагностика «Соціальні цінності особистості», «Особливості мотивації екологічно-доцільної поведінки підлітків» (додаток Б).

У свою чергу для дослідження рівня вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за когнітивно-інтелектуальним критерієм нами використано такі методики: бесіда, спостереження, експертна оцінка, тестування, анкетування (анкети «Суб'єктність учнів в освітньому процесі», «Самовиховання у повсякденному житті підлітків»), діагностичні методики «Вивчення творчих здібностей підлітків» (Б. Федоришин), «Індивідуальні особливості саморегуляції» (додаток В).

Визначаючи рівень вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за практично-діяльнісним критерієм, використано такі методи, як бесіда, анкетування (анкета «Аналіз власної поведінки стосовно природи»), спостереження, інтерв'ю, опитування (опитувальник «Самооцінювання поведінки»), діагностична методика оцінки рівня самоактуалізації за опитувальником А. Шострома, діагностика сформованості дослідницьких умінь підлітків у різних видах дослідницької діяльності (адаптація методики діагностики моральної вихованості школярів І. Звєревої, П. Коваль, П. Фролова), експертна оцінка (додаток Г).

Усі діагностичні методики адаптовано до проблеми дослідження й відповідно за їхніми результатами диференціюється чотири рівні: високий достатній, середній і початковий.

Анкети містять запитання закритого та відкритого типу, кожній із яких відповідає певна кількість балів. Загальна максимальна їх кількість яку може набрати учень, дорівнює 100. Розподіл балів за рівнями такий: 0–24 балів – початковий рівень; 25–49 – середній; 50–74 – достатній і 75–100 балів – високий.

Бесіди, усні й письмові опитування, спостереження, експертні оцінки дали змогу якісно детермінувати рівень вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі й гіпотетично розділи респондентів за визначеними вище рівнями вихованості.

Зупинимося детальніше на організації констатувального етапу

експерименту та його результатах. Для вияснення інтересів, потреб, установки на дослідницьку діяльність, позитивну мотивацію до дослідницької роботи учнів 7–9 класів проведено анкетування (додаток Б), відповіді на запитання якої власне й визначали мотиви участі підлітків у гуртках. Так, на запитання «Чому ти вирішив відвідувати гурток «Юні акваріумісти»?, – відповіді розподілилися таким чином: «хочу займатися улюбленою справою, зокрема акваріумною» – 12,6 % із контрольної групи та 13,1 % з експериментальної; «брати участь у написанні учнівської наукової роботи або захисті проекту» – 7,8% учнів із контрольної й 8,1 % – з експериментальної; «хочу дізнатися про щось нове та більше, що не вивчав на уроках» – 11,2 % респондентів із контрольної й 11,0 % – з експериментальної; «маю надію, що заняття гуртка допоможуть мені підготуватися до олімпіади з біології, а також у майбутньому – до ЗНО» – 24,7 % із контрольної та 25,1 % – з експериментальної групи; «хочу, щоб заняття гуртка допомогли мені обрати майбутню професію» – 3,2 % підлітків із контрольної та 3,1% – з експериментальної; «хочу цікаво проводити вільний час» – 9,1 % із контрольної й 9,3 % підлітків – з експериментальної; «хочу знайти нових друзів» – 1,1 % із контрольної групи та 0,7 % – з експериментальної; щось інше (напиши) – відповіді відсутні в обох групах.

Отже, результати анкетування свідчать про те, що провідним мотивом участі підлітків обох груп у гуртковій роботі є навчально-пізнавальний, а саме підготовка до олімпіад, конкурсів і в майбутньому – до ЗНО.

Для більш чіткого й конкретного дослідження мотивації підлітків до участі в гуртках еколого-натуралістичного спрямування нами застосовано методику «Особливості мотивації екологічно доцільної поведінки підлітків», яка сприяла виявленню рейтингу мотивів, що характеризують роботу із саморегуляції поведінки підлітків з огляду на збереження природи за такими типами, як вольовий наполегливий, вольовий ситуативний і не впевнений. Ці види мотивів обрано, оскільки вони найпоширеніші серед підлітків (за результатами опитування) у регуляції власної поведінки. Методика передбачає два варіанти дослідження, що відрізняються процедурою й забезпечують

взаємоперевірку отриманих результатів. В обох варіантах учням пропонують опитувальні листи з однаковим списком можливих мотивів екологічної діяльності та запитанням: «Що спонукає (або спонукало) тебе брати участь у заходах зі збереження природи?».

Відрізняються варіанти завданнями. У першому завданні підліткам потрібно обрати та позначити чотири найбільш значущих мотиви, у другому – проранжувати всі пропоновані мотиви.

Із запропонованих варіантів відповідей підлітки обрали чотири найбільш значущі для себе мотиви, а саме: 23,5 % учнів із контрольної й 24,1 % з експериментальної групи – зацікавленість заходами, оскільки вони відповідають моїм вподобанням; 36,1 % респондентів із контрольної та 35,9 % з експериментальної – можливість порівняти себе з іншими; 11,4 % підлітків із контрольної й 11,9 % з експериментальної – усвідомлення того, що природа перебуває в небезпеці та потребує допомоги й захисту; 8,2 % підлітків із контрольної групи та 8,5% – з експериментальної – одержання задоволення від результатів таких заходів.

Аналіз одержаних результатів подано нами в табл. 2.5. і 2.6.

Таблиця 2.5

Розподіл підлітків контрольної та експериментальної груп за мотивами участі в дослідницькій діяльності

Тип мотивації екологічно доцільної поведінки підлітків	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%
Вольовий наполегливий	30	12,4	30	13,1
Вольовий ситуативний	63	26,3	60	25,9
Невпевнений	148	61,3	140	61,0

Таблиця 2.6

Рейтинг мотивів екологічно доцільної поведінки підлітків

Визначений підлітком мотив екологічно доцільної поведінки	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%

Можливість порівняти себе з іншими	87	36,1	83	35,9
Зацікавленість заходами, оскільки вони відповідають моїм вподобанням	58	24,1	54	23,5
Усвідомлення того, що природа перебуває в небезпеці та потребує допомоги й захисту	29	11,9	26	11,4
Одержання задоволення від результатів таких заходів	20	8,5	19	8,2
Невизначений	47	19,4	48	21,0

Аналіз таблиць 2.5 і 2.6 переконливо доводить, що підлітки з обох груп недостатньо вмотивовані до екологічно доцільної поведінки й природодослідницької діяльності, про що свідчить високий показник невпевненого типу мотивації поведінки підлітка стосовно природи, а також невизначеність у мотивації власної екологічно доцільної поведінки.

У контексті дослідження рівня вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за мотиваційно-ціннісним критерієм важливим є виявлення особистісних соціально-психологічних орієнтацій підлітків. Із цією метою проведено експрес-діагностику «Соціальні цінності особистості». Так, підліткам-респондентам запропоновано 16 тверджень, які оцінюються за п'ятибальною системою залежно від їх значущості для особистості. Аналізуючи відповіді підлітків на запропоновані твердження, установлено, що для 23,2 % респондентів із контрольної та 23,9 % – з експериментальної групи актуальне твердження про привабливу роботу, яка викликає задоволення; 29,6 % підлітків із контрольної групи й 28,9 % – з експериментальної обрали твердження щодо знайомства з новими людьми, участі в різних заходах, конкурсах; 12,5 % респондентів з контрольної та 13,1 % з експериментальної групи висловилися за включення в громадську роботу; 11,3 % учнів із контрольної й 11,8 % – з експериментальної групи обрали твердження про роботу на добровільних началах в громадських, благодійних

організаціях; читання книг, підвищення освіти, самовдосконалення в майбутній професії виявилося важливим для 20,1 % підлітків із контрольної групи й 19,6 % – з експериментальної.

У ході бесіди з підлітками з обох груп нами виявлено, що вони ще не мають чіткої визначеності та сформованої системи цінностей. Вона змінна й перебуває в стані формування, тому практично відсутнє усвідомлення й сприйняття підлітками дослідницької діяльності як особистісної цінності. Однак майже третина з опитаних (29,7 % із контрольної та 30,1 % з експериментальної групи) усвідомлюють, що цікава робота, дослідницька діяльність – одна із важливих умов благополуччя людини, її успішної життєдіяльності.

Характеризуючи вихованість підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі, ми дослідили також і рівень їхньої самооцінки, адже саме від об'єктивної самооцінки особистості залежить об'єктивна її мотивація будь-якої діяльності. Методика – тест «Моя самооцінка» передбачала відповіді учнів на 32 судження (можливі п'ять варіантів відповідей, із яких потрібно обрати один) (Додаток Б 3).

Аналіз результатів проведеного тесту свідчить про те, що 56,1 % підлітків із контрольної та 55,8 % з експериментальної групи мають низький рівень самооцінки. У нашому дослідженні – початковий рівень. Школярі болісно сприймають критичні зауваження на свою адресу, намагаються завжди зважати на думку інших і часто страждають від «комплексу неповноцінності». 32,2 % підлітків із контрольної групи й 29,8 % – з експериментальної групи продемонстували середній рівень самооцінки. Такі підлітки не відчувають «комплекс неповноцінності» й лише іноді намагаються прислухатися до поглядів інших). Решту ж опитаних ми диференціювали на два рівні – достатній і високий. Так, 7,7 % респондентів із контрольної групи і 8,3 % – з експериментальної володіють достатнім рівнем самооцінки та 4,0 % із контрольної й 6,1 % – з експериментальної мають високий рівень самооцінки, оскільки такі підлітки не виявили обтяженості «комплексом неповноцінності»,

рідко піддаються сумніву власних дій, упевнені в них і адекватно реагують на зауваження та критику.

На основі сумарної оцінки одержаних результатів нами визначено вихідний рівень вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за мотиваційно-ціннісним критерієм (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Розподіл респондентів КГ та ЕГ за рівнем їх вихованості як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за мотиваційно-ціннісним критерієм

Рівень	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%
Високий	3	1,2	3	1,4
Достатній	30	12,3	27	11,9
Середній	118	48,8	113	49,2
Початковий	90	37,7	87	37,5

Аналіз даних таблиці свідчить про те, що в підлітків обох груп переважають середній і початковий рівні їх вихованості як суб'єктів дослідницької діяльності за мотиваційно-ціннісним критерієм. Це означає, що потрібно цілеспрямовано впливати на особистість підлітка задля розвитку його інтересів до дослідницької роботи, формувати потреби школярів у дослідницькому пошуку, на їх основі цілеспрямовано розвивати внутрішні мотиви до реалізації дослідницької діяльності, а також формувати ціннісні орієнтації, провідне місце серед яких займала б дослідницька робота.

Для розкриття реального стану вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за когнітивно-інтелектуальним критерієм нами продіагностовано за допомогою тестів рівень сформованості системи знань про досліджуваний об'єкт, рівень логічного мислення, оволодіння теоретичними та практичними методами пізнання навколишньої дійсності (додаток Б). Відповіді підлітків на тестові завдання оцінено балами, загальна максимальна кількість яких дорівнювала 100, що дало змогу диференціювати чотири рівні знань (високий, достатній, середній,

початковий). Одержані в ході тестування підлітків результати відображено в табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Розподіл респондентів КГ та ЕГ за рівнем знань

Рівень знань про досліджуваний об'єкт	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%
Високий	10	4,3	10	4,5
Достатній	47	19,5	47	20,3
Середній	116	48,2	110	47,9
Початковий	68	28,0	63	27,3

Аналіз одержаних даних переконливо доводить той факт, що підлітки обох груп недостатньо володіють системними грунтовними знаннями з предмета дослідження (переважають середній і початковий рівні знань). Аналогічні результати бесіди з підлітками стосовно знання та застосування методів наукового пізнання. Так, лише 12,3 % підлітків із контрольної групи й 13,7 % – з експериментальної змогли визначити власне розуміння таких наукових методів, як аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія. Близько чверті опитаних підлітків (24,8 % із контрольної та 25,2 % – з експериментальної групи) розуміють потребу застосування наукових методів у дослідницькій діяльності, однак конкрнетно назвати їх і навести приклади для застосування в пошуково-дослідницькій роботі не змогли.

Важливим у дослідженні реального стану вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за когнітивно-інтелектуальним критерієм є з'ясування суб'єктної позиції підлітка в освітньому процесі, тому проведено анкетування учнів 7–9 класів «Суб'єктність учнів в освітньому процесі» (додаток В). Установлено, що близько третини підлітків (32,4 % із контрольної групи та 31,8 % – з експериментальної) мають низький рівень суб'єктної позиції в освітньому процесі. Це означає, що у процесі гурткової роботи підлітки займають найчастіше пасивну позицію, активність виявляють украй рідко, епізодично, вважають за краще виконувати роль

виконавця вказівок керівника гуртка й не висловлювати свого ставлення до них; до самостійності не прагнуть, самостійну роботу виконують, оскільки вона задана педагогом, учні не прагнуть до вибору завдань та орієнтовані на традиційне виконання ролі вихованця гуртка.

Однак, у 46,8 % підлітків із контрольної та в 47,1 % – з експериментальної групи наявний середній рівень суб'єктної позиції. Учні прагнуть виявити активність, але ініціативними бувають рідко; вибірково ставляться до участі в самостійних завданнях; намагаються виробляти свою особисту позицію щодо окремих питань, але далеко не завжди прагнуть висловлювати своє ставлення до тих або інших аспектів організації пошуково-пізнавального й дослідницького процесу.

Решту опитаних поділено на дві групи: підлітки з достатнім рівнем суб'єктної позиції (таких 12,6 % із контрольної та 12,2 % – з експериментальної групи) і школярі з високим рівнем суб'єктної позиції (відповідно, 8,2 % та 8,9 %). Таким підліткам властива внутрішня активність (переживання своєї причетності до процесу самоформування, усвідомлення того, що результат у навчальній діяльності залежатиме від ступеня особистих зусиль), прагнення пізнати щось нове, узяти участь у конкурсі тощо.

Для визначення окремих особистісних саморегулятивних властивостей особистості (наприклад, суб'єктивний контроль, самостійність) проведено діагностику «Індивідуальні особливості саморегуляції» (додаток Б). Цей опитувальник призначено для дослідження усвідомленої саморегуляції в підлітковому віці, що дано змогу дослідити такі показники, як загальний рівень саморегуляції, моделювання, планування, програмування, оцінки результатів. Так, за шкалою «Загальний рівень саморегуляції» третина підлітків з обох груп мають високий і достатній показники (відповідно, 12,3 % та 20,1 % із контрольної групи й 11,7 % та 20,2 %) – з експериментальної), тобто такі підлітки мають хорошу усвідомленість процесів саморегуляції, їхні плани реалістичні, вони продумують свої дії, здатні досягати поставлених цілей; їхні дії самостійні, і в оцінках власних результатів вони більш незалежні від

навколишніх людей. Решта підлітків характеризуються середнім і низьким рівнями саморегуляції (відповідно, 38,1 % і 29,5 % із контрольної та 38,0 % та 30,1 % – з експериментальної груп). Ці школярі є менш самостійні, гірше усвідомлюють власні дії; менш стійкі до чужого впливу.

Результати за шкалою «Моделювання» є аналогічними: у 47,1 % підлітків контрольної та в 48,0 % з експериментальної групи виявлено низький показник. Учні мають занижену самооцінку, не здатні виділити й правильно оцінити умови діяльності, що, звичайно ж, позначається на її результативності. Лише 6,4 % підлітків із контрольної групи та 7,1 % з експериментальної мають високий показник, оскільки такі учні здатні реально оцінювати умови власної діяльності, тобто правильно відображати як зовнішні, так і внутрішні чинники, що впливають на її виконання. В решти респондентів середній і достатній показники: відповідно 38,2 і 8,3 % із контрольної групи та 37,9 і 7,0 %.

Досліджуючи підлітків за шкалою «Планування», ми виявили, що лише в 9,4 % школярів з контрольної групи й у 9,2 % – з експериментальної – властивий високий показник, який означає здатність підлітків сприймати себе адекватно, усвідомлювати власні цілі, вибудовувати їх за значущістю. Низький показник досліджено в більше половини опитаних (56,2 % з контрольної групи та 55,9 % – з експериментальної, тобто такі школярі проявляють себе як діти молодшого віку, які не вміють зібратися й зробити що-небудь без сторонньої допомоги; їхні цілі незрозумілі, неусвідомлені, погано структуровані. У решти досліджуваних – достатній (14,3 % із контрольної та 14,6 % – з експериментальної групи) і середній (20,1 % з контрольної й 20,3 % – з експериментальної групи) показники.

Аналіз результатів дослідження за шкалою «Програмування» свідчить про те, що 67,3 % підлітків з контрольної групи та 66,9% з експериментальної – володіють низьким показником, тобто ці підлітки розсіяні, невпевнені у собі; вони піддаються будь-яким діям, непослідовні, необов’язкові. Нами також встановлено, що лише в 12,1% підлітків з контрольної групи і 12,4 % – з експериментальної – високий показник, що означає самостійність і

усвідомленість дій підлітків у різних ситуаціях; їхні дії добре продумані, поведінка відповідає ситуації. Решта підлітків мають середній (10,5 % з контрольної та 10,2 % – з експериментальної групи) і достатній (10,1 % з контрольної та 10,5% з експериментальної групи) показники.

Схожі результати дослідження за шкалою «Оцінка результатів». Так, лише 12,1 % підлітків із контрольної групи й 12,4 % – з експериментальної мають високий рівень самостійності коректування та оцінювання своїх дій. Водночас у 72,3 % представників із контрольної групи й у 71,9 % – з експериментальної групи виявлено низький показник, тобто це підлітки, які не здатні самостійно коректувати й оцінювати свої дії. Як і в попередньому випадку, в решти респондентів простежено достатній і середній показники: достатній – у 7,3 % із контрольної та 8,1 % – з експериментальної й низький – у 8,3 % опитаних із контрольної групи й у 7,6 % – з експериментальної.

Отже, результати експериментального дослідження рівня вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за когнітивно-інтелектуальним критерієм за методикою «Індивідуальні особливості саморегуляції» засвідчили потребу розвитку саморегулятивних властивостей учнів, оскільки за кожною із запропонованих шкал простежено низький показник сформованості саморегуляції, що є однією з важливих якостей суб'єктності підлітка.

Важливим у з'ясуванні рівня вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за когнітивно-інтелектуальним критерієм є також дослідження їхніх творчих здібностей. Із цією метою проведено анкету «Вивчення творчих здібностей підлітків» (Б. Федоришин, додаток В). Результати відображено в табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Розподіл підлітків КГ та ЕГ за рівнем творчих здібностей

Рівень творчих здібностей	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%
Високий	25	10,2	23	9,8
Достатній	29	12,1	31	13,4

Середній	90	37,4	85	37,0
Початковий (послаблений творчий потенціал)	97	40,3	91	39,8

Результати, подані в таблиці 2.9, свідчать про те, що в підлітків з обох груп переважає середній і початковий рівні розвитку творчих здібностей, що й актуалізує проблему формування творчості в учнів за допомогою їх залучення до дослідницької діяльності у гуртковій роботі.

Актуальним у контексті дослідження стану вихованості суб'єктності підлітка в дослідницькій діяльності стало також з'ясування ставлення підлітків до самовиховання, визначення ролі самовиховання у життєдіяльності особистості учня. Задля цього проведено анкету «Самовиховання у повсякденному житті підлітків» (додаток В), результати якої відображено в табл. 2.10 й свідчать про переважання середнього та початкового рівнів самовиховання школярів у повсякденному житті; неусвідомлення ними або ж часткового усвідомлення ролі й значення самовиховання в особистісному та професійному становленні особистості.

Таблиця 2.10

Розподіл підлітків КГ та ЕГ за рівнем самовиховання

Рівень самовиховання	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%
Високий	11	4,4	11	4,7
Достатній	39	16,2	36	15,8
Середній	103	42,8	99	43,1
Початковий	88	36,6	84	36,4

Узагальнивши одержані в ході дослідно-експериментальної роботи результати, ми визначили рівень вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за когнітивно-інтелектуальним критерієм (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Розподіл респондентів КГ та ЕГ за рівнем вихованості як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі

за когнітивно-інтелектуальним критерієм

Рівень	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%
Високий	9	3,6	9	3,9
Достатній	39	16,2	37	15,9
Середній	126	52,4	121	52,8
Початковий	67	27,8	63	27,4

Отже, отримані дані вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за когнітивно-інтелектуальним критерієм (табл. 2.11) засвідчили, що переважаючими для представників контрольної та експериментальної груп є середній і початковий рівні, а відтак необхідною є така організація виховної роботи (у нашому дослідженні – гурткової роботи), яка б сприяла вихованню підлітків саме як суб'єктів дослідницької діяльності.

Наступний важливий крок – виявлення вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за практично-діяльнісним критерієм, тобто визначення практичних дослідницьких умінь і навичок учнів, їхньої самостійності в дослідженні, реальних практичних творчих умінь, а також умінь самоаналізу та самооцінки й самоактуалізації (додаток Г).

Насамперед зупинимося на результатах дослідження рівня самоактуалізації підлітків за опитувальником А. Шострома (додаток Г), який є тестом і в адаптованому варіанті містить 14 шкал і 126 пунктів, кожен із яких має дві альтернативні думки, одна з яких має бути обов'язково обрана респондентом як така, що найбільше відповідає його поглядам і переконанням.

У дослідженні ми користувалися не всіма шкалами, а лише тими, які, на нашу думку, є найбільш конструктивними для досліджуваної проблеми, а саме: шкалами «Орієнтація в часі», «Підтримка», «Ціннісні орієнтації», «Гнучкість поведінки» і «Погляд на природу людини».

Методику нами адаптовано до проблеми дослідження й визначено чотири рівні – високий, достатній, середній і початковий. Так, за шкалою «Орієнтація в часі» 16,1 % підлітків із контрольної групи та 16,4 % – з експериментальної і 20,0 % опитаних із контрольної та 22,1 % – з експериментальної мають високий

та достатній показники. Такі підлітки правильно орієнтовані в часі, розглядають його в єдності минулого, теперішнього й майбутнього; їхні надії розумно пов'язані з поставленою в цей час метою. Їх віра в майбутнє позбавлена нездійсненних надій. Водночас виявлено 57,1 % представників з контрольної групи та 56,9 % – експериментальної, які мають низький рівень, тобто це підлітки, які орієнтуються в часі неправильно, не співвідносять минуле й майбутнє з теперішнім часом. Такі учні можуть орієнтуватися лише на майбутнє або тільки на теперішній час, тобто їхні цілі не пов'язані з поточною діяльністю, а минулий досвід мало впливає на поведінку. Решті підлітків властивий середній показник: 6,8 % – із контрольної групи та 4,6 % – з експериментальної.

За шкалою «Підтримка» нами встановлено, що в 13,2% учнів із контрольної групи й у 13,5% – з експериментальної групи високий показник; у 42,2 % підлітків із контрольної групи та в 43,1 % – з експериментальної – достатній показник. Це учні, які є «внутрішньо спрямованими особами», котрі володіють внутрішньою підтримкою, керуються переважно інтеріоризованними принципами й мотивацією. Підлітки самоактуалізуються, у своїх вчинках спираються на власні відчуття та думки, критично сприймають дію зовнішніх сил і творчо розширюють нечисленні первинні принципи, які є для їх керівними. У 29,1 % опитаних із контрольних груп та в 30,1 % – з експериментальних виявлено низький показник, тобто це школярі, які більш схильні до впливу зовнішніх сил. Їхня поведінка орієнтована на думку інших, а не власну, схвалення інших людей для них стає вищою метою. У решти (15,5 % – із контрольної та в 13,3 % – з експериментальної групи) – середній показник.

Досліджуючи підлітків з обох груп за шкалою «Ціннісні орієнтації», з'ясовано, що в 10,5 % підлітків із контрольної групи й 11,1 % – з експериментальної – високий показник; у 15,1 % із контрольної групи та в 14,9 % – з експериментальної – достатній показник. Такі школярі дотримуються тих ідеалів, цінностей, за якими живуть люди, які самоактуалізуються. Однак, 65,1 % підлітків із контрольної групи та 64,8 % – з експериментальної володіють

низьким показником, тобто це підліткки, для яких характерне твердження: «Я чиню згідно зі своїми поглядами, бажаннями так, як мені подобається або не подобається». У решти опитуваних середній показник, який є незначним для обох груп (9,3 % – із контрольної та 9,2 % – з експериментальної групи).

Шкала «Гнучкість поведінки» відображає спроможність підлітків швидко реагувати на ситуацію, що змінюється. Так, установлено, що лише 9,4 % учнів із контрольної та 11,1% – з експериментальної групи мають високий показник і 14,9 % опитаних із контрольної групи й 15,2 % – з експериментальної володіють достатнім показником. Тобто для цих підлітків характерна висока оцінка, порівняно з іншими, чутливість до власних переживань і потреб; вони адекватно реагують на мінливість та динамічні процеси, що відбуваються в сучасному суспільстві. Значній частині опитаних із обох груп (53,1 % – із контрольної й 52,8 % – з експериментальної) властивий низький показник. Це свідчить про догматизм, що властивий несамоактуалізованим особам, які чітко дотримуються загальних принципів; їхня низька оцінка часто припускає бездушність.

За шкалою «Погляд на природу людини» в 16,2 % підлітків із контрольної групи й у 15,7 % з експериментальної виявився високий показник; у 20,1 % із контрольної та в 19,8 % – з експериментальної групи встановлено достатній показник. Це учні, які самоактуалізуються, уважають, що в природі людини співіснують добро й зло, безкорисливість і користолюбство, бездушність та чутливість. У 54,2 % опитаних з контрольної групи та в 53,9 % – з експериментальної досліджено низький показник. Це означає, що вони вважають людину поганою, зло – це найхарактерніша риса для природи людини. У 9,5% підлітків із контрольної групи й у 10,6 % – з експериментальної – середній показник.

Отже, проаналізувавши результати дослідження підлітків з обох груп за опитувальником А. Шострома, ми стверджуємо, що переважаючим за всіма шкалами, є низький показник самоактуалізації, а отже, потрібна активізація виховання суб’єктності підлітків, зокрема розвитку їхньої здатності до

самоактуалізації.

Визначаючи рівень вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за практично-діяльнісним критерієм, конструктивним виявилось анкетування підлітків «Аналіз власної поведінки стосовно природи» (додаток Г). Так, аналіз анкети дав змогу діагностувати чотири типи поведінки підлітків: екологічно доцільний, екологічно виправданий, споживацький та індиферентний. Аналіз результатів дослідження відображено в табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Розподіл підлітків КГ та ЕГ за типами поведінки

Тип поведінки	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%
Екологічно доцільний	13	5,7	13	5,5
Екологічно Виправданий	105	43,2	104	45,3
Споживацький	87	36,1	77	33,6
Індиферентний	36	15,0	36	15,6

Аналіз відповідей підлітків на запитання опитувальника «Самооцінювання поведінки» (додаток Г), результатів бесіди з підлітками, спостереження (додаток Г), а також рівневої шкали сформованості відповідних умінь підлітків у різних видах дослідницької діяльності (адаптація методики діагностики моральної вихованості школярів І. Звєревої, П. Коваль, П. Фролова, додаток Г), експертних оцінок дав змогу якісно диференціювати чотири рівні вихованості дослідницьких умінь підлітків у контексті їхньої суб'єктності у гуртковій роботі й відобразити кількісно в табл. 2.11.

Таблиця 2.11

Розподіл підлітків КГ та ЕГ за рівнем вихованості дослідницьких умінь

Рівень дослідницьких умінь	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%

Високий	7	2,8	7	3,1
Достатній	63	26,2	62	26,9
Середній	117	48,7	113	49,2
Початковий	54	22,3	48	20,8

Узагальнюючі одержані результати, нами визначили рівень вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за практично-діяльнісним критерієм. Результати відображено в табл. 2.12.

Таблиця 2.12

Розподіл респондентів КГ та ЕГ за рівнем вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за практично-діяльнісним критерієм

Рівень	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%
Високий	7	2,8	7	3,1
Достатній	70	29,2	66	28,8
Середній	117	48,6	111	48,3
Початковий	47	19,4	46	19,8

На основі сумарної оцінки визначених рівнів вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за кожним із визначених критеріїв (мотиваційно-ціннісним, когнітивно-інтелектуальним і практично-діяльнісним) досліджено рівень вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі на констатувальному етапі експерименту. Результати дослідження відображено в табл. 2.13.

Таблиця 2.13

Розподіл респондентів КГ та ЕГ за рівнем вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі

Рівень	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%
Високий	6	2,5	7	2,8
Достатній	47	19,3	43	18,9
Середній	120	49,9	115	50,1
Початковий	68	28,3	65	28,2

Аналіз таблиці 2.13 переконливо засвідчив той факт, що переважаючим на констатувальному етапі експерименту є середній (49,9 % у контрольній групі та 50,1 % – в експериментальній) рівень вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі. Низьким є відсоток підлітків з обох груп, які володіють високий рівнем вихованості (лише 2,5 % у контрольній групі та 2,8 % – в експериментальній). Велика кількість підлітків (28,3 % з контрольної групи та 28,2 % – з експериментальної) мають початковий рівень вихованості. Аналогічні результати, як ми вже зауважували вище, виявлені під час аналізу рівнів вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі за кожним із визначених критеріїв.

Уважаємо, що причинами такого стану вихованості підліткової дослідницької суб'єктності у гуртковій роботі, на нашу думку, є:

1) відсутність системності та цілісності у вихованні підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі;

2) поверховість знань з проблеми виконання пошуково-дослідницької роботи й майже повна відсутність практика організації індивідуальної пошуково-дослідницької діяльності підлітків;

3) недостатня позитивна вмотивованість до дослідницької діяльності;

4) недостатнє використання активних форм і методів гурткової роботи та ін.

Отже, отримані експериментальні дані засвідчили актуальність проблеми виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі. А відтак, необхідним є пошук шляхів оптимізації досліджуваного процесу, про що йтиме мова в наступному розділі посібника.

Запитання иа завдання для самоконтролю та самоперевірки

1. Назвіть основні напрями діяльності позашкільної та позакласної освіти.

2. Обґрунтуйте види діяльності сучасних гуртків у закладах позашкільної освіти.

3. Назвіть види гуртків акваріумного спрямування.

4. Обґрунтуйте стан дослідницької діяльності у гуртках акваріумного спрямування.

5. Обґрунтуйте критерії, за якими можна діагностувати стан дослідницької діяльності у гуртках акваріумного спрямування.

6. Визначте ефективні методики діагностування стану дослідницької суб'єктності вихованців у гуртках акваріумного спрямування.

7. Обґрунтуйте причини актуального стану вихованості підліткової дослідницької суб'єктності у гуртковій роботі.

Пошукові заавдння

1. Доповніть таблицю критеріїв та їх показників для діагностики стану сформованості дослідницької вихованості підлітків у гуртковій роботі (табл.1).

Таблиця 1

Критерії та їх показники для діагностики стану сформованості дослідницької вихованості підлітків у гуртковій роботі

Критерії	*Показники*
Мотиваційно-ціннісний	
Практично-діяльнісний	
Когнітивно-інтелектуальний	

2. Заповніть таблицю методик діагностики стану сформованості дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі

Таблиця 2

Методики діагностики стану сформованості дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі

Критерії	*Методики діагностики стану сформованості дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій*

	роботі
Мотиваційно-ціннісний	
Практично-діяльнісний	
Когнітивно-інтелектуальний	

РОЗДІЛ 3
ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИХОВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ СУБ'ЄКТНОСТІ ПІДЛІТКІВУ ГУРТКОВІЙ РОБО ТІ

3.1. Модель виховання дослідницької суб'єкності підлітків у гуртковій роботі

Вивчення програм діяльності гуртків еколого-натуралістичного спрямування в контексті досліджуваної проблеми та врахування даних, отриманих на констатувальному етапі експерименту, дали змогу визначити, що виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності в гуртковій роботі не є невід'ємною складовою позакласної роботи загальноосвітньої школи, що, в свою чергу, не сприяє вихованню в підлітків власної дослідницької позиції, презентуванню результатів навчально-пошукової роботи, а тому одним із завдань монографії стало теоретичне обґрунтування й розробка моделі виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності в гуртковій роботі.

Модель – це система, яка, існує реально чи в уяві й співвідноситься з іншою системою – оригіналом, об'єктом чи натурою), тому виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності в гуртковій роботі пропонуємо розглядати як модель. Ми визначаємо модель як педагогічну систему, за допомогою якої можна цілісно відобразити процес виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності в гуртковій роботі.

Під моделлю виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності в гуртковій роботі розуміємо таку систему організації позакласної гурткової роботи, уключення в яку школярів за визначеною нами методикою сприяє ефективному вихованню в них дослідницької суб'єктності.

Модель процесу виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності, на нашу думку, відображає основні блоки виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності, методологічні підходи його реалізації в гуртковій роботі, зміст, форми, методи та педагогічні умови ефективного виховного

процесу, а також критерії, рівні й очікуваний результат сформованості. Структурні елементи моделі в їх логічній єдності та взаємозв'язку відображено на рис. 3.1.

У моделі виокремлено такі основні блоки, як методологічно-цільовий, змістовно-процесуальний й контрольно-результативний. Так, методологічно-цільовий блок забезпечував цільову спрямованість виховної роботи гуртка з формування суб'єктних якостей підлітків у дослідницькій діяльності гуртка; методологічні підходи до виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності формували принципи організації дослідницької роботи на заняттях гуртка. Наголошуємо, що виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності – це цілеспрямований та керований процес впливу на свідомість, емоційно-почуттєву сферу особистості учня для розвитку в нього самостійності, активності, здатності до дослідництва тощо. Ураховуючи цілеспрямованість й керованість процесу виховання підлітків як суб'єктів такої діяльності, виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності в гурткові роботі повинно відбуватися з урахуванням таких методологічних підходів, як особистісно орієнтований, суб'єктний, системний, середовищний та діяльнісний.

Вагомим у виконанні поставлених завдань є використання особистісно орієнтованого підходу, заснованого на знаннях вікових й індивідуальних особливостей особистості, яка розвивається, її унікальності та неповторності. Такий підхід найкраще сприяє формуванню «Я-концепції» й визначає перспективи її розвитку, стратегії майбутнього дорослого життя.При вихованні підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності особливу увагу акцентують на індивідуальність кожного гуртківця, його унікальність й неповторність, власний досвід, мотивацію та готовність до оволодіння новими дослідницькими знаннями й компетенціями; орієнтацію на особистість як на мету, суб'єкт, результат і головний критерій ефективності та продуктивності розвитку суб'єктності в ході гурткової роботи.

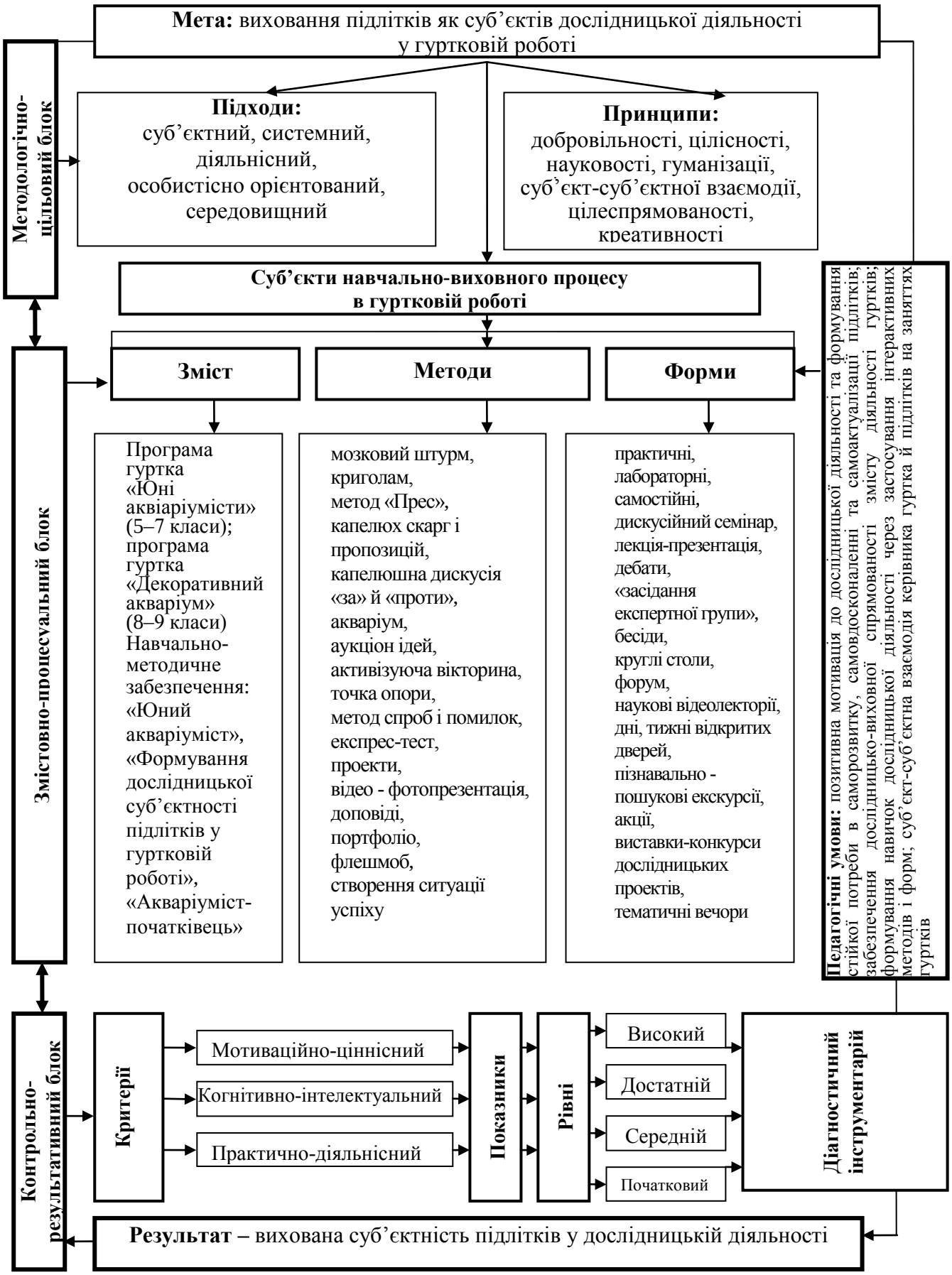

Рис. 3.1. *Модель процесу виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гурткові роботі*

Суб'єктний підхід (З. Карпенко, О. Киричук, В. Татенко й ін.) відображено та визначено в поняттях «активність», «самостійність», «ініціативність», «творчість», оскільки в центрі суб'єктного підходу – вихованець як активний творець своєї особистості. Потрібно наголосити, що в багатьох психолого-педагогічних дослідженнях З. Карпенко, В. Татенко важливою передумовою суб'єктності визначено здатність суб'єкта виокремлювати своє «Я», протиставляти себе як суб'єкта об'єктам свого впливу, рефлексувати власні дії та думки, віднаходити нове, нестандартне в різних видах педагогічної діяльності. Суб'єктний смисл вимагає від гуртківця активності, здатності керувати, регулювати свою поведінку й дії відповідно до поставлених завдань. Саморегуляція – це вольовий вияв особистості, вона розкриває сутність таких якостей, як ініціативність, самостійність і відповідальність.

Системний підхід (В. Андрущенко, С. Гончаренко, І. Зязюн, В. Кремень) розглядає виховний процес як систему взаємопов'язаних компонентів, у роботі якої беруть участь усі суб'єкти освітньо-виховного процесу гурткової роботи; відображає загальний зв'язок відносно самостійних компонентів дослідницької діяльності, які розглядаються не ізольовано, а в їх взаємозв'язку, у розвитку та русі, що дає змогу виявити інтегративні властивості і якісні характеристики всієї системи, розвинути потенціал самостійної роботи, організувати роботу підлітків таким чином, щоб досягти високого рівня виховання суб'єкта в дослідницькій діяльності (відповідальність, самоконтроль та ін.) й особистих здібностей (комунікативні, організаторські здібності та ін.).

Системний підхід допускає вивчення цілісного ієрархічного, взаємозалежного, відкритого процесу в його постійному розвитку та саморозвитку, оскільки система – це «упорядковані певним чином безліч елементів, що взаємопов'язані між собою й утворюють деяку цілісну єдність» [15]. Це дає можливість досліджувати об'єкт як частину цілого. Системний підхід у вихованні підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності уможливлює дослідження об'єкта як частини цілого.

Ще один новий підхід виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі – середовищний. Наукові пошуки на основі середовищного підходу також проводять Л. Волкова, О. Даценко, О. Мітіна, О. Ярошинська, В. Ясвін. Саме такий підхід дає змогу перенести акцент у діяльності керівника гуртка з активного педагогічного впливу на особистість гуртківця в контекст формування «освітнього середовища», у якому відбувається розвиток особистості, її суб'єктність: чим більше й повніше особистість використовує можливості середовища, тим успішніше відбувається її вільний та активний саморозвиток [5]. Середовищний підхід у процесі виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності розглядаємо як спосіб побудови навчально-виховного процесу діяльності гуртка, при якому акценти в діяльності керівника гуртка зміщуються з активного впливу на особистість школяра в бік побудови середовища освітньої установи як сукупності умов і можливостей для саморозвитку й самовираження особистості, для вияву особливостей підлітка саме в дослідницькій діяльності.

Оскільки процес виховання школярів як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі – специфічний вид діяльності, під час якого відбувається взаємодія між гуртківцем і керівником гуртка, то потрібно дотримуватися діяльнісного підходу (В. Семиченко, Г. Троцко та ін.), який передбачає обов'язкове врахування когнітивних, емоційних і вольових здібностей кожного підлітка, так як для повноцінності результату важливо не лише знати, що та як робити, але й прагнути цього, знаходити нестандартні рішення, взаємодіяти й досягати. Кінцевою метою, згідно з діяльнісним підходом до виховання, є перетворення того, хто навчається, на суб'єкта учіння та виховання. У нашому випадку – це перетворення на суб'єкта дослідницької діяльності саме у гуртковій роботі.

Організовуючи процес виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності на заняттях гуртка, ми керувалися такими принципами:

– принцип добровільності, який передбачав участь вихованця в діяльності об’єднання за власним бажанням, вибір проблеми, змісту й методів пошукової роботи;

– принцип рівноправності, який означає, що права та обов’язки всіх членів організації однакові;

– принцип суб’єкт-суб’єктної взаємодії, який передбачав рівноправні відносини між учасниками дослідницького процесу, котрі визнають право інших мати власну думку, вчаться узгоджувати різні позиції, ураховують психічний стан, звички та цінності один одного;

– принцип цілеспрямованості – визначення чіткої мети й підпорядкування їй методів, прийомів та форм роботи, проектування дослідницької діяльності на заняттях гуртка;

– принцип гуманізації, який у центр виховного процесу ставив особистість вихованця, передбачав урахування вікових й особистісних особливостей, сприяння розвитку здібностей дитини;

– принцип особистісної орієнтації означав загострення уваги на особливостях прояву загальних законів психічного розвитку кожної дитини, створення умов для розвитку світогляду, самосвідомості, емоційної сприйнятливості, соціально виправданої поведінки;

– принцип креативності (за С. Сисоєвою) відображав необхідність виявлення можливостей змісту навчально-пошукового матеріалу для посилення його орієнтації на формування творчої особистості учня [15];

– принцип цілісності, у контексті якого дослідницьку діяльність гуртка розглядають як системний педагогічний процес, що охоплює всі сфери життя підлітка.

Наше дослідження ґрунтувалося на думці про те, що саме в суб’єктності приховано потенціал творчості особистості підлітка та творення ним себе самого й свого оточення, і саме від цього й залежать його життєвий шлях та майбутнє. Керівник гуртка повинен допомогти вихованцю усвідомити психологічну

природу власної суб’єктності, свідомо скеровуючи її функціонування та розвиток у суспільно корисному напрямі.

Другий (змістовно-процесуальний) блок моделі передбачав проектування змісту, форм, методів виховання школярів як суб’єктів дослідницької діяльності на заняттях гуртка.

Зміст виховання підлітків як суб’єктів дослідницької діяльності в гуртковій роботі полягав у формуванні в учнів системи знань про дослідницьку діяльність, дослідницькі вміння за допомогою розробки та впровадження в навчально-виховний процес гуртків модернізованих нами Програм діяльності гуртків «Юні акваріумісти» (5–7 класів) та «Декоративний акваріум» (8–9 класи) (додаток А), методичного забезпечення діяльності гуртка (методичний посібник «Юний акваріуміст», навчально-методичний посібник «Формування дослідницької суб’єктності підлітків у гуртковій роботі», навчальний посібник «Акваріуміст-початківець»), що включало систему завдань суб’єктно-дослідницького спрямування, діагностичних методик визначення рівнів вихованості підлітків як суб’єктів дослідницької діяльності [10].

Процес виховання підлітків як суб’єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі відбувався за допомогою конструювання такого змісту позакласної роботи на заняттях гуртка, який би сприяв формуванню у гуртківців дослідницько й комунікативно значимих здібностей (до аналізу своїх і чужих дій; до експериментування та прийняття рішення; розуміння цінності дослідницьких знань, умінь у становленні особистості й необхідності їх поглиблення, за допомогою забезпечення єдності соціального та особистісного розвитку, готовності виконувати нестандартні завдання).

Реалізація Програм гуртків «Юні акваріумісти» та «Декоративний акваріум» спрямовувалася на дослідницький саморозвиток і дослідницьке самостановлення школяра через формування в нього: теоретичних знань у контексті об’єкта дослідження, уміння саморегуляції дослідницької діяльності; усвідомлення власних дослідницьких потреб, якостей, нахилів, здібностей, тощо; образу ідеального дослідника й бажаного рівня власного дослідницького

розвитку; володіння необхідними знаннями; уміння само-проектування, відрефлексувати своє становлення як дослідника; активної, ініціативної, цілеспрямованої, позитивної вмотивованості на дослідження, досягнення високого рівня сформованості дослідницьких умінь і навичок та суб'єктності [10].

Відповідно до програм учні 5–7 класів відвідували гурток «Юні акваріумісти», у ході якого знайомилися з рослинним і тваринним світом водоймищ, набували теоретичних і практичних знань з облаштування та утримання акваріума. А учні 8–9 класів займалися у гуртку «Декоративний акваріум», на заняттях якого поглиблювали свої знання про воду як основу життя на Землі, відпрацьовували варіанти створення акваріумів різних декоративних типів, вивчали основи їх естетичного оформлення, підбору риб та елементів для оздоблення. Таким чином, ми прагнули дотримуватися наступності у формуванні знань учнів про акваріумну справу і систематично та послідовно розвивати й поглиблювати дослідницькі уміння, формували вміння виявляти власну суб'єктну дослідницьку позицію.

Програмами гуртків [10] передбачено проведення дослідницької роботи з акваріумними рибами та рослинами. Вихованців навчали самостійно працювати з науковими джерелами, планувати та проводити досліди, оформляти одержані результати у вигляді повідомлень та рефератів [10]. Підлітки засвоювали теоретичні знанння й практичні вміння з облаштування акваріумів, вивчали властивості води, види та методи утримання акваріумних рослин та риб. Програмами [10] передбачені завдання, які давали змогу підліткам розробляти та захищати дослідницькі проекти на різноманітні теми (наприклад, створення сприятливих умов для розведення й співіснування представників різних рядів риб в одному акваріумі тощо).

Вихованню підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності в гуртковій роботі сприяло поєднання репродуктивних (просте висловлення учнями знань і способів діяльності), частково-пошукових (прояв ініціативності й самостійності в пізнавальній діяльності) та творчих завдань. Розвитку творчих властивостей особистості, таких як критичність мислення, незалежність суджень, здатність

переносити знання та вміння в нову ситуацію, сприяло застосування репродуктивних і частково-пошукових завдань [10].

Отже, зміст виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності полягав у формуванні в підлітків такої системи знань, умінь і навичок, яка необхідна для проведення пошуково-дослідницької діяльності гуртківців та вияву себе як її суб'єкта.

Для ефективного виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі нами були обрані такі форми й методи позакласної роботи з учнями, які максимально створювали можливість для їх удосконалення, сприяли усвідомленій здатності особистості до самотворення, її спроможності бути суб'єктом продуктивної діяльності та власного життя; виховувалися такі якості підлітка, як цілеспрямованість, активність, творчість, ініціативність, рефлексивність, незалежність.

З огляду на зазначене вище аналіз психолого-педагогічної літератури й практичної педагогічної діяльності дав підстави для твердження, що кейс-метод – складна система, яка містить більш прості методи: побудова моделі ситуації – моделювання, системний аналіз як системне представлення й аналіз ситуації, проблемний метод як представлення проблеми, яка покладена в основу ситуації, уявний експеримент – засіб отримання знання про ситуацію через її уявлене перетворення, методи опису (створення опису ситуації), ігрові методи (рольові ігри), мозковий штурм (генерування ідей щодо ситуації), дискусія (обмін думками з проблеми та методів її розв'язання).

В організації гурткової роботи з виховання суб'єктності підлітків особливу увагу звернено на формування в школярів таких дослідницьких умінь, як робота з джерелами наукової інформації під час підготовки доповідей, рефератів, диспутів, оформлення біологічних бюлетенів, стіннівок; планування та проведення експерименту (дослідів) для вивчення або розв'язання певної реальної проблеми. Систематизовані матеріали проробленої роботи підлітки подавали у вигляді портфоліо. У перекладі з італійської «портфоліо» означає «тека з документами» [15]. Згідно з тлумачним словником сучасної української

мови, портфоліо – це спосіб фіксування, накопичення, оцінки й самооцінки особистих досягнень за певний проміжок часу [15]. Мета портфоліо – накопичення досягнень, відслідковування професійного прогресу, представлення діяльності та професійного розвитку за окремий проміжок часу.

За допомогою портфоліо можна виконувати такі завдання: формувати в школярів уміння аналізувати й узагальнювати власну роботу; відображати динаміку особистісного розвитку; представляти досвід своєї роботи найбільш повно та ефективно.

Аналіз психолого-педагогічної літератури [13] дав нам змогу визначити такі функції, які реалізує портфоліо:

– діагностичну – фіксує зміни за певний проміжок часу;

– змістовну – розкриває спектр виконуваних робіт;

– розвивальну – забезпечує безперервний процес освіти й самоосвіти;

– мотиваційну – відзначає результати діяльності;

– рейтингову – дає змогу виявити кількісні та якісні індивідуальні досягнення.

Досвід роботи з використання портфоліо засвідчив його практичне значення, яке полягало в систематизації діяльності гуртківців і самого керівника гуртка. Як і керівник гуртка, так і вихованці у своєму портфоліо відстежували ефективність власної діяльності, проводячи самооцінку. Для суб’єктів гурткової діяльтності портфоліо є особистим планом реалізації їхнього потенціалу і поліпшення дослідницької діяльності.

Із величезного розмаїття видів портфоліо для вихованців гуртків цікавими стали портфоліо документів, а також портфоліо робіт. Так портфоліо робіт – це комплект різних, дослідних, проектних та інших робіт випускника. Портфоліо робіт уключає: проектні роботи (тема проекту, опис роботи, текст роботи в друкованому вигляді); дослідні роботи та реферати (дослідницька робота, реферат, використана література); технічна творчість: моделі, макети, прилади (практичний опис конкретної роботи) [13].

Перспективним методом організації пошуково-дослідницької діяльності гуртківців став метод проектів, його розробка та реалізація. Метод проектів, на

думку О. Коберника, розвиває ініціативу гуртківців, прагнення до створення чогось нового, уміння презентувати власні досягнення. Саме проектна діяльність ставила школярів в умови, коли їм самим потрібно спланувати свою конкретну частину роботи в спільній діяльності, визначити порядок дій, необхідні засоби, якісно виконати роботу, проаналізувати її результати й оцінити їх, визначити недоліки та пояснити причини, а також визначити способи вдосконалення власної роботи [44].

Метод проєктів реалізовувався в такій послідовності: попереднє вивчення об'єкта дослідження (теоретичне та практичне); підбір літератури з визначеної проблеми й опрацювання літературних джерел; визначення мети та методики дослідження; постановка експерименту, його проведення, спостереження, ретельні записи ходу дослідження; обробка результатів і їх обговорення; написання наукової роботи; виготовлення наочності, підготовка до конкурсу-захисту робіт. На завершальному етапі пропонувалося представлення власного мультимедійного проєкту. Важливим у використані методу проєктів є формування в учнів уміння фіксувати результати досліджень: оформляти результати у формі таблиць, схем, фотознімків, формулювати власні судження у вигляді висновків, виготовляти наочні посібники, готуватися до конкурсу-захисту робіт [44].

Серед інтерактивних форм проведення гурткової роботи у вихованні підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності є пізнавально-пошукові екскурсії, наукові відеолекторії, конкурси, акції, виставки-конкурси дослідницьких проектів, тематичні вечори-презентації результатів дослідницької діяльності, участь у масових всеукраїнських заходах (олімпіадах, конкурсах «Юний дослідник») тощо. Суттєвим підсиленням інтерактивного навчання стало застосування мультимедійної інформації, яка постає потужним інтерактивним й ілюстративним засобом. Комп'ютеризоване навчання як вид діяльності виконує пізнавальну, тренувальну, дослідницьку та допоміжну роль.

Потрібно відзначити, що специфіка контингенту вихованців гуртка еколого-натуралістичного напряму, організація їхньої життєдіяльності,

різноманітність пошуково-дослідницької роботи диктували необхідність звернення до особливої форми стосунків – вимогливості. Досвід роботи підтвердив, що вимога необхідна й вона дає позитивні результати, коли надходить не лише від учнівського колективу, а й підтримується ним. Як свідчить аналіз поглядів А. Макаренка, зі зростанням свідомості учнів, згуртованості та дисциплінованості колективу підвищується вимогливість учнів один до одного й до себе [54]. Ураховуючи закономірності виховного процесу, вимогливість керівників гуртка була динамічною.

Третій (контрольно-результативний) блок моделі спрямований на визначення рівнів вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності та коригування отриманих результатів. У ході виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності ми здійснювали контроль за рівнем їхньої вихованості, щоб відразу вносити корективи в організацію підготовки учнів, усувати прогалини в знаннях, уміннях і навичках та у вихованні особистісних якостей вихованців.

Результат цілісного й цілеспрямованого процесу виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності – отримання високого рівня вихованості суб'єктності підлітків. Розглядаючи суб'єктність підлітка як інтегративну особистісну якість, що виражає усвідомлення людиною власної здатності довільно та самостійно виконувати перетворення в об'єкті діяльності, в інших людях і самому собі; тенденцію людини до ініціації активності (мотиваційний складник) через розпізнавання підстав для її прояву в ситуаціях, що характеризуються недостатньою нормативною визначеністю, наявність знань про дослідницьку діяльність, етапи її проведення (пізнавальний складник); здатність до оптимального погодження внутрішнього й зовнішнього психічного ресурсу та саморегулювання власних станів і дій у процесі розв'язання життєвих і професійних проблем (діяльнісний складник), нами визначено критерії вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності (мотиваційно-ціннісний, когнітивно-інтелектуальний, практично-діяльнісний)

та рівні (високий, достатній, середній, початковий). (Аналіз критеріїв та рівнів подано нами у підрозділі 2.2.).

Важливий компонент моделі – наявність педагогічних умов ефективного виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності. Результат взаємодії педагогічних умов – позитивна динаміка в зміні рівнів вихованості школярів як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі. За реалізації цих педагогічних умов можливий розвиток суб'єктності підлітків. Усі компоненти в цій моделі є взаємозалежними та взаємодоповнюючими.

3.2. Обґрунтування та реалізація педагогічних умов виховання дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі

Аналіз стану теоретичного розкриття та практичного розв'язання проблеми виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі, необхідність реалізації моделі, зміст якої висвітлює не просто сукупність механічно поєднаних між собою структурних і функціональних складників виховної роботи гуртка, а деталізується змістом виховання підлітків як суб'єктів на його заняттях, потребує глибшого обґрунтування педагогічних умов ефективного виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності.

Поняття «умова» як педагогічна категорія в науковій літературі трактують досить неоднозначно. Педагогічна умова – це явище, яке викликає інше явище, стає причиною; явище, яке взаємодіє з тим або іншим у процесі розвитку цілого, до якого воно належить, є чинником; явище, що зумовлює існування іншого, – це умова [15]. І. Бех визначає їх як комплекс взаємодіючих заходів навчально-виховного процесу, спрямованого на формування певної компетентності та забезпечення переходу на вищий рівень її сформованості [8, с. 31].

Отже, адаптуючи ці визначення до нашого дослідження, бачимо що педагогічні умови виховання дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі – це такі зовнішні обставини, які свідомо створюються суб'єктами

педагогічної освіти в навчально-виховному процесі гурткової роботи та впливають на ефективне виховання в підлітків власного суб'єктивного погляду на дослідницьку проблему, виявлення оптимальних способів розв'язання формулювання обґрунтованих висновків власної пошукової діяльності.

У процесі наукового пошуку педагогічними умовами виховання дослідницької суб'єкності підлітків у гуртковій роботі нами визначено:

– позитивну мотивацію до дослідницької діяльності та формування стійкої потреби в саморозвитку, самовдосконаленні та самоактуалізації підлітків;

– забезпечення дослідницько-виховної спрямованості змісту діяльності гуртків;

– формування навичок дослідницької діяльності шляхом застосування інтерактивних методів і форм;

– суб'єкт-суб'єктна взаємодія керівника гуртка й підлітків на заняттях гуртків.

У процесі виховання дослідницької суб'єкності підлітків важливими є позитивна мотивація до дослідницької діяльності та формування стійкої потреби в саморозвитку та самовдосконаленні й самоактуалізації підлітків.

На особливу увагу в процесі виховання підлітка заслуговує рефлексивна позиція особистості, а саме здатність до узагальнення та інтеграції суперечливої інформації щодо об'єкта дослідницького пошуку, систематизації варіантів дій, оптимального вибору тих чи інших позицій. Саме рефлексія є серцевиною саморозвитку особистості підлітка, що включає різнобічний самоаналіз, переакцентування світу на себе, умотивовану, свідому, відрефлексовану діяльність на основі самопізнання, самовизначення, самоконтролю, самоосвіти, спрямовану на самовдосконалення природних і духовних якостей, розвиток дослідницького потенціалу, діалогового дивергентного мислення, самореалізацію творчих здібностей у процесі дослідницької діяльності та життєтворення загалом. Зважаючи на окреслене вище, підліток тоді розглядатиметься як суб'єкт дослідницької діяльності, коли він спроможний визначати особистісні цілі

виконання дослідницької роботи й засоби їх досягнення, а також обирати конкретну роль для себе серед інших її суб'єктів.

Реалізовуючи першу педагогічну умову – позитивна мотивація до дослідницької діяльності та формування стійкої потреби в саморозвитку, самовдосконаленні та самоактуалізації підлітків, потрібно вмотивувати підлітків до роботи на заняттях гуртка та сформувати потребу в засвоєнні системи накопичування початкової інформації про певний об'єкт на різних заняттях, у різних видах діяльності, через участь в інтегрованих заняттях. З цією метою проводиться роз'яснювально-інформаційну, діагностико-прогностичну робота зі школярами за допомогою таких методів:

– лекції-презентації («Підводне царство. П'ять кращих акваріумів світу», «Українська акваріумістика: історія, розвиток і сьогодення», «Використання акваріума у наукових цілях», «Акваріуми у кабінеті акваріумістики»);

– бінарні лекції («Вивчення екологічних закономірностей у штучній водній акваріумній екосистемі», «Акваріум – штучна екосистема у будинку»);

– бесіди («Досліди та експерименти з тваринами і рослинами куточка живої природи», «Умій працювати в колективі гуртка», «Що значить бути дослідником природи?»);

– тематичні вечори («З любов'ю до акваріумних жителів», «Барвистий світ акваріумних улюбленців»);

– зустрічі з відомими екологами, фахівцями акваріумної справи;

– екскурсії в обласний еколого-натуралістичний центр, у краєзнавчий музей, зоопарк тощо [14].

Усі заняття гуртка спрямовуються на стимулювання допитливості, потягу до дослідження за допомогою створення ефекту емоційного захоплення й подиву, тобто застосування проблемності, інтриги, парадоксів [13]. Рівень допитливості в різних дітей перед початком навчання у гуртку неоднаковий, так як не в усіх формується пізнавальне ставлення до довкілля, яке б викликало бажання вчитися [14]. Одні підлітки перенасичені інформацією, яку звикли більше споживати, ніж здобувати, в інших відсутній інтерес до нового, оскільки у свій

час прагнення до допитливості в них не підтримане. Їхня навчальна діяльність може бути позбавлена безпосереднього інтересу, а отже, і спонукалася вчителем, батьками чи однокласниками. Тому формування пізнавальних інтересів ґрунтується на розвитку в гуртківців мотивації до дослідництва, сфери почуттів, передусім таких, як здивування при зустрічі з незвичним, несподіваним, тим, що суперечить власному досвіду або уявленням, ваганням й сумнівам у процесі пошуку, радості відкриття, радості від розв'язання проблеми.

Так у ході лекції-презентації на тему «Акваріуми у кабінеті акваріумістики» гуртківці визначають види шкільних акваріумів (демонстраційні, декоративні й лабораторні, нерестові, ростові, карантинні тощо), уміють виділяти спільні та відмінні ознаки кожного з видів (демонстраційні акваріуми заселяють об'єктами, які можуть бути безпосередньо використані на уроках (великі акваріумні риби, водні рослини з різними біологічними особливостями); декоративні акваріуми, для яких використовують судини місткістю від 50 до 200 л, поміщають у рекреаціях школи, кімнатах продовженого дня. Великі акваріуми є більш збалансованими й тому простіші в обслуговуванні, порівняно з дрібнішими і у них легше розглянути риби та рослини; лабораторні акваріуми розміщують у лаборантських кімнатах, кутках живої природи, у кабінетах біології й акваріумістики. Лабораторні акваріуми призначені для організмів, що вивчаються на уроках і позакласних заняттях. Розміри лабораторних акваріумів повинні відповідати біологічним особливостям рослин та тварин, що містяться в них. Для деяких найпростіших дрібних тварин – планарій, водоростей нітели, водяних мохів – достатньо посудини невеликих розмірів, тому можна використовувати скляні ємкості (1–3 л.) При одночасному вмісті декількох видів нехижих водних членистоногих, молюсків і гідр потрібні посудини місткістю 10–50 л. Багатьом видам риб і рослин необхідні акваріуми місткістю від 50 л і більше [10]. При визначенні таких спільних та відмінних ознак школярі вчаться аналізувати, порівнювати, систематизовувати явища та предмети.

Задля активізації вихованців гуртка, стимулювання інтересу до різних видів дослідницької діяльності використовують отриману учнями в ході дослідницького пошуку інформацію. Наприклад, із метою складання творчого портрета акваріуміста-дослідника застосовували гру «Давайте спробуємо», розповіді «Що я бачив на екскурсії?», «Ідеальний дослідник, який він?» та ін.

На заняттях гуртка повідомляють учням цікаві факти про звичайні предмети, які нас оточують, формуючи розуміння того, що і у звичайних речах багато невідомого і його цікаво досліджувати та пізнавати. Наприклад, в акваріумі розміщували вироби з кераміки, пластмаси й інших матеріалів, які, знаходячись в акваріумі, позитивно впливають на багатьох акваріумістів. Головне, щоб усі ці вироби були виготовлені з нетоксичних і безпечних матеріалів. Керамічні вироби були новими, інакше у воду можуть потрапити частинки пестицидів або добрив, що залишаються в пористій глині навіть після ретельного промивання. Пластмасові горщики використовувати не варто, оскільки матеріал, із якого вони виготовлені, може виявитися токсичним. Пластмасові труби, призначені для подання питної води, придатні для застосування в акваріумі, проте труби для зливу стічних вод використовувати не варто [10].

Своєрідний епіцентр формування дослідницької суб’єктності підлітків та її подальшого розвитку на заняттях гуртка – позитивне ставлення до процесу й результату своєї праці та зацікавленість. Саме інтерес до навчання, до пізнання нового викликає радість творчості, пошуку, пізнання, які пов’язані з гостротою сприймання довкілля, увагою, пам’яттю, мисленням, волею, що розвивались у ході дослідницьких дій. Задля розвитку пізнавального інтересу школярів наводять простий приклад про те, як американський учений Дж. Коутес довго спостерігав за електричними вуграми, що містилися в акваріумах Нью-йоркського музею. Вони безперервно випромінювали електричні розряди. Це було відомо й раніше, але дослідник виявив, що деякі розряди від однієї риби залучають до неї інших особин. Так уперше відкрито групові сигнали спілкування в електричних риб, які згодом підтверджені спеціальними

експериментами інших дослідників [10].

Навчально-пошукову діяльність гуртківців «Юні акваріумісти» можна організовувати за такою послідовністю (рис. 3.2):

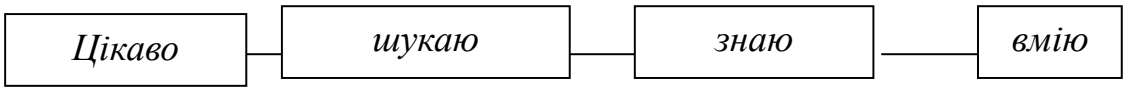

Рис. 3.2. Послідовність навчально-пошукової діяльності гуртківців «Юні акваріумісти»

Процес пізнання у гуртковій роботі організовують найзрозумілішим і найдоступнішим способом для учнів. Безперечно, що при вихованні підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності процес пізнання – це не безперервна радість, не все може бути цікавим у навчанні. Відповідно, одне із завдань гуртка в тому, щоб учити гуртківця робити не лише те, що цікавить, а й те, що не цікавить, однак нову інформацію можна буде використати в майбутньому під час проведення нового експерименту, робити заради приємності, виконати свій обов'язок. У процесі виховання підлітків як суб'єктів дослідництва використовують також завдання, привабливість яких забезпечувалася не лише зовнішніми прийомами навчання, а й самим їх змістом. Наприклад, це такі завдання: розкрийте сутність поняття «акваріум» й «екосистема акваріума»; побудуйте асоціативну схему до теми: «Декоративна акваріумістика» [10].

У ході гурткової роботи підлітки формують уміння утримувати акваріум в умовах школи (демонстраційні, декоративні та лабораторні), удома; черпають знання про акваріумних рослин, їхні біологічні особливості й використання в навчальному процесі; акваріумні тварини (біологічні особливості, використання в навчальному процесі) тощо.

Формування пізнавальних інтересів підлітків спрямовувалося на розвиток мотивації до дослідництва, сфери почуттів, передусім таких, як подив при зустрічі з незвичним, несподіваним, тим, що суперечить власному досвіду або уявленням, вагання й сумніви в процесі пошуку, відчуття успіху від розв'язання проблеми тощо.

Друга педагогічна умова – забезпечення дослідницько-виховної спрямованості змісту діяльності гуртків – реалізовується шляхом розробки та впровадженням програм діяльності гуртків «Юні акваріумісти» для учнів 5–7 кл., «Декоративний акваріум» – для учнів 8–9 кл. Для забезпечення ефективної діяльності гуртків розроблено навчально-методичний комплекс щодо діяльності гуртків юних акваріумістів (методичний посібник «Юний акваріуміст», «Формування дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі», навчальний посібник «Акваріуміст-початківець»), що включає в себе теоретичні основи акваріумної справи проблемного характеру, систему завдань суб'єкт-дослідницького спрямування; конспекти занять із гуртківцями із застосуванням інноваційних інтерактивних технологій, методичні розробки виховних заходів на акваріумну тематику, творчі та тестові завдання для самоконтролю й самоперевірки знань гуртківців з акваріумної справи, методичні поради та рекомендації керівникам гуртків, а також фотоматеріали акваріумів.

Зміст виховання дослідницької суб'єкності підлітків полягав у формуванні в гуртківців дослідницько й комунікативно значимих умінь аналізувати свої дії та дії інших, експериментувати, приймати самостійні дослідницькі рішення, відстоювати власну дослідницьку позицію, розуміти цінність дослідницьких знань і вмінь в особистому становленні, виявляти себе суб'єктом дослідницької діяльності. Змістом програм гуртків, ураховуючи принцип наступності, передбачено творчі завдання, спрямовані на дослідницький саморозвиток і самостановлення підлітків через формування в них умінь самооцінки й саморегуляції; усвідомлення гуртківцями власних дослідницьких потреб, якостей, нахилів, здібностей та самопроектування образу ідеального дослідника й бажаного рівня власного дослідницького саморозвитку. Це такі завдання, як: створення слайд-фільму (слайд-шоу) на тему: «Голландський» акваріум»; підготовка мультимедійної презентації на одну з тем: «Прісноводний акваріум», «Морський акваріум», «Класифікація акваріумів за температурним режимом (тропічний, холодний тощо)»; пошук 12 відмінностей «Акваріуми у шкільному кабінеті акваріумістики»; підготовка

відповіді на запитання: 1. Яку з улюблених акваріумних риб та рослин ви б намалювали, якби були художником? 2. Яким би був у вас акваріум, якби в майбутньому ви входили в десятку професіоналів-акваріумістів міста? та ін. [11].

Згідно з новим підходом до змістового наповнення основних компонентів змісту освіти, зміст дослідницької роботи підлітків на заняттях гуртків «Юні акваріумісти» та «Декоративний акваріум» спрямовувався на формування досвіду пізнавальної діяльності, виконання відомих її способів, творчої, пошукової роботи, формування досвіду ціннісного ставлення до об'єктів і засобів діяльності. У межах дослідження досвід пізнавальної роботи підлітків у гуртках формувався через систему знань про пошуково-дослідницьку діяльність, алгоритм її проведення, способи формулювання гіпотез, методи та прийоми її дослідження; формування знань про об'єкт пошуку, його властивості. Потрібно зазначити, що в процесі оволодіння знаннями підлітки пізнають закони науки, зв'язки між ними; засвоюють оцінювальні знання про норми ставлень до різних явищ життя.

Вагомим у вихованні підлітка як суб'єкта дослідницької діяльності в гуртковій роботі стало вдосконалення процесу засвоєння наукових понять, що сприяло вищій формі інтелектуальної діяльності учнів. Під час виконання завдань, відбуваються якісні зміни в структурі діяльності та особистості підлітка в цілому. Саме у процесі дослідницької роботи в школярів формувалися відповідні вміння й навички.

Зміст досвіду виконання відомих способів діяльності (практичний досвід) у процесі дослідницької роботи передбачав формування інтелектуальних і практичних умінь та навичок, які лежать в основі пізнавальної, трудової, ціннісно-орієнтаційної, комунікативної видів діяльності, – залучення підлітків до яких забезпечує їхню здатність засвоювати способи пошуку нового. Під час заняття гуртків формувати в підлітків уміння саморегуляції дослідницької роботи; широко використовувати суб'єктний досвід в інтерпретації й оцінці фактів, явищ, подій навколишньої дійсності, самовідданість пошуковій діяльності зумовлена глибоким інтересом до наукових проблем. Потрібно акцентувати

увагу на тому, що зміст і дослідницькі ситуації, які застосовувалися на заняттях гуртка, були цікавими, спонукали до пошуку розв'язків, активізували мислення підлітків і сприяли формуванню їхньої дослідницької поведінки, інтуїції, творчості, відповідних умінь.

Досвід творчої пошукової роботи сприяв формуванню умінь до пошуку способів розв'язання актуальних проблем, потребував самостійного застосування раніше засвоєних знань і вмінь у нових ситуаціях, формування нових способів діяльності на основі вже відомих [11].

Важливими характеристиками творчої роботи стали:

– самостійне перенесення знань і вмінь у нову ситуацію;

– бачення нової проблеми в знайомій ситуації;

– бачення структури об'єкта та його нової функції;

– самостійне комбінування відомих способів діяльності в новий;

– знаходження різних способів розв'язання проблеми й альтернативних доказів;

– побудова принципово нового способу розв'язання проблеми, який є комбінацією відомих способів [11].

Для формування в підлітків дослідницьких умінь і вираження власної суб'єктності на заняттях гуртків «Юні акваріумісти» та «Декоративний акваріум» зміст кожної теми спрямовували на розширення інформаційного поля підлітків, стимулювання їхньої допитливості, пізнавального інтересу та активності, формування позитивної установки на «нецікаве», створення ситуації успіху [10].

Дослідницька діяльність школярів підліткового віку на заняттях гуртка характеризується творчою спрямованістю змісту розумових операцій, педагогічним управлінням процесом формування дослідницьких умінь, який відбувався більш успішно, коли школярі навчалися передбачати результат, формулювати цілі й гіпотези, шукати самостійні способи для досягнення поставленої мети та обґрунтовувати правильність рішення.

Роботу гуртка було спрямовано на виконання таких завдань:

– розвиток пізнавальних інтересів учнів;

– формування практичних навичок роботи підлітків щодо налаштування акваріуму, догляду за ним;

– формування дослідницьких умінь, культури праці й підвищення на цій основі базової культури особистості школяра, зокрема його екологічної, естетичної та моральної вихованості;

– надання вчителям можливості проводити досліди на прикладі акваріуму;

– удосконалення методики викладання природничих дисциплін.

Досвід ціннісних ставлень особистості в процесі дослідницької діяльності є специфічним, адже сфера почуттів підлітка не збігається зі змістом знань про довкілля, навичками й уміннями. Оскільки сформована система знань і вмінь разом з чітко вираженими мотиваційно-ціннісними і емоційно-вольовими ставленнями є передумовами виховання системи цінностей, ідеалів, світогляду особистості, то ми прагнули розвивати пізнавальну мотивацію й дослідницьку активність підлітків, їхні інтелектуальні вміння, аналітичне та критичне мислення; схильність до рефлексії й самоаналізу.

Зміст діяльності гуртка спрямовано на виконання таких завдань, які спонукали до дослідництва, розвивали підлітка як суб’єкта дослідницької діяльності, зокрема досліди та спостереження за мешканцями акваріуму, коли учні відкривають захоплюючий світ складних відносин і їх закономірностей. Перевага такої роботи – у тому, що для них не потрібні великі площі, вони не ускладнюються погодними й сезонними змінами, оскільки акваріуми забезпечують дослідження водних організмів цілорічно.

Зміст гуртків «Юні акваріумісти» та «Декоративний акваріум» поряд із формуванням суб’єктності підлітків, їхніх дослідницьких умінь також спрямовано на усесторонній розвиток підлітків: на розвиток їхніх трудових умінь і навичок, бережливого ставлення до природи, флори й фауни; формування естетичних смаків та почуттів; виховання дисциплінованості, толерантності, уважності. Це сприяє згуртованості колективу, залученню до суспільно

корисних справ задля розвитку ініціативи майбутніх дослідників [10].

Третя педагогічна умова – формування навичок дослідницької діяльності шляхом застосування інтерактивних методів і форм –реалізовується шляхом використання як традиційних (бесіда, приклад, педагогічна вимога, змагання, заохочення та ін.), так і інтерактивних («інтеракція – це вияв співробітництва, коли обома сторонами досягається взаємна згода й солідарність у розумінні цілей спільної діяльності та способів її досягнення; виявляється за посередництва реалізації інтерактивних методів навчання [11, с. 5], а саме методів (мозковий штурм, криголам, метод «Прес», капелюх скарг і пропозицій, капелюшна дискусія «за» й «проти», акваріум, аукціон ідей, активізуюча вікторина, точка опори, метод спроб і помилок, експрес-тести, робота в парах або групах, знайди помилку тощо).

Так метод «Мікрофон» надає можливість кожному вихованцеві гуртка послідовно чи хаотично (за вибором педагога) сказати щось швидко, по черзі, відповідаючи на запитання або висловлюючи свою суб'єктивну думку чи позицію. У процесі використання цього методу застосовують прийом «Незакінчені речення», який сприяє ґрунтовнішій роботі над умінням висловлювати власні ідеї, порівнювати їх з іншими. Особливий інтерес у школярів викликали такі «Незакінчені речення»:

1. Каміння є не лише вдалим декоративним рішенням, але й….
2. Перед використанням дерево в акваріумі чистять, миють у ….
3. Корчі кип'ятять 5–6 годин у насиченому розчині кухонної солі, а потім….
4. Аерація здійснюється за допомогою ….
5. Акваріумні фільтри поділяються на ….
6. Сучасний фільтр складається з ….[11].

Дієвим у вихованні підлітків є «метод ситуаційного навчання» або кейс-метод**,** – метод аналізу ситуацій, суть якого в тому, що школярам пропонують осмислити реальну ситуацію, опис якої одночасно відображає практичну проблему, а також актуалізує комплекс знань, які потрібно засвоїти,

розв’язуючи цю проблему (Ю. Фіногенова). Щоб досягти певного пізнавального ефекту, ситуація, представлена в кейсі, повинна відповідати таким вимогам:

– узгоджуватися з визначеними цілями, як-от: отримати знання з теми, розвинути загальні уявлення, навички аналізу складних проблем, формувати почуття відповідальності за свої рішення, розвивати певні особистісні якості, передбачати значення та результати тощо;

– мати достатній рівень складності, що дає змогу виробити схильність до участі, співчуття й співпереживання;

– бути актуальним на момент роботи з ним;

– ілюструвати типові ситуації – мати реальні факти практичної діяльності, що викликатиме інтерес;

– повинна провокувати дискусію, тобто обов’язкова наявність суперечностей для початку дискусії;

– кейсова ситуація мусить мати варіативні рішення.

Наприклад, натуралістичні ситуації:

1) обладнуючи шкільний акваріум, гуртківці діяли таким чином: спочатку обрали для нього місце, далі промили акваріум і залили водою на три дні, перевіряючи, чи він не протікає; залили воду й насипали ґрунт; висадили рослини та запустили рибок. Де і які помилки допустили акваріумісти?

2) закуповуючи необхідний інвентар для акваріуму, вирішили не брати набір сачків, магнітний очисник (скребок для водоростей), сифон із трубкою, годівнички для живого й сухого корму.

– Чи можна обійтися, доглядаючи за мешканцями акваріуму, без цих приладів? [10].

Узявши за основу схему процесу створення кейсу, запропоновану Ю. Сурміним [95], на заняттях гуртка використовували таку схему (рис. 3.3).

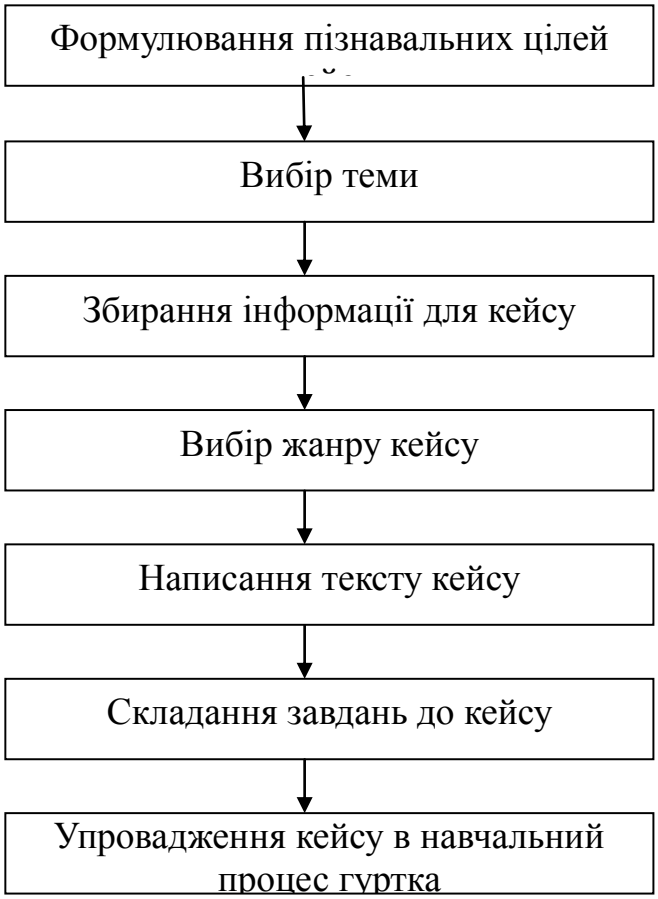

Рис. 3.3. *Структура створення кейсу*

Робота за такою методикою дала змогу підліткам учитися вільніше висловлюватися щодо запропонованих тем, відпрацьовувати вміння говорити коротко, але по суті й переконливо. Під час розгляду тем «Обладнання для декоративного акваріума», «Акваріумні риби», «Рослини в акваріумі» окреслений метод виявився найефективнішим.

Значну роль у вихованні позитивного ставлення до дослідницької діяльності відігравали диспути. Вони потребували ретельної підготовки й вибору такої форми проведення, яка б викликала у вихованців захоплення, створення атмосфери відвертості, довіри, можливості висловлювати будь-які думки, у тому числі помилкові. Головне в диспуті – участь кожного в пошуку істини. Наприклад: екологічний диспут «Риби-мутанти: чи вирішать вони проблеми екології?», «Чекає помічників природа», «Хто такий акваріуміст – професіонал?».

Дискусія як елемент диспуту передбачала питання керівника гуртка й відповіді учнів. Головна роль у дискусії належала вчителеві, його вмінню ставити запитання, вести діалог, витримувати паузи, очікуючи відповіді. Практична робота засвідчила високу ефективність запитань відкритого типу, що стимулювали мислення гуртківців. Це «дивергентні» або «оцінювальні» за своїм змістом запитання, які не передбачали (на відміну від закритих «конвергентних») короткої, однозначної відповіді, спонукали до пошуку, творчого мислення. Наприклад: Як? Чому? За яких умов? Що може скоїтися, якщо...? «Оцінювальні» запитання допомагали підліткам виробити власну оцінку того чи іншого явища, власне судження. Продуктивність генерації ідей збільшувалася, якщо керівник гуртка давав час для обмірковування відповідей, уникав нечітко сформульованих питань, не ігнорував жодного запитання; розширював думку або змінював її напрям, уточнював висловлювання, уникав узагальнень, спонукав учнів до поглиблення думки.

Плануючи диспути, використовують «Пам’ятку для учасника диспуту», розроблену С. Карпенчук:

1. Перш ніж сперечатися, подумай, про що говоритимеш.
2. Сперечайся чесно й щиро, не спотворюй думок і слів товариша.
3. Починаючи сперечатися, зрозуміло та чітко висловлюй положення, які захищатимеш, доводитимеш. Ці тези повинні залишитися незмінними протягом суперечки.
4. Пам’ятай, що найкращим доказом чи засобом спростування, є точні й беззаперечні факти.
5. Доводячи та спростовуючи, висловлюйся зрозуміло, просто, чітко, точно. Намагайся говорити своїми словами.
6. Якщо доведена помилковість твоєї думки, мужньо визнай правильність тверджень твого опонента.
7. Завершуючи виступ, зроби підсумки, сформулюй висновки [15].

Так, цікавими й змістовними є дискусії на такі теми: «Акваріум – штучна водна екологічна система: так чи ні?», «Дискуси – королі акваріумних риб: так

чи ні?», «Лабіринтові – найстаріші жителі акваріума: так чи ні?», «Цихлідні – це рибки з інтелектом: так чи ні?», «Використання акваріумних тварин у навчальному процесі: переваги та недоліки», «Скляна лабораторія – шкільний акваріум». У ході цих дискусій підлітки мали змогу довести та спростувати такі твердження: акваріум – не просто гарна річ, яка задовольняє естетичні потреби людини і є засобом заповнити своє дозвілля; акваріум – це скляна посудина, призначена для утримання й розведення тварин і рослин, а також для спостережень за їхнім життям та розвитком; акваріум – це посудина для вмісту водних організмів; акваріум – це модель водної екосистеми, де відбувається кругообіг речовин, який подібний до кругообігу речовин у природі; акваріум – це прилад, що є діючою штучною моделлю водоймища, керований людиною. Таке визначення акваріума стало найбільш прийнятним для гуртківців, оскільки воно підкреслює роль і значення людини, залежність життєдіяльності моделі від знань, досвіду, уваги й відповідальності того, хто нею управляє. Акваріум – це невелика копія будь-якого закритого водоймища (ставок, озеро) [10], призначеного для утримання та розведення водних тварин і рослин, а також для спостережень за їхнім життям і розвитком; життя в ньому протікає за однаковими біологічними законами, тому заняття акваріумістикою – це вікно у світ природи.

У ході дискусій гуртківці мали змогу висловити думки щодо того, як і за яких умов можна використовувати акваріумних тварин, зокрема: акваріумні риби можуть бути використані на уроках зоології (особливості зовнішньої будови), анатомії, фізіології й гігієни людини (прояв умовних рефлексів) та загальної біології (добре розвиваються в акваріумах і тропічні молюски – ампулярії, меланії: у 8 класі під час вивчення членистоногих акваріуми дають змогу демонструвати дафнію, циклопа, артемію, каретру та ін).

У ході впровадження програми звернено увагу гуртківців на те, що суб’єктність підлітка-дослідника – це здатність школяра підліткового віку до усвідомленої й осмисленої саморегуляції дослідницької діяльності та здійснення дослідницького саморозвитку. Дослідницька саморегуляція є

діяльнісно-особистісною, оскільки, по-перше, спрямована на зовнішній досліджуваний об’єкт, і, по-друге, – на особистісне становлення підлітка, а тому сприяє не лише оволодінню підлітком дослідницькою діяльністю, але й забезпечує його особистісний розвиток, еволюцію дослідницького потенціалу та формує його дослідницьку позицію. Дослідницьку роботу на заняттях гуртка розглянуто не як виключно когнітивний процес, спрямований на отримання підлітками пізнавальної інформації, й, насамперед, як засіб саморозвитку та самотворення підлітка, а тому динаміка розвитку дослідницької суб’єктності учнів вимірювалася не лише рівнем оволодіння різноманітними дослідницькими методами та прийомами, а й ступенем особистого включення в процес пошуку нового, невідомого; самостійністю підлітка, його креативністю, неординарністю. Керівник гуртка прагне акцентувати увагу підлітків на формуванні таких основних дослідницьких умінь, як спостереження й порівняння, виявлення причинно-наслідкових зв’язків, висунення гіпотези, проведення дослідів та експериментів, оскільки вони є достатніми для виконання елементарних дослідних завдань.

Плануючи заняття гуртка, звертали увагу на те, щоби підлітки відували себе самостійними дослідниками, які здійснюють пошук нових знань, вчаться зіставляти, порівнювати й знаходити істину, формулювати й доводити гіпотези, спілкуючись з керівником гуртка, іншими гуртківцями. Такий підхід до процесу навчання й виховання підлітків сприяв розвитку їхніх інтелектуально-творчих задатків і формуванню дослідницької позиції, що забезпечувалася використанням індивідуальної, фронтальної, кооперативної роботи, роботи в парах, у малих і великих групах тощо.

Заняття гуртка «Юні акваріумісти» проводили в інтерактивній формі, яка передбачала наявність таких структурних компонентів:

а) мотивація – фокусування уваги гуртківців на проблемі заняття, стимулювання інтересу до обговорюваної теми (не більше 5 % часу);

б) оголошення, представлення теми та очікуваних навчальних результатів – забезпечення розуміння школярами змісту їхньої діяльності: тобто чого вони

повинні досягти в кінцевому результаті й чого від них чекає викладач (не більше 5 % часу);

в) надання учням короткої інформації за мінімально короткий час для того, щоб на її основі виконувати практичні завдання методом інтерактивної взаємодії (10–15 % часу);

г) інтерактивні вправи – центральна частина заняття, що передбачає застосування керівником гуртка 1–3 інтерактивних технологій, що відбираються залежно від очікуваних результатів (45–60 % часу);

ґ) підбиття підсумків, оцінювання результатів – процес, зворотний інструктажу, рефлексія.

Завдання останнього компонента – прояснити зміст опрацьованого; зіставити реальні результати з очікуваними; проаналізувати, чому відбулося так, а не інакше; зробити висновки; закріпити чи відкоригувати засвоєне; установити зв’язок між тим, що вже відомо, і тим, що потрібно ще засвоїти, чого навчитись у майбутньому; скласти план подальших дій (до 20 % часу) [3, с. 158] (структуру інтерактивного заняття подано в табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Структура інтерактивного заняття гуртка «Юні акваріумісти»

Мотивація навчання	
завдання	методи, які можна застосовували
Сфокусувати увагу вихованців на проблемі	
Зацікавити темою, яка вивчається	Розповідь керівника гуртка, бесіда, демонстрування, «вилучи зайве», «мікрофон», «злови помилку» тощо
Налаштувати на ефективний процес пізнання	Викликати у вихованців особистісну зацікавленість
Оголошення теми та очікуваних результатів заняття	
завдання	*прийоми, які можна застосовувати*
Забезпечити розуміння вихованцями змісту їхньої діяльності, чого вони мають досягти на занятті і чого від них очікує керівник гуртка	«Дешифрувальник», «морський бій», «мікрофон» тощо.

<table>
<tr><td colspan="2">Висвітлити результати діяльності вихованців на занятті: «Після цього заняття ви зможете…»</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Повідомлення навчальної інформації</td></tr>
<tr><td colspan="4">Методи, які можна застосовувати</td></tr>
<tr><td colspan="4">Розминка, «мозковий штурм», «тренування», проблемне навчання, змагання, конкурс, вікторина.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Інтерактивні вправи</td></tr>
<tr><td colspan="2">Розминка, «перекинь м’яч»</td><td colspan="2">«Так і ні болгарською», навчаючи-навчаюсь («броунівський рух»)</td></tr>
<tr><td>Ланцюжок</td><td>Реклама</td><td>Два-чотири-усі разом</td><td>«Морський бій»</td></tr>
<tr><td>Гронування (асоціації)</td><td>«Дзеркало»</td><td>«Світлофор»</td><td>«Мозковий штурм»</td></tr>
<tr><td>Незакінчені речення</td><td>Творчийзвіт (презентація)</td><td>«Створи підводний сад»</td><td>Конкурс</td></tr>
<tr><td>«Коло ідей»</td><td>«Крісло автора»</td><td>«Капелюх мудрих висловів»</td><td>Змагання</td></tr>
<tr><td>«Усміхніться»</td><td>«Три рухи»</td><td>«Найкраще я вмію…»</td><td>«Мікрофон»</td></tr>
<tr><td colspan="4">Оцінювання результатів заняття</td></tr>
<tr><td colspan="4">Що ми робили? Для чого ми це робили?
Чи досягли поставленої мети? Що сподобалося, а що ні протягом заняття?
Самооцінка, взаємооцінка діяльності учнів. Анкетування. «Мікрофон»</td></tr>
</table>

Основними етапами дослідницької роботи гуртківців на заняттях гуртка, є:

1)спостереження й вивчення фактів, явищ, їх зв’язків і відносин; усвідомлення дослідницького завдання;

2) аналіз фактів, явищ, їх зв’язків і відносин;

3)формулювання кінцевої та проміжної цілей у виконанні дослідницького завдання;

4) висунення припущення, гіпотези дослідницького завдання;

5)розв’язування дослідницького завдання через теоретичне обґрунтування й доведення гіпотези;

6) практична перевірка правильності розв’язку дослідницького завдання [38, с. 76–79.].

Метод «Прес» дає змогу гуртківцям навчитись аргументовано та в чіткій формі формулювати й висловлювати свою думку щодо дискусійного питання і зазвичай складався з таких етапів:

– висловлювань школярів: «я вважаю, що ...» (позиція), «тому що ...» (обґрунтування), «наприклад ...» (приклад, наведення фактів та аргументів), «отже, я вважаю ...», часто застосовувався нами на заняттях гуртка «Юний акваріуміст».

Серед форм дискусії як ефективного інтерактивного методу ми часто використовують такі:

– «круглий стіл» – бесіда, у якій невелика група підлітків (до п’яти осіб) на рівних правах, обмінювалися думками як між собою, так і з «аудиторією» (іншими гуртківцями);

– «засідання експертної групи» («панельна дискусія») – спільне обговорення висунутої проблеми учасниками групи (4–5 учнів із заздалегідь визначеним модератором) та обговорення доповіді (досить стислої, у якій кожен доповідач висловлював свою позицію);

– «форум» – обговорення, яке нагадувало «засідання експертної групи», у ході якого ця група обмінювалася думками з «аудиторією»;

– «дебати»: формалізоване обговорення, яке побудоване на основі виступів учасників-представників двох протилежних команд-суперників і заперечень до цих виступів [12].

Оскільки метод проєкту спрямований на поєднання теоретичних знань з формуванням практичних умінь, то формулювання будь-якого інтелектуального завдання й його практичне виконання були спрямовані на набуття та використання підлітками знань щодо розв’язання нових пізнавальних завдань, розвиток комунікативних навичок, уміння користуватися дослідницькими прийомами, відстоювати свою власну й самостійну дослідницьку позицію [12]. Важливо, що тематика роботи враховувала інтереси учнів та одночасно забезпечувала їх розширення, тобто отримання нових знань

і навичок, тому дослідницька робота школярів у межах проєкту допомагала їм правильно розуміти наукову картину світу, розвивати творчий потенціал [12].

Досвід роботи дає підставу стверджувати, що будь-яка форма проведення гурткової роботи буде ефективною, якщо вона обрана продумано, виважено, із глибоким аналізом очікуваних результатів і відповідає вимогам часу. Наприклад, цікавими для вихованців гуртка «Юні акваріумісти» стали дидактичні ігри-конкурси.

У межах звичайної гри навчальний матеріал сприймається учнями легко, із задоволенням. У формі гри гуртківці складали залік із конкретної теми. Так, з ентузіазмом підлітки брали участь у конкурсах: «Знавець акваріумної справи»; «Найкращий дизайн шкільного декоративного акваріума», «Акваріум очима дитини». Власну суб'єктну дослідницьку позицію відстоювали на олімпіадах, турнірах, всеукраїнських конкурсах-захистах науково-дослідних робіт, Всеукраїнському конкурсі юних зоологів та тваринників, Всеукраїнському конкурсі-виставці акваріумів «Підводний світ», а також «Панорама акваріума», «Мистецтво аквадизайну» тощо.

Для виконання завдання виховання п дослідницької суб'єкності підлітків у гурткові роботі навчально-виховна програма гуртка «Юні акваріумісти» була насичена творчими й пошуково-дослідницькими завданнями, а у гурткові діяльності застосовано такі колективні форми гурткової роботи, як:

– шкільні свята «День захоплюючої та експериментальної акваріумістики», «День біотопних акваріумів», «День книги юного акваріуміста», «День акваріуміста-дослідника»:

– розважально-пізнавальна програма «Акваріум – це частина тропіків» й ін.;

– зустрічі з гостями (фахівцями акваріумної справи, екологами та науковцями);

– виставки акваріумних риб вихованців гуртка; екскурсії (у природу);

– вікторини;

– експрес-ігри;

– КВК;

– тематичні вечори («З любов'ю до акваріумних жителів») та ін.

Ефективними у гуртковій роботі саме для розвитку суб'єктності кожного гуртківця є шкільні свята. До традиційного свята організовувались експрес-виставка акваріумних рослин «Акваріумний сад», майстер-класи на такі теми: «Облаштування акваріума живими рослинами», «Дизайн шкільного акваріума – своїми руками», «Дослідницький куточок юного акваріуміста». Кожен вихованець гуртка «Юні акваріумісти» виконував індивідуальне завдання: наприклад, розповідав про мешканців акваріума, про свої творчі здобутки в акваріумній справі, демонстрував доробки з неживого природного матеріалу для декорування шкільних акваріумів.

Конкурси, змагання, вікторини, які проводилися під час шкільного свята «Тиждень юного акваріуміста» для активізації підлітків, підтримували їхній інтерес до заходу, допомагали виявити умільців, викликали в школярів бажання одержати необхідні вміння, навички з облаштування акваріума, засвоїти правила догляду за акваріумними тваринами й рослинами.

Так, шкільне свято «Тиждень юного акваріуміста» завершувалося підсумковою конференцією «Пошук. Творчість. Знахідка» та святковим заходом, на якому підбивали підсумки свята й відзначали найактивніших його учасників. Саме така форма роботи з гуртківцями сприяла формуванню вмінь презентації кожного гуртківця як дослідника, вихованню в школярів винахідливості, активності, виявленню своєї індивідуальної дослідницької позиції.

Упродовж шкільного свята гуртківці мали можливість виконувати різноманітні творчі завдання, брати участь у конкурсах на кращого знавця акваріумної справи, у експрес-іграх з тематики пошуково-дослідницької роботи юного акваріуміста. Наприклад, під час гри «У світі акваріумних риб» демонстрували слайди мультимедійної презентації «Домашні акваріуми», де показано різні види акваріумних риб. Гравцям потрібно було назвати їх, визначити їх систематичне положення. Правильні відповіді оцінювали в балах. Участь у такій грі розвивала в гуртківців ініціативність, активність,

спостережливість, уміння самостійно порівнювати, аналізувати й аргументувати свою точку зору, доводити власну дослідницьку позицію.

Гра «Хто кого їсть?» передбачала формування в гуртківців системи знань про годування риб в акваріумі, формування активності, ініціативності та самостійності. Так, вихованці гуртка «Юні акваріумісти» робили велике коло й за порядком розраховувалися на 1–й, 2-й, 3-й. Перші номери отримували зелену картку, другі – коричневу, треті – синю. Учні із зеленою карткою зображували акваріумних рослин, із коричневою – акваріумних молюсків, із синьою – акваріумних рибок. Керівник гуртка юних акваріумістів пропонував скласти ланцюги живлення «Хто кого їсть?». Кожен мав знайти поживу, щоб зберегти життя рибкам. Якщо загальні ланцюги були складені, то школярі вказували видові назви тварин і рослин. Поступово гра ускладнювалася, збільшуючи кількість карток. Такі ігри спонукали гуртківців системно мислити, аналізувати, класифікувати й порівнювати властивості харчування різних видів риб.

Гру «Екологічний аукціон знань сучасної акваріумістики» спрямовано на розвиток кмітливості, винахідливості та активності гуртківців. До участі в екологічних аукціонах залучали усіх бажаючих гуртківців. Суть гри полягала в тому, що школярі описували природничий об’єкт або явище, яке виставляється на аукціон. Наприклад:

Ведучий. На аукціон виставляються види акваріумних рибок. Стартова ціна – 10 балів.

Покупець 1. Розповідає про біологічні особливості будови акваріумних риб (10 балів).

Покупець 2. Декламує вірш про акваріумних риб (10 балів).

Покупець 3. Співає пісню про акваріумних риб (10 балів).

Покупець 4. Розповідає казку «Золота рибка» на сучасний лад (10 балів).

Покупець 5. Розповідає про традиції, пов’язані з акваріумними рибками (10 балів).

Виграє останній покупець й отримує найбільшу кількість балів, за що одержує приз. Така гра сприяла вихованню в школярів упевненості в собі, у своїх знаннях.

У грі «Упізнай за описом» гуртківцям за описом зовнішніх ознак потрібно було впізнати запропоновану акваріумну рибу.

Картка № 1. Тіло завдовжки 6 см. Трохи стиснуте з боків, видовжене, сірувато-зеленувате. Самець під час збудження має дуже яскраве забарвлення червоного, зеленого, синього, фіолетового кольорів. Батьківщина – Сингапур, Таїланд.

Картка № 2. Довжина риби 4 – 6 см. Тіло округле, дуже стиснуте з боків. Черевні плавці витягнуті ниточками. Забарвлення жовтувато-коричневе. Під час нересту – червоне.

Картка № 3. Срібляста риба. Боки блідо-фіолетові з плямками, що нагадують перли. Забарвлення самки бліде.

Картка № 4. Тіло видовжене з боків, високе, сріблясто-бузкове, із темними розмитими поперечними смугам: посередині тіла й біля хвостового плавця є дві великі темні плями. Довжина риби в природі – до 10 – 12см.

Картка № 5. Тіло видовжене, дуже стиснуте з боків, довжина до 10 см. Довгий спинний та анальні плавці, у самця – загострені, закінчуються ниточками. Тіло коричневе, на ньому чергуються зелені та червоні вертикальні смуги. Батьківщина – озера В’єтнаму й Китаю [10, с. 41 – 47].

Такі ігри спрямовано на розвиток асоціативного мислення школярів, уважності, упевненості у собі, своїх силах; виховання естетичних смаків, любові до природи, вираження свого «Я» та ін.

Отже, оновлений зміст діяльності гуртка «Юні акваріумісти» спрямований не лише на поглиблення системи знань підлітка, а й, насамперед, на творення особистості сучасного учня, його суб’єктивного «Я», формування його пізнавальних, творчих, дослідницьких умінь і навичок. У процесі діяльності гуртка ми зважали на те, щоб усі компоненти змісту дослідницької діяльності були взаємопов’язані та взаємозумовлені. Уміння без знань неможливі, а творча

робота виконувалася на основі сформованих знань і вмінь; знання про діяльність передбачали формування поведінкових навичок й умінь, формування здатності до усвідомленої та осмисленої саморегуляції дослідницької роботи та здійснення дослідницького саморозвитку.

Метод прикладу ефективно застосовано в процесі гурткової діяльності. Убачаючи в іншій людині взірець, учень переймався її поглядами, способом поведінки. Приклад самовідданої, чесної, сумлінної праці впливав не лише на розум, а й на почуття учнів. В умовах гуртка «Юні акваріумісти» першорядну роль у вихованні підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності відігравав особистий приклад керівника гуртка, який вів педагогічне порт фоліо – досягнень, тематичне портфоліо, веб-сайт юних акваріумістів «Сто знахідок акваріуміста».

У тісній єдності з прикладом виступав авторитет педагога. Як підтверджує досвід, учні відчували повагу до педагога, який разом із ними працює, проводить досліди, має різнобічні інтереси, виявляє високу моральність, вимогливість, справедливість, доброзичливість, тактовність. Авторитет учителя - керівника гуртка також спирався на глибокі знання внутрішніх психологічних процесів розвитку особистості, її потреб, інтересів, нахилів, переживань, на повазі до особистості школяра. Усе це створювало атмосферу неформального дружнього спілкування, давало можливість вихованцям гуртка побачити в особі педагога надійного партнера, який завжди може вислухати, підтримати, дати пораду, прийти на допомогу.

Ефективним для розвитку дослідницької суб'єкності підлітків став також метод привчання, в основі якого лежить оволодіння особою переважно процесуальною стороною діяльності. Потрібно відзначити, що в педагогічній літературі привчання визначається як організація планомірного й регулярного виконання дітьми певних дій із метою їх перетворення у звичні форми громадської поведінки. Звичка повинна стати стійкою якістю особистості, вона утворюється внаслідок систематичних багаторазових повторень певних дій [15].

Як свідчить практика, система єдиних вимог допомагала вихованцям гуртка легко адаптуватися до умов гуртка. Їхній виховний результат проявлявся в чіткості виконання обов'язків чергових, ефективному використанні учнями часу на заняттях гуртка. Його відвідувачів формуються такі важливі особистісні риси, як організованість, дисциплінованість, працелюбність, вимогливість до себе, відповідальність. Реалізовуючи єдині вимоги, керівники гуртка одержують чіткі уявлення про стан дисципліни учнів, їхні уміння самостійно проводити дослідження. У ході експериментальної роботи застосовано метод колективної єдиної вимоги. Особливу увагу звернено на постійність і незмінність вимог. За таких умов певні дії вихованців гуртка автоматизувалися, вони виконували завдання без заперечень, без опору та нагадування. Так, відповідно до правил внутрішнього розпорядку гуртка «Юні акваріумісти» вихованці повинні володіти вміннями впорядкувати своє портфоліо дослідницьких проектів, вести щоденник спостережень і дослідів, доглядати за мешканцями живого куточка природи тощо. Наприклад, портфоліо «Акваріумні рибки – гуппі», «Акваріум як хіміко-біологічний об'єкт дослідження», «Акваріум – перші кроки», «Акваріумні рибки – які вони?», «Декоративний акваріум», «Лабіринтові – найстаріші жителі акваріума», «Підводне царство. П'ять кращих акваріумів світу», «Українська акваріумістика: історія, розвиток і сьогодення». Керівники гуртка дбали про те, щоб його вихованці виконували ці вимоги за будь-яких обставин. Привчання зводилося до того, що багатократність дій поєднувалась із повноцінною вірою й переконанням вихованців гуртка «Юні акваріумісти» у їх доцільності. Педагог усіляко пробуджував в учнів потребу у виконанні тих чи інших дій, викликав їхню дослідницьку активність.

Метою портфоліо на заняттях гуртків було накопичення досягнень, відстеження дослідницького прогресу, представлення роботи й особистісного розвитку за окремий проміжок часу.

У процесі дослідницької діяльності в гуртковій роботі підлітки вчилися виконувати такі завдання портфоліо:

– проаналізувати та узагальнити свою роботу;

– відобразити динаміку свого особистісного росту;
– представити результати своєї пошукової роботи найбільш повно й ефективно.

Вагомими складовими частинами портфоліо гуртківців стали тема дослідницького проєкту «Алеопатія вищих водних рослин у прісноводному та морських акваріумах», методи, які застосовуються для реалізації теми; покроковий опис пошукової роботи; висновки.

Отже, цілеспрямовано організована дослідницька діяльність на заняттях гуртка «Юні акваріумісти» сприяла формуванню в учнів умінь знаходити істину, проводити дослідницьку діяльність, співпрацювати з іншими вихованцями в ході пошукової роботи; вихованню таких якостей особистості, як толерантність, уважність, ініціативність, рефлективність і прагнення до демократичного діалогу тощо [15, с. 41–47].

Важливе значення в процесі експериментальної роботи мав обґрунтований режим гурткової роботи, систематичність і послідовність різних видів дослідницької діяльності. Найголовніший принцип такого режиму – це регулярне чергування праці й відпочинку, створення емоційного комфорту, за якого виявлялися дослідницька активність та ініціатива підлітків.

У роботі гуртка використовували методи стимулювання до дослідницької діяльності й виявлення свого бачення щодо проблеми. Так, широко використовували метод змагання, що забезпечував успіх і цілеспрямованість у процесі відчуття товариської взаємодопомоги за допомогою обліку й порівняння результатів спільної діяльності та заохочення її учасників [15]. Щоб змагання несло емоційний заряд позитивного спрямування, у процесі експериментальної роботи дотримувалися наступного:

– не нав’язували учням об’єкт і форму його організації;

– змагання як складовий елемент пронизувало всі організаційні етапи дослідницької діяльності учнів;

– залучення вихованців до вироблення умов і встановлення нагород переможцям;

– включення школярів до обговорення й аналізу результатів змагання.

За правильно організованих умов змагання набирало позитивних форм і давало позитивні результати. Тематика й спрямованість змагань була різноманітною. Наприклад, вихованці гуртка змагалися за найоригінальніше рішення дизайну шкільного акваріума, у виконанні творчих завдань із декоративної акваріумної справи, звання юного акваріуміста-дослідника, переможця конкурсів, вікторин та ін.

Критерієм ефективності цього методу був прояв у вихованців гуртка таких моральних якостей, як прагнення самовдосконалюватися, домагатися більшого. У процесі змагання звертали увагу на стосунки між його учасниками задля усунення зарозумілості, самовпевненості; створювали атмосферу взаємодопомоги. Особливу увагу звертали на сором'язливих, несміливих учнів, створювали ситуацію успіху, що давало їм змогу робити сміливі вчинки, застосовувати свої знання, виявляти волю, аби повірити у власні сили. Головним в застосуванні цього методу будо створення сприятливих обставин для сумісної пошукової роботи, мотивування, прагнення досягнення успіху, що, в свою чергу, згуртовувало учнівський колектив, сприяло вираженню гуртківцями взаємодопомоги, співробітництва, взаєморозуміння.

Нами досить активно застосовувався метод заохочення, що викликало в підліткв почуття задоволення, радості, упевненості у власних силах, бажання вдосконалюватися, стати кращим дослідником, справжнім професіоналом акваріумної справи. В умовах дослідницької діяльності цей метод особливо важливий для виховання учнів, які характеризувалися замкнутістю, боязкістю, сором'язливістю. Керівники гуртків намагалися знаходити в поведінці, характері, діяльності підлітка позитивне, не пропускати нагоди сказати похвальне слово про добрий вчинок кожного, про особисті досягнення гуртківців, зрозуміти учня, використовуючи схвалення, довіру, за допомогою яких виявлялася повага до вихованців гуртка. Керівники заохочували вихованців винесенням подяк, врученням грамот, повідомленнями про значні дослідницькі

успіхи в шкільних газетах гуртка «Слово юного акваріуміста», «Юний акваріуміст» та ін.

Отже, заохочення за дійсно досягнуті особисті результати стали помітною подією в житті вихованців гуртка, при цьому педагоги дотримувалися принципу справедливості, оскільки кожен із керівників гуртка розумів, що застосовувати цей метод потрібно дуже обережно, заохочуючи вихованців лише, за помітні успіхи в діяльності.

Для поглиблення знань вихованців гуртка про значення акваріума в житті людини використовували роботу з книгою. Укомплектовано бібліотечки, влаштовували виставки літератури на акваріумну тематику; підібрано окремі статті з дитячих журналів як ілюстративний матеріал для виготовлення вихованцями гуртка різних декорацій для акваріума. Запропоновано літературу для самостійного читання, наприклад, енциклопедії та ін.

Важливим у вихованні дослідницької суб'єкності підлітків є також метод проєктів, що розвиває ініціативу учнів, привчає до планової роботи, навчає зважувати всі обставини й ураховувати можливі труднощі дослідження, спостерігати, перевіряти себе в роботі, правильно вести звітність, розвиває наполегливість у досягненні мети, самостійність, розширював сферу інтересів. У ході підготовки проєкту керівником гуртка створено такі умови, коли підлітки повинні були спланувати свою роботу, визначити порядок дій і відповідні засоби, а для цього в них мають бути певні знання й уміння виконувати проект, аналізувати його якість, оцінювати переваги та недоліки (якщо такі були), визначати способи подальшого його вдосконалення.

Основна мета застосування методу проєктів полягає в розвитку пізнавально-дослідницьких вмінь і навичок підлітків, формуванні умінь орієнтуватися в дослідно-інформаційному просторі, самостійно конструювати свої знання та інтегрувати їх із різних галузей науки, презентувати отримані дослідницькі результати у ході захисту проекту.

У процесі проєктного навчання потрібно дотримували його структурних компонентів, таких як мета й зміст проекту, конкретні завдання, пізнання,

пошук, дослідження, результат, оцінка (рис. 3.4).

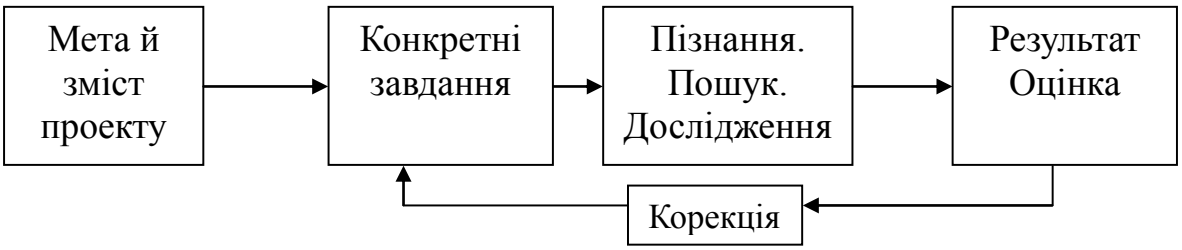

Рис. 3.4. Компоненти проєктного навчання

Наприклад, екологічні проєкти: «Чому рибі добре у воді?», «Розведення та утримання акваріумних риб у шкільному куточку живої природи», «Цікаві та невідомі бійцеві рибки».

Суттєвим підсиленням застосування інтерактивних методів є застосування мультимедійної інформації, яка виступала потужним ілюстративним засобом. Комп'ютеризоване навчання як вид діяльності відігравало пізнавальну, тренувальну, дослідницьку й допоміжну роль. Наприклад, розглядаючи теми «Типи прісних водоймищ та їх значення», «Акваріумні риби», «Екосистема прісноводного акваріума», демонстрували слайди за допомогою мультимедійного проектора [44].

Форми дослідницької діяльності в процесі гурткової роботи передбачають групову й колективну взаємодію. Серед інтерактивних форм ефективними стали пізнавально-пошукові екскурсії в еколого-натуралістичний центр, у краєзнавчий музей, зоопарк, зокрема на виставку акваріумних риб; наукові відеолекторії, конкурси, акції, виставки-конкурси дослідницьких проектів, тематичні вечори-презентації результатів дослідницької діяльності, участь у масових всеукраїнських заходах (олімпіадах, конкурсах «Юний дослідник») [12].

Отже, застосування і традиційних, і інтерактивних методів та форм у дослідницькій діяльності гурткової роботи сприяло формуванню вмінь і навичок підлітків, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії; розвитку

вмінь толерантного спілкування між собою й іншими, критичного мислення, прийняття та аналізу рішень.

Реалізовуючи четверту педагогічну умову – суб'єкт-суб'єктна взаємодія керівника гуртка й підлітків у гуртковій роботі – потрібно усвідомлювати, що успішність виховання дослідницької суб'єкності підлітків залежить від професійної майстерності та загальної культури керівника гуртка, які є логічно взаємозалежними й взаємодоповнювальними.

У процесі гурткової роботи важливе значення має те, як будуються відносини між керівником гуртка й вихованцями, між самими вихованцями. Суб'єкт-суб'єктні відносини – спеціально організована, гуманна, морально-естетична взаємодія суб'єктів педагогічного процесу, що постійно розвивається, спрямовану на досягнення мети виховання, соціально й психологічно зумовлену всією системою прийнятих у суспільстві національних і загальнолюдських цінностей [14].

Суб'єкт-суб'єктна взаємодія передбачала моделювання такого культурно-освітнього середовища на заняттях гуртка, коли суб'єкти (суб'єкт учіння, суб'єкт викладання) активно включалися в педагогічну взаємодію, яка за зазначених умов ставала суб'єкт-суб'єктною. За таких обставин створювалися сприятливі умови для розгортання суб'єкт-суб'єктної взаємодії на різних рівнях:

керівник гуртка ↔ учитель, керівник гуртка ↔ гуртківці, керівник гуртка ↔ учень, учень ↔ учень тощо.

Суб'єкт-суб'єктний характер взаємодії керівника гуртка й гуртківців передбачає реалізацію в навчально-виховному процесі гуртка таких вимог: створення ситуацій успіху, умов для співпраці та співтворчості всіх його учасників, опора на позитивне в особистості. Постійне тренування суб'єктності, як здатності особистості до вільного вибору й відповідальності, сприяє їх становленню як суб'єктів діяльності.

Індивідуальна робота з вихованцями гуртка «Юні акваріумісти» та «Декоративний акваріум», може проводитись у формі доручень, що відповідають потребам вихованців, і максимально стимулюють виявлення їхнього «Я», позитивно впливають на підлітків, дають їм свободу вибору, волевиявлення, сприяють розвитку суб'єктності підлітка [10].

Організація цілеспрямованої дослідницької діяльності кожного вихованця гуртка за допомогою системи індивідуальних доручень, відбувається за дотримання наступного:

– не давати вихованцеві гуртка доручення, якщо воно йому не до вподоби;

– періодично змінювати доручення вихованцям гуртка, аби кожен із них міг випробувати себе в різних видах дослідницької діяльності гурткової роботи;

– учити вихованця гуртка творчо ставитися до пошуково-дослідницької роботи. Такий підхід викликатиме в нього інтерес до будь-якого доручення;

– контролювати хід виконання доручення, домагатися його якісного виконання;

– постійно ускладнювати доручення й вести їх облік (коли, ким, яке доручення виконувалось у той чи інший час), помічати зміни в поведінці, у ставленні до доручення;

– за кожне доручення, виконане добре, заохочувати вихованців гуртка [50].

Індивідуальна робота гуртківців також реалізується через підготовку портфоліо юного дослідника, фотоальбома «Цікаві моменти з життя акваріумних риб», створення веб-сайта «Сто знахідок акваріуміста» й цікавих сторінок «Акваріум і його жителі», «Акваріумні півники», «Декоративний акваріум у школі», «Прісноводні акваріуми», «Біотопні акваріуми», «Аквафлора», «Акваріуміст-дослідник»; виконання самостійних завдань на відповідну тему – написання учнівської пошуково-дослідницької роботи. Наприклад, можуть бути такі теми дослідів з акваріумними рибами: історія акваріумістики та відносини живих істот у домашньому акваріумі; дослідження умов збереження породних форм гуппі; дослідження механізму успадкування візерунка хвостового плавця гупі; дослідження поведінки американських цихлід та формування умовних

рефлексів; вплив освітлення на розмноження риб, ріст і розвиток мальків; зміна забарвлення, залежно від умов середовища та ін. [10].

Отже, такими методами в гуртківців розвиваються навички проведення дослідницької діяльності, уміння вести спостереження, узагальнювати його результати, робити висновки.

Власний досвід практичної діяльності дає підставу стверджувати, що найголовнішою характеристикою професійної майстерності керівника гуртка є гуманістична спрямованість, спрямована на підлітка, його потреби, цінності. Педагогічна дослідницька спрямованість керівника гуртка також уключає позитивно вмотивоване ставлення до своєї професії, а вищим рівнем професійно-педагогічної дослідницької підготовки вчителя є його творчий підхід до організації педагогічної діяльності. Для вчителя – керівника гуртка, окрім глибоких і системних психолого-педагогічних і фахових знань, необхідне оволодіння іншими знаннями й уміннями: вивчення не лише вікових та особистісних, а й дослідницьких характеристик учнів; визначення дослідницького завдання, яке в гуртку стає одним із засобів налагодження діалогу з учнями; оволодіння методами, прийомами, технологіями інтерактивного навчання; освоєння технологій оцінювання не лише предметної, дослідницької, а й особистісної складової частини в розвитку учня-дослідника.

Активна участь педагога в гуртковій роботі в якості консультанта й активного помічника можлива лише за наявності позитивного ставлення до пошуково-дослідницької педагогічної діяльності, тобто педагог повинен бути вмотивований до такої діяльності, йому має подобатися займатися дослідницькою роботою з підлітками; дослідницька діяльність повинна бути йому цікавою та приносити відчуття радості й задоволення, стати для нього однією з професійних цінностей. Лише в такому випадку можна говорити про суб’єктність педагога в дослідницькій педагогічній діяльності і його готовність до виховання підлітків як суб’єктів дослідницької діяльності.

Зміна пріоритетів у вихованні підростаючого покоління зумовив необхідність забезпечення психологічної й фахової готовності сучасного

керівника гуртка до роботи в системі особистісно зорієнтованого навчання загалом і реалізації проблеми формування суб'єктності, зокрема учня-дослідника. Уважаємо, що лише учитель-суб'єкт здатний сформувати такого самого суб'єкта - учня. Лише вчитель-дослідник може сформувати успішного учня-дослідника. Ідеться не лише про засвоєння певних алгоритмів, застосування відповідних методів, прийомів, засобів, а й про психологічну перебудову особистості сучасного педагога: усвідомлення необхідності у сформованості особистісної дослідницької позиції; застосування сучасних активних технологій в навчально-виховному процесі гуртка, спрямованих на індивідуальний розвиток кожного окремо взятого вихованця.

Тому суб'єкт-суб'єктний характер взаємодії підлітків та педагогів у гуртковій роботі забезпечувався позитивною вмотивованістю до дослідницької діяльності її суб'єктів. Керівником гуртка цілеспрямовано, ураховуючи особливості кожного гуртківця, його особистісні риси, потреби суспільного розвитку, створювалося сприятливе дослідницько та особистісно зорієнтоване навчально-виховне середовище. Суб'єкт-суб'єктний характер взаємодії керівника гуртка й гуртківців передбачав створення ситуацій успіху, умов для співпраці та співтворчості всіх його учасників, опору на позитивне в особистості. Керівник гуртка акумулював різні види дослідницької діяльності та демонстрував їх як зразки, включав підлітків у різноманітну роботу пошукового характеру й добивався досягнення ними високого рівня. Виконання цих завдань можливе лише тоді, коли сам учитель бачить дослідницький простір пошуку своїх вихованців, завдання його розширення та розвитку.

Таким чином, у ході наукового пошуку визначено та обґрунтовано педагогічні умови виховання дослідницької суб'єкності підлітків у гуртковій роботі, реалізація яких забезпечує ефективність процесу виховання: позитивна мотивація та формування стійкої потреби в саморозвитку, самовдосконаленні та самоактуалізації підлітків; забезпечення дослідницько-виховної спрямованості змісту діяльності гуртків; формування навичок дослідницької

діяльності шляхом застосування інтерактивних методів і форм; суб'єкт-суб'єктна взаємодія керівника гуртка й підлітків на заняттях гуртків.

Запитання та завдання для самоконтролю і самоперевірки.

1. Що таке педагогічні умови?
2. Обгрунтуйте педагогічні умови ефективного виховання дослідницької суб'єкності підлітків у гуртковій роботі.
3. Чому важливою є мотивація підлітків до дослідницької діяльності?
4. Обгрунтуйте ефективні методи виховання дослідницької суб'єкності підлітків у гуртковій роботі. Чому саме ці методи ви визначаєте як ефективні.
5. Обгрунтуйте роль керівника гуртка у вихованні дослідницької суб'єкності підлітків у гуртковій роботі.

ПІСЛЯМОВА

У навчально-методичному посібнику здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано новий підхід щодо розв'язання актуального наукового завдання, що полягає в розробці й апробації моделі та обґрунтуванні й реалізації педагогічних умов виховання дослідницької суб'єкності підлітків у гуртковій роботі.

1. На основі аналізу стану розробки проблеми встановлено, що у психолого-педагогічній науці здійснено окремі наукові дослідження, опубліковано наукові праці, які висвітлюють теоретико-методичні аспекти виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності. Відзначено недостатній рівень використання можливостей гурткової роботи у вихованні дослідницької суб'єктності підлітків; відсутність системної дослідницької роботи в гуртковій діяльності; нецілеспрямоване впровадження інтерактивних форм та методів її організації, які спонукали б підлітків до самовдосконалення, вияву себе як суб'єкта активно-творчої діяльності.

Уточнено сутність ключових понять: «суб'єкт», «суб'єктність», «дослідницька суб'єктність», «підліток як суб'єкт дослідницької діяльності», «виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі», «гурткова робота»; визначено структуру процесу виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі. Дослідницьку суб'єктність визначено як усвідомлену здатність особистості до самотворення, спроможність бути суб'єктом діяльності у власному та суспільному житті. Встановлено, що суб'єктом дослідницької діяльності є підліток, здатний до самостійного пошуку суб'єктивно невідомого знання на основі набутого досвіду пошукової діяльності, результатом якого є формулювання й упровадження в практику суб'єктивно нових висновків.

Відзначено, що важливим чинником виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності є гурток – добровільне самодіяльне об'єднання

підлітків, яке сприяє реалізації їхніх індивідуальних потреб, побажань, інтересів до дослідницької діяльності.

Виховання дослідницької суб'єкності підлітків визначено як цілеспрямовану, систематичну педагогічну взаємодію, що спрямована на свідомість, волю, почуття вихованців гуртка з метою формування у них пізнавальної мотивації, дослідницької активності, інтелектуальних умінь, аналітичного та критичного мислення, схильності до рефлексії та самоаналізу; оволодіння суб'єктним досвідом в інтерпретації та оцінці фактів, явищ, подій навколишньої дійсності. Встановлено, що у процесі гурткової роботи з метою виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності варто враховувати такі особливості: сензитивність підліткового віку як основного періоду становлення та виявлення суб'єктності підлітка; специфіку організації пошуково-дослідницької діяльності; вимоги до проведення гуртових занять як форми позакласної роботи; структуру процесу виховання підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності.

2. Визначено критерії та показники вихованості дослідницької суб'єкності підлітків: мотиваційно-ціннісний має такі критерії – зміст, спрямованість і стійкість мотивів у спільній дослідницькій діяльності, інтерес, потреба та прагнення до виявлення суб'єктності у дослідницькому пошуку, визнання суб'єктності як особистісної цінності; когнітивно-інтелектуальний – знання методів наукового пізнання, знання сутності й видів дослідницької діяльності, установки на досягнення мети та одержання конкретного результату; практично-діяльнісний – наявність дослідницьких умінь, навичок проведення дослідницької роботи, її аналізу, корегування результатів, ініціативність і активна суб'єктна дослідницька позиція.

Схарактеризовано чотири рівні вихованості дослідницької суб'єкності підлітків: високий, достатній, середній, початковий.

3. Розроблено та апробовано модель виховання дослідницької суб'єкності підлітків у гуртковій роботі, яка є цілісною системою, що охоплює такі блоки: методологічно-цільовий (мета, методологічні підходи (особистісно

зорієнтований, суб'єктний, системний, середовищний, діяльнісний), принципи (добровільності, цілісності, суб'єкт-суб'єктної взаємодії, науковості, цілеспрямованості, гуманізації, креативності), суб'єкти навчально-виховного процесу в гуртковій роботі (підлітки та викладачі)); змістовно-процесуальний (програми гуртків «Юні акваріумісти», «Декоративний акваріум», навчально-методичне забезпечення діяльності гуртків, форми, методи, педагогічні умови); контрольно-результативний (критерії, показники, рівні вихованості підлітків, результат). Доведено, що апробація розробленої моделі сприяла поступовому перетворенню процесу виховання суб'єктності підлітків у дослідницькій діяльності зі стану зовнішнього керування з боку керівника гуртка у внутрішній процес саморозвитку, самовдосконалення, рефлексії, за якого гурткова дослідницька діяльність набула ознак внутрішньої вмотивованості та самокерованості.

4. Обґрунтовано й педагогічні умови ефективного виховання дослідницької суб'єкності підлітків у гуртковій роботі (позитивна мотивація до дослідницької діяльності та формування стійкої потреби в саморозвитку, самовдосконаленні та самоактуалізації підлітків; забезпечення дослідницько-виховної спрямованості змісту діяльності гуртків; формування навичок дослідницької діяльності шляхом застосування інтерактивних методів і форм; суб'єкт-суб'єктна взаємодія керівника гуртка й підлітків на заняттях гуртків).

Проведене дослідження не вичерпує всіх пошуково-дослідницьких аспектів означеної проблеми. Подальшого аналізу та вивчення потребують теоретико-методичні основи забезпечення наступності у вихованні підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності, розкриття ролі різних напрямів позаурочної діяльності у вихованні дослідницьких якостей учнів. З урахуванням актуальності досліджуваної теми, рекомендовано запровадити використання розроблених програм гуртків та програмно-методичного забезпечення діяльності гуртків у процесі планування та організації виховної роботи позашкільних освітніх закладів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абульханова К. О. Методологічне значення категорії суб'єкта для сучасної психології Людина. Суб'єкт. Вчинок: філософсько-психологічні студії / заг. ред. В. О. Татенко. К. : Либідь, 2016. С. 37–51.

2. Андрощук І. В. Методика виховної роботи : навч. посіб. Тернопіль : Навч. кн.-Богдан, 2014. 320 с.

3. Антонова О.Є. Залучення старшокласників до науково-дослідної діяльності МАН як засіб розвитку їх дослідницьких здібностей. Інновації в освіті: інтеграція науки і практики: зб. наук.-метод.праць. Житомир: ФІОП Левковець, 2014. С. 56-75.

4. Балакірєва О.М., Левін Р.Я. Концептуалізація нової суб'єктності та її прояви в освітній сфері України. *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна*. Серія «Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи», 2020. Вип. 44. С. 66–73.

5. Бартків О. С Суб'єктність педагога: теоретичний аналіз проблеми. *Щомісячний науково-педагогічний журнал «Молодь і ринок»* № 11(118), листопад 2014 р. 181с.С. 37–41.

6. Бартків О.С., Мельник І.М. Педагогічна майстерність: навч.-метод.посіб. Луцьк, 2023, 211с.

7. Бех І. Д. Особистісно зорієнтоване виховання – нова освітня філософія. *Позакласний час.* 2011. № 4. С. 42–54.

8. Бех І. Д. Виховання особистості : у 2-х кн. Кн. 2 : Особистісно-орієнтований підхід: науково-практичні засади .К. : Либідь, 2003. – 344 с.

9. Бондаренко О. Ф. Суб'єктність як етичний вимір: у пошуках вітчизняної традиції в психотерапії. Людина. Суб'єкт. Вчинок: Філософсько-психологічні студії : збірка статей / [за заг. ред. В.О. Татенка]. К. : Либідь, 2006. С. 52– 69.

10. Буднік С. В. Акваріуміст-початківець : навч. посіб. / С. В. Буднік, А. М. Колосок. Луцьк : Вежа-Друк., 2016. –156 с.

11. Буднік С. В. Використання інтерактивних методів навчання у гуртковій роботі // *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»* / голов. ред. В. П. Коцур. – К. : Вид-во «Гнозис», 2013. С. 159–168.

12. Буднік С. В. Навчально-дослідницькі уміння: «сутнісно-структурний аналіз». *Науковий вісниСхідноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк : СНУ ім. Лесі Українки, 2013.7 (256). С. 130–133.

13. Буднік С. В. Психолого-педагогічні особливості формування підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка* / голов. ред. М. О. Носко. Чернігів : Вид-во ЧНПУ ім. Т. Г. Шевченка, 2014. Вип. 122. С. 32–35.

14. Буднік С. В. Сутнісний аналіз поняття «дослідницька діяльність». *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.* Луцьк : СНУ ім. Лесі Українки, 2013. № 8 (257). С. 105–108.

15. Буднік С. В. Формування дослідницької суб'єктності підлітків у гуртковій роботі : дис.. канд..пед.наук. Умань, 2016. 267 с.

16. Бутиріна Г. Інтерактивні технології навчання – крок до професійного становлення сучасного гуртка. *Позашкільна освіта*. 2013. № 1. С. 2–3.

17. Важинський С.Е., Щербак Т.І. В 12 Методика та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 60 с.

18. Ваколя Т.І. Сутність і структурі дослідницьких компетентностей майбутнього вчителя початкових класів. URL: http://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2011/7_2011/4.pdf

19. Васильєва С.О. Основи організації науково-дослідної діяльності учнів у загальноосвітньому навчальному закладі. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. 2019. №12. С. 22-26.

20. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2002.1440 с.

21. Виноградова А. С. Педагогічні умови розвитку професійного іміджу працівників методичних служб закладів післядипломної педагогічної освіти. *ScienceRise. Педагогічна освіта*. 2015. № 6. С. 41–44.

22. Гапочка Я.О. Суб'єктність у системі взаємодії фахівців команди супроводу дитини з особливими освітніми потребами. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*, 2020. Серія: Психологія. С. 111-115.

23. Головань М.С. Сутність та зміст поняття «дослідницька компетентність. *Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі*: зб. наук. пр. Випуск VII. Кривий Ріг : Видавничий відділ НМетАУ, 2019. С. 55-62.

24. Гончаренко С. Український педагогічний словник. К.: Либідь, 1997. 376с.

25. Грицай Н. Методика позакласної роботи з біології : курс лекцій. Рівне : Міжнар. економіко-гуманітарний ун-т ім. академіка Степана Дем'янчука, 2005. – 108 с

26. Гурлєва Т.С. Суб'єктність як основа особистісного розвитку взаємодіючих учасників освітнього процесу *Освітній простір в контексті гуманістичної парадигми: психологічні пріоритети сучасності* : збірник наукових праць / за ред. С.Д. Максименка. Київ: Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2020. С. 40–52

27. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. Проект выд 12.06.2019 р. https://mon.gov.ua/ua/news/ministerstvo-osviti-i-nauki-ukrayini-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennya-proyekt-derzhavnogo-standartu-bazovoyi-serednoyi-osviti.

28. Енциклопедія освіти [Акад. пед. наук України; відповід. ред. В. Г. Кремень]. К.: Юрінком Інтер, 2018. 1040 с.

29. Єрмаков І. Г. Проєктне бачення компетентнісно спрямованої 12-річної середньої школи : практико зорієнтов. посіб. Київ : [б.в.], 2005. 108 с.

30. Журат Ю. В. Дослідження педагогічних умов формування суб'єктності майбутніх вчителів початкових класів. *Науковий вісник Чернівецького університе*ту : зб. наук. праць. Чернівці : ЧНУ, 2017. Вип. 560 : Педагогіка та психологія. С. 34–45.

31. Зайченко І. В. Педагогіка. Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. К.: Освіта України, 2017. С. 410–415.

32. Закон України «Про вищу освіту». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19.

33. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19.

34. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19.

35. Закон України «Про позашкільну освіту». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1841-14 (дата звернення 22.12.2019).

36. Захар О.Г. Інноваційні педагогічні технології в системі підвищення кваліфікації вчителів. *Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі*: матеріали V науково-практичної конференції (м. Львів, 18– 20 листопада 2019 року). Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2019. С. 87-93.

37. Збірник навчальних програм роботи творчих учнівських об'єднань та факультативів еколого-натуралістичного напряму [методичний посібник / за загальною редакцією доктора педагогічних наук В. В. Вербицького]. К. : «АВЕРС», 2015. 220 с. http://osvita.kr-admin.gov.ua/index.php/osvita-kirovogradshchini/pozashkilna-osvita/2-bez-kategoriji/271-programi-z-pozashkilnoji-osviti

38. Зязюн І. А. Свобода діяльності суб'єктів учіння у цілепокладанні громадянської активності. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2015. Вип. 1. С. 47–53.

39. Іванова С.М. Проблема розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників з використанням відкритих електронних науково-освітніх систем. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Том 68. №6. URL: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2693

40. Інновації у виховних системах : http://osvita.ua/school/method/upbring/1420/

41. Капінус О.С. Методологія, теорія і методика формування професійної суб'єктності майбутніх офіцерів Зброй-них сил України : монографія. Житомир : Вид. О.О. Євенок, 2020. 600 с.

42. Карпенчук С. Г. Теорія і методика виховання: навч. Посібник. К. : Вища шк., 2015. 368 с.

43. Князян М. О. Навчально-дослідна діяльність студентів як засіб актуалізації професійно значущих знань : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Теорія та історія педагогіки». Одеса, 2008.

44. Коберник О. М. Теорія і методика психолого-педагогічного проєктування виховного процесу в школі : навч.-метод. посіб. є К. : Наук. світ, 2019.

45. Кобець О.В. Суб'єктність здобувачів педагогічного закладу в мінлипому освітньому середовищі *Слобожанський науковий вісник.* Серія Психологія, випуск 2, 2023. С. 17-23.

46. Концепція національно-патріотичного виховання дітей і молоді Режим доступу : http://www.poltavaculture.gov.ua/images/documentation/proekts/2022/00006.pdf

47. Концепція розвитку педагогічної освіти Наказ Міністерства освіти і науки України м. Київ. від 16 липня 2018 р. № 776:

https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti

48. Концепція розвитку позашкільної освіти на період до 2025 року : http://www.meduniv.lviv.ua/files/info/nats_strategia.pdf

49. Косенко Ю.М. Особистісний інтерес у формуванні суб'єктної позиції майбутніх вихователів. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинськ*ого. Випуск 2 (131). Одеса, 2020. С. 159–165.

50. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / Г. С. Костюк. К. : Рад. шк, 1989. – 608 с.

51. Кузікова С.Б. Психологічні основи становлення суб'єкта саморозвитку в юнацькому віці: монографія. Суми: Видавництво СумДПУ, 2020. 324 с

52. Ліннік О.О. Майбутній учитель як суб'єкт педагогічної взаємодії: підготовка до співпраці з молодшими школярами: монографія. Київ : Слово, 2014. 304 с.

53. Лукасевич О.А. Суб'єкт, суб'єктність і вчинкова активність. Проблеми сучасної психології. 2013. № 1. С. 44–49.

54. Макаренко А. С. Виховання в праці . Твори : в 7-ми т. Т. 4. К. : Рад. школа, 1954. С. 387–398.

55. Максименко С. Д. Загальна психологія : навч. посіб. Міжрегіон. акад. упр. персоналом. К., 2010. 256 с.

56. Мартинюк Л. В. Позашкільний мистецький заклад як сучасна форма виховання і розвитку особистості підлітка. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2015. Вип. 18.С. 356–361.

57. Мешко О. І. Суб'єктність майбутнього вчителя як важлива складова його професійної позиції. *Освіта регіону. Політологія, психологія, комунікація*. 2010. № 2. С. 69–75.

58. Мешко О. І. Творча самореалізація особистості вчителя і деякі аспекти розвитку його професійно-педагогічної позиції. *Пробл. заг. та пед. психології* : зб. наук. пр. 2011. 13, Ч. 4. С. 240–247.

59. Миргородська О. Л. Формування дослідницьких умінь майбутніх учителів географії у процесі професійної підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» К. : Ін-т вищ. освіти АПН, 2008. 20 с.

60. Мієр Т. І. Дидактичні засади організації навчально-дослідницької діяльності молодших школярів: дис. доктора педагогічних наук : 13.00.09. Київ, 2017. 578с.

61. Міхно О. П. Організація дослідницької діяльності старшокласників у процесі вивчення української літератури : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец.13.00.02. К., 2010. – 25 с.

62. Навчальні програми з позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку:еколого-біологічний профіль [збірник / за загальною редакцією доктора педагогічних наук В.В. Вербицького].К.: «НЕНЦ»,2019. 336 с.

63. Наказ Міністерства соціальної політики України №1143 від 10.08.2018 «Про затвердження професійного стандарту «Вчитель початкових класів загальної середньої освіти»». URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1143732-18.

64. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2025 року : http://www.president.gov.ua/ documents/15828.html

65. Недодатко Н. Технологія формування навчально-дослідницьких умінь школярів. *Рідна школа*. 2005. – № 6 (869). С. 21–23.

66. Нова українська школа: порадник для вчителя / під заг. ред. Бібік Н. М. – Київ : ТОВ «Видавничий дім “Плеяди”», 2017. – 206 с.

67. Оптимізація виховного потенціалу позашкільного навчального закладу: колективна монографія. / пфд ред. Вербицького В.В., Литовченко О.В., Ковбасенко Л.І. К.: Педагогічна думка, 2022192 с.

68. Організаційні форми виховної роботи : http://studentam.net.ua/content/view/2308/85/

69. Організація науково-дослідницької діяльності учнів у системі Малої академії наук України : наук.-метод. посібник / за заг. ред. Н. В. Тягло. Дніпро : Візіон, 2018. 200 с.

70. Основні орієнтири виховання учнів 1–12 класів загальноосвітніх навчальних закладів України : програма. Тернопіль : Навч. кн.-Богдан, 2019. 80 с.

71. Пєхота О. М. Індивідуальність учителя: теорія і практика : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Вид. 3-е, переробл. і допов. Миколаїв : Іліон, 2016. 272 с.

72. Плахотнік О. В. Суб'єкт в освітньому просторі: соціально-філософський аналіз : автореф. дис... канд. філософ. наук : 09.00.03. Харк. військ. ун-т. Х., 2004. 19 с.

73. Повідайчик О.С. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх соціальних працівників до науково-дослідницької діяльності. : дис. доктора пед.наук : 13.00.04. ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, 2019.578с.

74. Подмазін С. Особистісно орієнтована освіта (соціально-філософський аналіз) : дис. на здобуття наук. ступеня д-ра філос. наук : 09.00.03. Дніпропетровськ, 2006. 446 с.

75. Пометун О. Інтерактивні технології навчання: теорія і практика. К. : [б. и.], 2016. 136 с.

76. Постова К.Г. Інтернет-ресурси в дослідницькій діяльності підлітків. *SCIENTIFIC NOTES OF JUNIOR ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE* 1 (20) 2021. С. 85-93.

77. Потапчук Л. В. Педагогічна психологія : Метод. рек. для студ. спец. «Психологія» / Л. В. Потапчук; Волин. держ. ун-т ім. Л.Українки. – Луцьк : РВВ «Вежа», 2004.

78. Пріма Р. М. Професійна мобільність фахівця як наукова проблема // Р. М. Пріма // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми виховання і спорту: наукова монографія за ред. проф. Єрмакова СС-Харків: ХДАДМ (ХХПІ) Випуск 1 Стор 127-132 2008

79. Програми для позашкільних і загальноосвітніх навчальних закладів : Гуртки науково-технічного напряму / [О. В. Биковська, Т. О. Вихренко, Л. М. Гайдай та ін]. К. : Грамота, 2005. Вип. 1. 160 с.

80. Програми з позашкільної освіти. Дослідницько-експериментальний напрям [О. О. Артем'єва, С. Ю. Білоус, О. В. Биховська та ін. ; упор. О. В. Лісовий, С. О. Лихота]. К. : ТОВ «Інформаційні системи», 2010. 150 с.

81. Пустовіт Г. П. «Організаційно-педагогічна структура гурткової роботи з екології в позашкільних закладах. Рідна школа. № 8–9. 2019. 9 с.

82. Рединa В. В. Організація пошукової діяльності учнів у позашкільних закладах освіти : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07. Київ, 2000.166 с.

83. Рибалко А. В. Система дослідницьких задач як засіб розвитку продуктивного мислення старшокласників у навчанні фізики : дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02. Рівне, 2007. 282 с.

84. Русова С. Націоналізація школи .Вибрані педагогічні твори. К. : Почат. шк., 1995.№ 1. С. 28–30.

85. Семенов О.С. Теоретико-методичні засади формування творчо спрямованої особистості старшого дошкільника у позашкільному навчальному закладі : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08.Київ, 2017. 38 с

86. Семиченко В. А. Психологія особистості. К. : Ешке О. М., 2014. 427с.

87. Сидоренко В.В. Нова українська школа: концептуальні орієнтири : матеріали методологічного семінару з онлайн-трансляцією *«Освітньо-філософські засади Нової української школи»*, 18 жовтня 2022 року, м. Київ, Україна м. Киів, Україна.

88. Сироєжко О. В. Музично-естетичне виховання підлітків засобами народно-інструментального виконавства у позашкільних навчальних закладах :

дис. канд. Пед. наук (доктора філософії) : 013 Початкова освіта (13.00.07 – теорія і методика виховання). Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Міністерство освіти і науки України. Вінниця, 2020. 251с.

89. Сисоєва С. О. Педагогічні технології творчого розвитку особистості: проблеми і суперечності. *Творча особистість у системі неперервної професійної освіт*и : матеріали міжнар. наук. конф. 16–17.05.2020 р. / за ред. С. О. Сисоєвої і О. Г. Романовського. Х. : ХДПУ, 2020. С. 84–90.

90. Скоморовський Б. Г. Дидактичні засади розвитку пошукової пізнавальної активності учнів середньої школи : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук, 13.00.01 / Б. Г. Скоморовський. – Івано-Франківськ, 1996. – 22 с.

91. Смагін І. І. Методичні засади створення і функціонування підручників із суспільствознавчих предметів у загальноосвітній школі України (1920–1990 рр.) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02; Ін-т педагогіки НАПН України. Київ, 2011. 40 с.

92. Совгіра С. В. Екологічний напрям діяльності гуртка «Квітникарі-аранжувальники» : Міжнародний екологічний форум «Довкілля для України». *Національна система освіти для збалансованого розвитку*: матер. наук.-практ .конф. (Київ, 24 квітня, 2022).К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2022. С. 172–175.

93. Сохань Л. Теорія і технологія життєтворчості. К, 1997. 391 с.

94. Стратегія розвитку позашкільної освіти / за ред. проф. О. В. Биковської. К. : ІВЦ АЛКОН, 2018. 96 с.

95. Сурмін Ю. П. Кейс-метод : *Становлення та розвиток в Україні*. *Вісник НАДУ*. 2015. № 2.

96. Сухомлинська О. В. Теоретичні проблеми виховання і діяльність позашкільних закладів. *Початкова школа*. 1995. № 1. С. 28–30.

97. Сухомлинський В. О. Гармонія трьох начал : вибрані твори : в 5 т. Т. 5. К. : Рад. шк., 1977. С. 569–578.

98. Сухомлинський В. О. Проблеми виховання всебічно розвиненої особистості. Вибрані твори : в 5-ти т. Т. І. К. : Рад. шк., 1976. С. 55–209.

99. Сушик Н. С. Організація гурткової роботи в загальноосвітній школі: метод.реком.[перевид.] . Луцьк, 2010. 52с.

100. Сущенко Т. І. Позашкільна педагогіка і становлення особистості. *Позашкільна освіта та виховання*. 2007. № 1. С. 14–18.

101. Сьома С.О. Дослідницька робота молодших школярів – шлях до творчості в Малій академії наук України. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університ*у. Серія: Педагогічні науки. 2015. Вип. 125. С. 367-370.

102. Татенко В.О. Методологія суб'єктно-вчинкового підходу: соціально-психологічний вимір : монографія. Київ : Міленіум, 2017. 184 с.

103. Тищенко Л.В. Особистий інтерес як умова формування суб'єктної позиції учасників освітнього процесу. *Інтернаціоналізація вищої освіти України в умовах полікультурного світового простору: стан, проблеми, перспективи* : матер. ІІ міжнар. наук.-практ. конф., м. Маріуполь, 18–19 квіт. 2018 р. Маріуполь : МДУ, 2018. С. 338–340.

104. Теоретичні засади науково-дослідницької діяльності суб'єктів освітнього процесу університетів : практичний посібник : авторський колектив : В. Майборода, О. арошенко, Я. Скиба ; Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2015. 174 с.

105. Терновик Н. «Психологічні умови розвитку підлітка як суб'єкта пізнавальної діяльності (на матеріалі курсу «Світова література»).К, 2021.86с.

106. Тягло Н. В. Семантичний аналіз терміну «науково-дослідницька діяльність учнів». *Педагогічні науки та освіта* : зб. наук. пр. Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. Запоріжжя : СТАТУС, 2017. Вип. ХХ–ХХІ. С. 147–153.

107. Тягло Н.В. Дослідницька компетентність учителя як чинник успішності науково-дослідницької діяльності учнів. Організація науково-

дослідницької діяльності учнів у системі Малої академії наук України: науково-методичний посібник / за заг. ред. Н.В. Тягло. Дніпро : Візіон, 2018. 200 с.

108. Тягло Н.В. Підготовка вчителів у системі післядипломної освіти до організації науково-дослідницької діяльності учнів : дис. доктора філософії : 13.00.04 . Запоріжжя, 2020. 275 с.

109. Тягло Н.В. Семантичний аналіз терміну «науково-дослідницька діяльність учнів». *Педагогічні науки та освіта* : збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. Вип. XX–XXI. Запоріжжя : СТАТУС, 2017. С. 147-153.

110. Шацький С. Т. Педагогічні твори : в 4-х т. Т. 2. / С. Т. Шацкий. М. : 1982. – с. 251–285.

111. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень : навч. посіб. К. : Вид. дім «Слово», 2003. 240 с.

112. Ягенська Г. В. Співпраця вчителя та учнів у науково-дослідницькій роботі з біології. *Біологія і хімія в школі.* 2014. № 6. С. 10–13.

113. Ягенська Г. В. Формування дослідницьких умінь учнів 7–9 класів на уроках і в позакласній роботі з біології: метод. посібн. Луцьк : ПрАТ «Волинська обласна друкарня», 2015. 108 с.

114. Ягенська Г. В. Формування дослідницьких умінь учнів у процесі вивчення біології в основній школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.02.К., 2012. – 20 с.

115. Ягупов В. В. Суб'єктність як основна детермінанта неперервної професійної освіти. *Проблеми освіти : наук.-метод. зб. – К. : Наук.-метод. центр вищої освіти,* 2002. Вип. 27. С. 160–170.

116. Ярошинська О. Середовищний підхід у професійній освіті : теоретичні засади та перспективи впровадження. *Проблеми підготовки сучасного вчителя.* 2019..№ 4. С. 104–109.

ДОДАТКИ

Додаток А

Програма гуртка юних акваріумістів
(для учнів 5–7 та 8–9 класів).
Пояснювальна записка

Акваріум здавна слугував одним з елементів інтер'єру оселі людини. Таким він залишився й нині. Крім суто утилітарного призначення, акваріум займає одне з основних місць у системі натуралістичної та природоохоронної роботи в школах і позашкільних закладах різних рівнів та профілів.

Програму підготовлено з урахуванням Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти з біології й узято за основу програму «Юні акваріумісти» (автор – Леус Ю. В., канд. біол.наук), рекомендовану Міністерством освіти і науки України» (лист Міністерства освіти і науки України від 15.09.2014 №1/11-14729). Вона є зміненим (щодо структури, змісту навчального матеріалу, розподілу годин на вивчення окремих тем) інтегрованим варіантом раніше опублікованих (1983, 1991, 2001, 2003, 2013 рр.) програм акваріумного спрямування. Програма розрахована на два роки навчання для учнів 5–7 класів (1 рік) та 8–9 класів (2 рік). Загальна кількість навчальних годин протягом 1- й 2-го семестрів для років навчання становить, відповідно 146 і 216. Заняття проводяться двічі на тиждень – по 2 год на 1-му році навчання та по 3 год – на 2-му.

Заняття в гуртках акваріумістики дають змогу дітям ознайомитися й вивчити певні аспекти гідробіонтів, оволодіти практичними навичками створення та утримання акваріумів різних типів. Учні поглиблюють одержані на уроках знання й розширюють їх обсяг, краще усвідомлюють потребу бережливого ставлення до довкілля.

Мета гуртка юних акваріумістів – підвищення зацікавленості школярів до вивчення біології, фізики, хімії та поглиблення знань, отриманих на уроках; розвиток творчих здібностей, дослідницьких навичок, екологічного й естетичного виховання; об'єднання дітей різних вікових груп за спільними інтересами, що дає змогу формувати відчуття взаємоповаги, колективізму, любові до природи.

Мета програми:

- ***навчальна:*** набуття, засвоєнння, закріплення знань, умінь та навичок з облаштування, утримання акваріумів різних типів, спеціальних теоретичних, практичних знань з іхтіології; наочне ознайомлення з кругообігом речовин у природі тощо;
- ***розвивальна:*** розвиток логічного мислення, уміння аналізувати та синтезувати матеріалу, спостерігати, будувати доказові відповіді;
- ***виховна:*** формування, розвиток бережливого ставлення до природного й штучного аквабіоценозу, естетичного сприйняття природних явищ; любові до Української держави.

Основні програмні завдання полягають у формуванні таких компетентностей:

- ***пізнавальних:*** ознайомлення з актуальними питаннями та сучасними напрямами розвитку акваріумної справи; основами гідробіології, поняттями про технологічні прийоми, що застосовуються в акваріумному й промисловому рибництвах;
- ***практичних:*** навчання технологій виготовлення акваріумів різного цільового призначення, набуття умінь і навичок безпечної роботи з обладнанням, різноманітними інструментами, есплуатації систем життєзабезпечення тепловодних гідробіонтів згідно з вимогами техніки безпеки, ефективного догляду за акваріумами різних типів;
- ***творчих:*** розвиток екологічного мислення, уміння пояснювати явища природи з наукових позицій, установлювати причинно-наслідкові зв’язки; розвиток критичного ставлення до отриманої інформації, формування навичок наукових спостережень, оволодіння методиками дослідницьких робіт акваріумного спрямування; формування майстерності виготовлення акваріумів та обладнання для них, різноманітного устаткування з виловлювання, калібрування, зберігання живих кормів; навичок з аквадизайну під час облаштування біотопних акваріумів тощо;
- ***соціальна:*** виховання культури праці; обґрунтування вибору

професії, ураховуючи інтереси та здібності; формування й розвиток позитивних якостей емоціонально-вольової сфери особистості працелюбства, наполегливості, свідомого ставлення до здоров'я, відповідальності (у т. ч. за якість проведення гідробіологічних досліджень), формування екологічно доцільних навичок поведінки в природі, пропагування екологічно грамотного ставлення до природних об'єктів і природи загалом.

Основні програмні завдання :

- поглиблення одержаних на уроках знань про представників тваринного світу, зокрема риб, молюсків, земноводних;
- оволодіння практичними навичками створення та утримання акваріумів різних типів;
- усвідомлення учнями теоретичного й практичного значення акваріумної справи під час вивчення природничих дисциплін;
- поглиблене вивчення вихованцями біологічних особливостей акваріумних рослин і тварин;
- формування практичних умінь і навичок щодо створення належних умов для утримання й розведення акваріумних риб;
- створення умов для професійного самовизначення юннатів;
- виховання екологічної культури особистості, бережливого сталення до довкілля;
- розвиток творчих здібностей вихованців, їх залучення до науково-дослідницької роботи;
- підготовка учнів до участі в олімпіадах, конкурсах-захистах робіт членів Малої академії наук, науково-практичних конференціях.

Навчально-виховний процес у гуртку юних акваріумістів дає змогу визначити інтереси в юннатів щодо тієї чи іншої справи у виборі нових форм, методів, прийомів, що спрямовані в подальшому до профільного навчання й формування особистості цілеспрямованого учня. Мета гурткової роботи – створення керівником гуртка умов для адаптації юнната-вихованця в діяльності гуртка.

Навчально-виховний процес гуртка юних акваріумістів має велике значення й щодо використання новаторських концепцій і впровадження нових технологій, нетрадиційних форм навчання, зокрема з організації дослідницької роботи в куточку живої природи.

Відповідно до програми передбачено лабораторні заняття, досліди, екскурсії в природу до науково-дослідних установ, у природничий музей, спеціалізованих зоологічних магазинів, у кабінет акваріумістики.

У навчальному процесі гуртка школярів потрібно застосовувати різні **методи навчання:**

- лабораторно-бригадний, що передбачає самостійне виконання учнівськими бригадами різноманітних дослідницьких завдань.
- ланкову форму організації навчальної діяльності щодо постійнихз малих груп, керованих лідерами. Учні працюють над єдиним завданням.

Мала група – дві і більше особи, об'єднані єдиною метою, інтересами й потребами в спілкуванні та спільній діяльності, перебувають у безпосередньому контакті один з одним.

Метод проєктів передбачає планування і виконання поступово ускладнюваних проектів із дизайну акваріума, що постійно ускладнюються.

Парна форма навчальної роботи – два учні виконують частину роботи разом та ін.

Програмою передбачено такі **методи** (аудіадьні, полімодальні, кінестетичні, когнітивні, креативні, оргдіяльнісні): *активні* – творчі, пошуково-дослідницькі завдання; *інтерактивні* – мозкова атака, дискусія, метод проектів, метод «Прес», метод проблемного навчання, портфоліо, рольова гра, тренінг, – а також **форми** (лекції-презентації, бесіди, семінарські заняття, лабораторні практикуми, практичні роботи, самостійна робота, диспути, клуб, творча лабораторія дослідників, круглі столи, години спілкування, тематичні вечори, вікторини, підсумкові конференції; екологічний КВК, виставки, тижні, екскурсії, конкурси, літня школа природодослідників) організації навчально-виховного процесу; прийоми (стимулювання допитливості, пізнавального інтересу й активності, наприклад:

«дешифрувальник», «морський бій», «мікрофон», формування позитивної установки на «нецікаве», створення ситуації успіху).

Програму розраховано на два роки навчання. Відповідно до цього учні 5–7 класів відвідують гурток «***Юні акваріумісти***», де знайомляться з рослинним і тваринним світом водоймищ, набувають теоретичних та практичних знань з облаштування й утримання акваріума.

Учні 8–9 класів займаються в гуртку «***Декоративний акваріум***», поглиблюючи свої знання про воду як основу життя на Землі, відпрацьовують варіанти створення акваріумів різних декоративних типів, вивчають основи їх естетичного оформлення, підбору риб та елементів для оздоблення.

Заняттями передбачено дослідницьку роботу з акваріумними рибами й рослинами. Гуртківці вчаться працювати з літературою, планувати та проводити досліди, оформлювати одержані результати у вигляді повідомлень і рефератів. Програму розраховано на один рік навчання (142 год на рік).

Вихованці першого року навчання набувають теоретичних знань і практичних умінь з облаштування акваріумів, вивчають властивості води, види й методи утримання акваріумних рослин та риб.

І перший, і другий роки навчання передбачають велику кількість практичних робіт. Вихованці вивчають та відтворюють екосистеми різних прісних водойм. За потреби застосовують на практиці отримані теоретичні знання.

Запропонована програма дає широкі можливості для створення дослідницьких проектів на різноманітні теми (оптимальні умови утримання певних видів риб, співіснування представників різних рядів риб в одному акваріумі тощо).

Головні **принципи програми:**

- *добровільності*, що передбачає участь вихованця в діяльності об’єднання за власним бажанням;
- *рівноправності,* який означає, що права й обов’язки всіх членів організації однакові;
- *суб’єкт-суб’єктної взаємодії*, що передбачає рівноправні стосунки між учасниками виховного процесу, які визнають право інших мати власну думку,

учаться узгоджувати різні позиції, ураховують психічний стан, звички та цінності один одного;

- *цілеспрямованості,* тобто визначення чіткої мети й підпорядкування їй методів, прийомів і форм роботи, проектування виховного процессу на заняттях гуртка;

- *гуманізації*, який у центр виховного процесу ставить особистість вихованця, передбачає врахування вікових та особистісних особливостей, сприяння розвитку здібностей дитини;

- *особистісної орієнтації*, що означає загострення уваги на особливостях прояву загальних законів психічного розвитку кожної дитини, створення умов для розвитку світогляду, самосвідомості, емоційної сприйнятливості, соціально виправданої поведінки;

- *креативності* (за С. О. Сисоєвою), що відображає потребу виявлення можливостей змісту навчального матеріалу для посилення його орієнтації на формування творчої особистості учня ;

- *цілісності*, у контексті якого виховання розглядають як системний педагогічний процес, що охоплює всі сфери життя підлітка.

Реалізація мети й завдань програми передбачає:

- *форми організації занять:* навчальні, виїзні (екскурсія, польова практика), практичні (на базі кабінету біології, кабінету акваріумістики) дослідницькі.

- *елементи технологій:* особистісно орієнтованого навчання, що враховує потреби, здібності кожного вихованця, його вміння та навички й допомагає повною мірою проявити свій творчий потенціал; розвивального навчання, що спрямоване на розвиток усієї сукупності якостей особистості: знань, умінь і навичок; способів розумових дій; самокерованих механізмів особистості; емоційно-ціннісної та діяльнісно-прктичної сфер.

Контроль отриманих знань, умінь відбувається з урахуванням індивідуальних особливостей учнів:

- на занятті, що передбачає виконання інтелектуальних і практичних завдань, різноманітних за типологією та рівнем складності, ведення щоденників

фенологічних спостережень та дослідів;

• після вивчення кожного розділу програми потрібно здійснювати контроль рівня знань учнів у вигляді співбесіди, тестування, вікторини, а також давати завдання щодо написання рефератів, складання планів облаштування й дизайну шкільних акваріумів, куточка живої природи, виготовлення декорацій для акваріуму.

• по завершенню першого року навчання підбити підсумки на науково-практичній конференції для обміну досвідом роботи та захисту науково-дослідних робіт й організувати виставку портфоліо юного акваріуміста, щоденників спостережень і дослідів та ін.;

• після вивчення матеріалу – участь у конкурсах, розроблення індивідуальних проектів, оформлення колекцій.

Рекомендовано проводити експрес-виставки акваріумів, тематичні вечори, брати участь у масових всеукраїнських природоохоронних заходах «Підводні сади» тощо.

Програма може дещо змінюватися залежно від наявних у конкретних умовах певних типів акваріумів, асортименту акваріумних риб і рослин, можливостей проведення тієї чи іншої екскурсії.

Гурток «Юні акваріумісти» (5–7 класи)

Навчально-тематичний план

№ з/п	Назва розділу	Кількість теоретичних годин	Кількість практичних годин	Разом	Контроль, форми перевірки рівнів знань, умінь учнів
1	2	3	4	5	6
1	Вступ	1	1	2	Співбесіда
2	Вода, її значення для життя на Землі	1	1	2	Тестове опитування
3	Типи прісних водоймищ та їх значення	2	–	2	Співбесіда
4	Хімічні та фізичні	1	1	2	Тестування

	властивості води				
1	2	3	4	5	6
5	Способи приготування води для акваріума	1	1	2	Співбесіда
6	Рослинний світ природних прісних водоймищ	12	10	22	Біологічний диктант
7	Тваринний світ природних прісних водоймищ	5	5	10	Співбесіда
8	Акваріуми, їх будова й утримання	2	4	6	Тестування
9	Обладнання для акваріума	8	–	8	Тестування
10	Субстрати для акваріума	1	3	4	Тестування
11	Підготовка акваріума до зариблення	2	2	4	Співбесіда
12	Рослини в акваріумі	28	16	44	Вікторина, контрольні питання
13	Акваріумні тварини	18	16	44	Тестування
	Усього:	74	50	142	

Зміст програми

І. Вступ (2 год).

Використання акваріума з науковою метою. Акваріум у школі, удома.

Історія виникнення акваріумного рибництва стародавнього Китаю, Єгипту.

Перші вітчизняні акваріумісти. Основні завдання акваріумного рибництва.

Роль людської особистості в гармонізації взаємодії людини й природи.

Ознайомлення з правилами техніки безпеки на гурткових заннях, у куточку живої природи. Правила поведінки на екскурсіях.

Демонстрація навчальних відеофільмів.

Екскурсії до природничого музею, у кабінет акваріумістики, живий куточок.

ІІ. Акваріуми, їх будова й утримання (6 год)

Типи акваріумів, вимоги до вибору акваріумів. Облаштування акваріумів. Основи біологічних процесів, що протікають в акваріумі; поняття про біоценоз обмеженого простору, штучну екосистему.

Значення ґрунту та освітлення. Обігрів акваріумів. Будова й принципи дії різних типів нагрівників. Системи регулювання температури. Прилади для аерації води. Різні типи фільтрів. Техніка безпеки під час проведення практичних робіт.

Екскурсія до живого куточка.

ІІІ. Фізико-хімічні властивості води (2 год).

Фізико-хімічні властивості води, насиченість мінеральними солями, газами. Залежність видового складу риб від властивостей води.

Твердість води та її значення. Постійна й тимчасова твердість. Значення твердості води для життя риб. Показник кислотності, добові та річні коливання активної реакції. Способи визначення pH.

Значення кисню, розчиненого у воді. Пристосованість риб до життя у воді, бідній на кисень. Джерела збагачення води киснем. Вплив різних температур на кисневий режим акваріума.

Значення вуглекислого газу й джерела його постачання у воду. Токсичні дози вуглекислого газу, методи усунення його дії.

Теми практичних робіт:

- *Визначення загальної твердості води. Отримання води потрібної твердості.*
- *Визначення pH води. Способи отримання води з певним рівнем pH.*
- *Способи збагачення води киснем та усунення надлишкових доз вуглекислого газу.*

IV. Субстрати для акваріумів (4 год).

Гравій і його різновиди, хімічні властивості. Річковий пісок. Вапняки та їхні властивості. Залежність вибору субстрату від призначення акваріума.

Способи створення ландшафтів. Використання декоративних форм природних об’єктів. Естетика штучного ландшафту.

Теми практичних робіт:

- *Способи підготовки ґрунтів. Визначення кислотності ґрунту.*
- *Виготовлення декоративних форм з використанням природних об’єктів.*

- *Виготовлення декоративних форм з використанням штучних об'єктів.*
- *Створення підводних ландшафтів для декоративних акваріумів.*
- *Створення підводних ландшафтів для видових акваріумів.*

V. Корми та їхні властивості (2 год).

Основні вимоги до годівлі риб. Вікові особливості риб і їх залежність від кормових раціонів. Живі корми. Правила та способи заготівлі сухих кормів, корми рослинного походження.

Теми практичних робіт:

- *Утримання різних видів кормів у куточку живої природи та їх розведення.*
- *Виловлювання, зберігання та розведення живих кормів.*
- *Визначення оптимальних доз кормів під час годівлі риб залежно від вікових особливостей.*
- *Розведення в умовах акваріума найпростіших (інфузорії).*

VI. Підготовка акваріума до зариблення (4 год).

Створення необхідних параметрів для зариблення акваріума.

Теми практичних робіт:

- *Підготовка декоративного акваріума до зариблення.*
- *Підготовка нерестових акваріумів для риб з різним типом розмноження.*
- *Підготовка акваріума для карантину риб.*

VIII. Рослини в акваріумі (44 год).

Особливості будови акваріумних рослин та їх значення.

Утримання розповсюджених акваріумних рослин. Біологічні групи рослин: рослини, що плавають на поверхні води, в товщі води та рослини, що прикріплені до ґрунту.

Теми практичних робіт:

- *Відбір та правила висаджування рослин в акваріум.*

- *Ознайомлення із способами розмноження акваріумних рослин.*

IX. Акваріумні тварини (44 год).

1. Біологія та значення акваріумних молюсків.

Теми практичних робіт:

- *Ознайомлення з видами молюсків, що мешкають в акваріумах.*
- *Ознайомлення з видами членистоногих, що мешкають в акваріумах.*
- *Особливості зовнішньої будови акваріумних риб. Внутрішня будова, розмноження і розвиток.*

2. Різноманітність видів риб.

3. Характеристика родини Харациніди. Особливості будови та поведінки мінорів, неонів, тернецій.

4. Характеристика родини Коропові. Особливості будови та поведінки барбусів, кардиналів, даніо.

5. Характеристика родини Карасі. Золоті рибки, історія їх виведення. Телескопи, вуалехвости. Особливості будови та поведінки.

6. Характеристика родини Анабантиди. Соми. Їхня роль в акваріумах. Ікрометні та живородні коропозубоподібні.

7. Характеристика родини Пецилієві. Особливості будови та поведінки гупі, мечоносців, пецилій, молінезій.

8. Характеристика родини Цихліди. Особливості будови та поведінки цихлазом, скалярій.

9. Характеристика родини Лабіринтові. Лабіринтовий орган як пристосування до життя у воді, що бідна на кисень.

10. Гурамі. Історія появи цих риб. Кольорові варіації.

11. Півники – бійцеві рибки.

Теми практичних робіт:

- *Різноманітність форм тіла як результат пристосування до різних умов життя.*
- *Дослідження зміни забарвлення риб, впливу кормів на ріст і розвиток риб, впливу температурного режиму.*

- *Визначення риб за визначником.*

Прогнозований результат

Під час реалізації програми, ураховуючи вимоги щодо відповідності мети програми, очікуємо підвищення рівня екологічної культури учнів підліткового віку, виховання сучасної гармонійно розвиненої людини, вихованнння підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі, виховання дбайливого, розважливого ставлення до природи та вміннння застосовувати набуті знання й навички в житті.

Основні вимоги до знань і вмінь

Вихованці повинні знати:

- історію виникнення акваріумного рибництва;
- основні завдання акваріумного рибництва;
- значення акваріумів;
- типи акваріумів;
- поняття біоценоз, штучна екосистема;
- значення абіотичних факторів, які діють в акваріумах, їхні оптимальні значення;
- основні види приладів, що змінюють фізико-хімічні параметри води;
- принципи дії нагрівачів різних видів;
- різні типи фільтрів;
- правила техніки безпеки під час проведення практичних робіт;
- послідовність робіт під час виготовлення та ремонту акваріуму;
- поняття «твердість води», «постійна твердість», «тимчасова твердість», «pH середовища»;
- значення для мешканців акваріума сольового складу води, насичення води киснем і вуглекислим газом;
- знати токсичні дози вуглекислого газу;
- види та властивості субстратів;

- правила й способи створення ландшафтів;
- основні вимоги до годівлі риб;
- види живих та сухих кормів;
- правила заготівлі сухих кормів;
- правила оформлення акваріума;
- параметри, необхідні для зариблення.
- рослини й тварини місцевих водойм;
- особливості будови та утримання акваріумних рослин різних біологічних груп;
- значення рослин в акваріумах;
- систематичні ознаки акваріумних рослин відділів: Харові водорості, Мохоподібні, Папоротеподібні, Покритонасінні;
- види акваріумних молюсків;
- особливості будови молюсків;
- значення молюсків в акваріумах;
- тварин що небезпечні для мешканців акваріумів;
- способи потрапляння «ворогів риб» в акваріум;
- зовнішню будову риб;
- внутрішню будову риб;
- особливості розмноження та розвитку риб;
- особливості будови й поведінки риб, що вивчаються;
- види ікрометних та живородних риб;
- значення лабіринтового органу.

Вихованці повинні вміти:

- аналізувати та узагальнювати знання про використання акваріума;
- спостерігати за живими об’єктами;
- виготовляти акваріуми різних типів;
- ремонтувати акваріуми;
- виготовляти акваріумні нагрівачі, фільтри;

- установлювати освітлювачі;
- установлювати прилади для аерації;
- змінювати фізико-хімічні параметри води;
- визначати твердість води, pH води;
- отримувати воду потрібної твердості та pH;
- збагачувати воду киснем;
- усувати надлишкові дози вуглекислого газу;
- готувати ґрунт для акваріумів;
- визначати кислотність ґрунту;
- використовувати природні об’єкти для створення ландшафтів;
- виготовляти підводні ландшафти;
- утримувати, розводити та зберігати корми в куточку живої природи;
- правильно годувати риб;
- називати види риб різних географічних зон;
- розрізняти акваріумні рослини;
- створювати умови для утримання акваріумних рослин різних біологічних груп;
- виявляти небажаних мешканців в акваріумах;
- запобігати появі небажаних тварин в акваріумах;
- називати види акваріумних риб вивчених родин;
- описувати особливості зовнішньої будови риб, які вивчаються;
- характеризувати родини риб, що вивчаються;
- називати види акваріумних риб за визначником;
- пояснювати значення різноманітності форм тіла;
- проводити дослідження;
- прогнозувати результати досліджень;
- робити висновки.

Гурток «Декоративний акваріум» (8–9класи)

Навчально-тематичний план

№ з/п	Назва розділу	Кількість теоретичних годин	Кількість практичних годин	Усього	Контроль, форми перевірки рівнів знань, умінь учнів
1	2	3	4	5	6
1	Декоративний акваріум – штучна водна екологічна система.	2	2	4	Співбесіда
1	2	3	4	5	6
2	Вода та її властивості.	7	2	9	Тестове опитування
3	Субстрати	2	6	8	Тестове опитування
4	Освітлення декоративного акваріума	1	1	2	Тестове опитування
5	Обладнання для декоративного акваріума	2	6	8	Тестове опитування
6	Типи оформлення декоративного акваріума	2	4	6	Співбесіда
7	Субстрати для декоративного акваріума	2	2	4	Співбесіда
8	Елементи декоративного оформлення акваріума	4	6	10	Тестове опитування
9	Рослини в декоративному акваріумі	12	17	29	Співбесіда
10	Риби в декоративному акваріумі	60	4	64	Тестове опитування
	Усього:	**92**	**50**	**142**	

Перевірка та оцінювання знань і вмінь учнів на занятті:

- співбесіда;
- дидактичні ігри;
- вікторини;
- тестування;

• контрольні запитання;

наприкінці вивченого розділу:

- тестування;
- оформлення діаграм, графіків, рефератів;
- підсумкові роботи;
- виступ на занятті;
- тестування;
- підсумкові запитання;

по закінченні навчального року:

- підготовка рефератів;
- підсумкове тестування;
- участь у конкурсах, акціях й операціях;
- розроблення індивідуальних проектів, оформлення колекцій.
- робота в секціях наукового товариства учнів.

Найкращі результати дослідницької діяльності унаочнюються та використовуються для оформлення біологічного чи акваріумного кабінету, районної, обасної, всеукраїнської виставки тощо.

Роботу гуртка планують, ураховуючи матеріально-технічну базу навчального закладу, рівня знань юннатів. Залежно від місцевих умов можна змінювати порядок викладання тем, об’єкти спостережень тощо.

Форми й методи діагностики: спостереження за поведінкою юннатів у природному та соціальному середовищах, анкетування після закінчення навчання.

Узгодженість критеріїв, показників виховання підлітків як суб’єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі відображено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1.

Критерії, показники виховання підлітків як суб’єктів дослідницької діяльності у гуртковій роботі

Критерії	Показники
1	2
Мотиваційно-ціннісний	Інтерес до поглибленого вивчення наук, проведення колективного або індивідуального дослідження, участі в

	предметних олімпіадах, конкурсах, внутрішня потреба в дослідницькій діяльності, потреба у співпраці з компетентним керівником гуртка чи науковцем.
Когнітивно-інтелектуальний	Знання методів наукового пізнання, методики проведення спостережень та експериментів. Формування дослідницьких умінь. Уміння проводити лабораторні дослідження за заданим планом, формувати висновки за результатами експерименту. Розширення спектру практичних умінь та навичок роботи з обладнанням й біологічними об'єктами. Поглиблення уміння працювати з моделями, компонувати моделі та прогнозувати на їх основі. Формування операційного складника вміння проводити статистичну обробку результатів, їх оцінку, визначати достовірність результатів, формувати висновки.
Практично-діяльнісний	Реалізація природної потреби досліджувати. На основі визначення власних здібностей вибір відповідних видів діяльності. Посилення вольових якостей, розширення світогляду. Формування потреби участі в інтелектуальних змаганнях, в ознайомленні з новітньою науковою інформацією. Осмислення процесу творчого пізнання; підвищення самооцінки в результаті успішного проведення дослідницького проекту та представлення результатів, участі в олімпіадах. Оцінка перебігу інтелектуального змагання, переживання чуття успіху. Аналіз власних біологічних та психологічних особливостей; професійна орієнтація. Оцінка власних можливостей виконання завдань дослідницького характеру, формування потреби в дослідницькій діяльності (для значної частини учнів), потреби в продуктивних і творчих завданнях у навчальному процесі. Дослідницькі вміння та навички; творчість дослідницьких дій; самостійність дій під час виконання дослідницьких завдань.

Виділені критерії, показники слугують вихідним моментом для визначення рівнів вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької діяльності. Ураховуючи аналіз психолого-педагогічної літератури з проблем, уважаємо доцільним визначити такі рівні як високий, достатній, середній, початковий (характеристику рівнів подано в табл 1.2).

Таблиця 1.2

Характеристика рівнів вихованості підлітків як суб'єктів дослідницької

діяльності у гуртковій роботі

Критерій	Рівні			
	Високий	Достатній	Середній	Початковий
1	2	3	4	5
Мотиваційно-ціннісний	Яскраво виражене позитивне ставлення до дослідницької діяльності, трансформоване у стійку потребу в дослідництві, в отрианні нової інформації, в участі у конкурсах, олімпіадах, внутрішня мотивація дослідницької діяльності, детермінація дослідницької діяльності як особистісної цінності.	Позитивне ставлення до дослідницького пошуку, дослідницьке бажання та інтерес; потреба участі в конкурсах та олімпіадах; ситуативна мотивація дослідницької діяльності, ситуативне усвідомлення дослідницької діяльності як особистісної цінності.	Індиферентне ставлення до дослідницького пошуку; ситуативні дослідницький інтерес і бажання; ситуативна потреба в дослідницькій діяльності; поверхневе усвідомлення дослідницької діяльності як особистісної цінності.	Негативне ставлення до дослідницького пошуку; відсутність дослідницьких інтересів; байдужість до дослідницької роботи; відсутність потреби в дослідницькій діяльності як цінності

Когнітивно-інтелектуальний	Грунтовні й системні знання підлітків щодо предмета дослідження; усвідомлене оволодіння різними методами наукового пізнання навколишнього світу (індукція, дедукція, абстрагування, порівняння, аналіз, синтез тощо), їх інтеграція; висока здатність особистості підлітка до пізнавального й пошуково-дослідницького сприйняття предмету дослідження; уявне застосування дослідницьких стратегій у дослідницьких ситуаціях; великі особистісні прагнення до дослідницького розвитку, образу « Я – дослідник».	Достатні знання щодо предмета дослідження, оволодіння деякими методами наукового пізнання (н-д, індукція, дедукція, аналіз, синтез); належна здатність підлітка до пізнавального й пошуково-дослідницького сприйняття предмету дослідження; ситуативне уявне застосування дослідницьких стратегій у дослідницьких ситуаціях; наявні особистісні прагнення до дослідницького самовдосконалення, дослідницького саморозитку; наявність логічного дослідницького мислення; достатній рівень творчості; достатній рівень сформованості дослідницьких якостей, дослідницького розвитку.	Наявність знань з предмету дослідження; ситуативне оволодіння деякими методами наукового пізнання (наприклад, аналіз, синтез); ситуативна здатність підлітка до пізнавального й пошуково-дослідницького сприйняття предмету дослідження; ситуативні особистісні прагнення до дослідницького самовдосконалення та саморозвитку; ситуативне логічне дослідницьке мислення; середній рівень творчості та сформованості дослідницьких якостей і дослідницького розвитку.	Знання з предмету дослідження поверхневі або ж зовсім відсутні; поверхневе оволодіння деякими методами наукового пізнання зазвичай аналіз і синтез; відсутність здатності підлітка до пізнавального і пошуково-дослідницького сприйняття предмету дослідження; відсутні особистісні прагнення до дослідництва.

Продовження таблиці

1	2	3	4	5
Практично-діяльнісний	Високий рівень практичної реалізації природної потреби досліджувати, отримувати нову інформацію, брати участь в олімпіадах, конкурсах; практичне застосування дослідницьких стратегій у конкретних дослідницьких ситуаціях; оптимальний вибір відповідних видів конкретної дослідницької діяльності; високий рівень дослідницьких умінь і навичок; високий рівень творчості дослідницьких дій; самостійність дій під час дослідження.	Достатня практична реалізація природної потреби досліджувати, отримувати нову інформацію; участь в олімпіадах, конкурсах; часткове практичне застосування дослідницьких стратегій у конкретних дослідницьких ситуаціях; частково ситуативний вибір відповідних видів конкретної дослідницької діяльності; достатній рівень творчості дослідницьких дій; переважна самостійність дій під час виконання дослідницьких дій.	Ситуативна практична реалізація природної потреби досліджувати, та отримувати нову інформацію; ситуативна участь в олімпіадах, конкурсах; середній рівень творчості дослідницьких дій; ситуативна самостійність дій під час виконання дослідницьких завдань; середня активність дослідницької діяльності.	Відсутність практичної реалізації природної потреби отримувати нову інформацію; ігнорування участі в олімпіадах, конкурсах; низький рівень творчості дослідницьких дій; несамостійність дій під час виконання дослідницьких завдань, залежність від викладача; пасивність дослідницької діяльності.

Зміст програми

І. Декоративний акваріум – штучна водна екологічна система (2год).

ІІ. Вода та її властивості (9 год).

1. Хімічні та фізичні властивості води.

2. pH води. Необхідність урахування показника pH при утриманні гідробіонтів в акваріумі:

- вимірювання pH;
- приготування води із заданим показником pH;

3. Жорсткість води:

- значення показника жорсткості води в акваріумі;
- методи вимірювання жорсткості води;
- приготування води необхідної жорсткості.

4. Окисно-відновний потенціал (редокс-потенціал) води та його врахування при утриманні гідробіонтів в акваріумі.

5. Температурний режим акваріума.

6. Кисневий режим акваріума.

7. Структура води:

- способи намагнічування води, властивості намагніченої води;
- методи заморожування води та їх застосування в акваріумістиці.

8. Вода – середовище існування гідробіонтів.

Практична робота

Тестування води хімічним способом

ІІІ. Субстрати (8 год).

1. Грунт у природному водоймищі:

- типи ґрунтів;
- значення ґрунту в житті водоймищ;
- використання природних ґрунтів в акваріумі.

2. Вибір ґрунту для акваріума:

- матеріал та розмір частинок;
- товщина ґрунтового шару в акваріумі;
- підготовка ґрунту для використання в акваріумі.

IV. Освітлення декоративного акваріума (2 год).

1. Підбір ламп для освітлення декоративного акваріума.

2. Правила техніки безпеки під час роботи з освітлювальними приладами.

V. Обладнання для декоративного акваріума (8 год).

1. Типи фільтрів. Вибір фільтра.

2. Фільтрувальні матеріали.

3. Компресори, їх типи та застосування.

4. Реле часу й інше обладнання.

Проведення майстер-класу «Облаштування шкільного акваріума».

VI. Типи оформлення декоративного акваріума (6 год).

1. Акваріум без рослин.

2. Акваріум із невеликою кількістю рослин.

3. «Голландський» акваріум.

Проведення конкурсу «Шкільний акваріумний сад».

VII. Субстрати для декоративного акваріума (4 год).

1. Пісок, граніт, базальт, мармур. Підготовка субстрату.

2. Використання глини, торфу та керамзиту в декоративному акваріумі.

VIII. Елементи декоративного оформлення акваріума (10 год.)

1. Граніт, базальт, кварцити. Створення композицій і терас.

2. Корчі в акваріумі (верба, дуб, фруктові дерева), підготовка для використання.

3. Керамічні вироби та штучні рослини. Догляд за ними. Використання шкаралупи кокосових горіхів, стебел бамбука й інших елементів декоративного оформлення акваріума.

IX. Рослини в декоративному акваріумі (20 год).

1. Загальна характеристика та систематика вищих водних рослин.

2. Принципи відбору рослин для декоративного акваріума.

3. Рослини, що плавають на поверхні води.

4. Рослини, що плавають у товщі води.

5. Рослини, що прикріплюються до ґрунту.

6. Висаджування водних рослин та догляд за ними.

7. Способи вегетативного розмноження водних рослин.

8. Боротьба зі шкідливими водоростями в декоративному акваріумі.

9. Фільтрація води та її значення для росту рослин.

10. Алеопатція вищих водних рослин.

• *Написання рефератів і виготовлення стіннівок на тему: «Різноманітність видів акваріумних рослин».*

• *Участь у конкурсі «Підводні сади».*

• *Демонстрування навчальних відеофільмів.*

X. Риби в декоративному акваріумі (64 год)

1. **Коропові:** золота рибка; барбус; расбора; даніо-реріо; лабео.

2. **Харациди:** південноамериканські види; африканські види;

3. **В'юнові:** акантофтальмус; боція.

4. **Сомові:** панцирний і кольчужний сомики.

5. **Цихліди:** малавійські цихліди; танганійські цихліди; скалярія; дискус; особливості утримання та розмноження цихлід.

6. **Живородні:** гупі; пецилія; мечоносець; молінезія; інші види живородних риб.

7. **Лабіринтові:** півник, або бійцева рибка; гурамі; інші лабіринтові риби.

• *Написання рефератів і виготовлення стіннівок на тему: «Різноманітність видів акваріумних риб».*

• *Перегляд навчальних відеофільмів.*

• *Проведення експрес-виставки акваріумних риб та постерної презентації «Цікаві та невідомі лабіринтові».*

8. **Корми для акваріумних риб.**

Практична робота

Створення декоративних ландшафтів при заселенні акваріумів представниками різних рядів (родин) акваріумних риб

Дослідницька робота

Дослідження поведінки американських цихлід та формування умовних рефлексів.

Підсумкове заняття. Підбиття підсумків про роботу гуртка. Нагородження кращих акваріумістів. Літнє чергування стосовно догляду за шкільними акваріумами.

Теми самостійних літніх завдань

1. *Фенологічні спостереження*
2. *Молюски стоячих і протічних водойм.*
3. *Залежність кльову риби від погоди, характер «снасті», «наживка» й місця «лову».*
4. *Видовий склад водних тварин у забруднених і чистих водоймах . Прийняття рішень щодо чищення водойми, у тому числі посадка водної рослинності «Влаштування відстойнику».*
5. *Вивчення росту й розвиток одного з видів рослин місцевих водойм.*

Екскурсії до природничого музею, у кабінет акваріумістики, у шкільний живий куточок.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ І МЕТОДИ ЙОГО ДІАГНОСТИКИ ПО ЗАКІНЧЕННЮ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ

Реалізація програми передбачає досягнення таких основних цілей :

- ***навчальних:*** засвоєння базових знань з акваріумістики; ознайомлення з методами наукового дослідження; отримання досвіду перенесення знань та способів діяльності в нову ситуацію; оволодіння навичками безпечної роботи з акваріумним обладнанням;
- ***розвивальних:*** розвиток творчого, креативного, абстрактно-логічного, критичного мислення, комунікативних та організаторських здібностей;
- ***виховних:*** виховання патріотизму, формування екологічної та валеологічної

культури особистості, біоетичних норм поведінки.

Основні вимоги до знань, умінь та навичок

Вихованці повинні знати:

- фізико-хімічний склад води для визначених рядів, родин акваріумних риб;
- особливості поведінки зазначених рядів, родин акваріумних риб при створенні різновидових акваріумів;
- вимоги до акваріумних ландшафтів при утриманні вказаних рядів, родин акваріумних риб;
- оптимальні температурний, освітлювальний та аеративний режими акваріумів для утримання зазначених рядів, родин акваріумних риб;
- вимоги до кормів і годівлі риб;
- особливості розмноження та розведення зазначених рядів, родин акваріумних риб;
- характеристику екосистем озера, річки, ставка.
- правильно користуватися приладами на гурткових заняттях;
- спостерігати за біологічними об’єктами;
- проводити досліди з вивчення різноманітності акваріумних рослин і тварин;
- аналізувати результати дослідів та робити висновки;
- готувати звіти про результати досліджень;
- проводити фенологічні спостереження;
- застосовувати отримані знання в охороні довкілля;
- самостійно працювати з науково-популярною літературою;
- вести природоохоронно-пропагандистську роботу.

Вихованці повинні вміти:

- створювати оптимальні умови в акваріумі для утримання вказаних рядів, родин акваріумних риб;

- моделювати фізико-хімічний склад води, температурний, освітлювальний та аеративний режими, для зазначених рядів, родин акваріумних риб;
- створювати акваріумні ландшафти, близькі до природних для вказаних рядів, родин акваріумних риб;
- готувати корми різних раціонів залежно від пори року;
- створювати умови існування в акваріумі, близькі до природних;
- моделювати умови для співіснування представників видів різних екосистем;
- досліджувати особливості співіснування представників видів різних екосистем у акваріумах.

Вихованці повинні набути досвід:

- навчальної діяльності в умовах сучасного позашкільного закладу;
- виступів на науково-практичних конференціях;
- участі в інтелектуальних змаганнях;
- дистанційної комунікації по Інтернету.

Методи діагностики результатів по закінченню реалізації програми:

- співбесіда;
- тестування;
- самостійна дослідницька робота вихованців;
- захист проектів, звіти на науково-практичній конференції з дослідництва.

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМИ

1. Загальні вимоги до функціонування акваріумного куточка в школі або кабінету акваріумістики

1.1.Площа кабінету акваріумістики повинна бути достатньою для його поділу на такі відділки (частини):

- *навчально-виховний;*
- *експозиційний;*
- *лабораторний;*
- *допоміжний..*

1.2. Приміщення *навчально-виховного, експозиційного, лабораторного* відділків повинні бути просторими, добре освітленими, електрифікованими, із вентиляцією, водогоном та каналізацією; оснащені засобами пожежогасіння (вогнегасниками вуглекислотними переносними ВВК–2 (ДСТУ 3675-98)). Їх розміщення повинне забезпечувати вільний доступ педагогів і вихованців до основного та резервного евакуаційних виходів.

1.3. Приміщення *навчально-виховного* відділку комплектуються меблями відповідно до кількості учнів з урахуванням їхніх вікових особливостей, наявних матеріалів (дидактичних, наочних, науково-методичних та інших). У них проводять теоретичні та частину практичних занять із вихованцями гуртка з метою здобуття зазначених у пояснювальній записці компетентностей (пізнавальних, практичних, творчих і соціальних).

1.4. Приміщення *експозиційного* відділку передбачає стелажне розміщення (у 2–3 яруси) декоративних акваріумів із забезпеченням безпечних та комфортних умов їх обслуговування педагогами й учнями. Експозиції вищезазначених акваріумів можуть бути тематичними (у т. ч. біотопними) чи комплексними. Кількісний і видовий склад гідробіонтів акваріумів відділку визначається керівником ТУО з урахуванням освітніх завдань програми та місцевих умов.

1.5. *Лабораторний* відділок створюється для догляду, розмноження представників рослинного й тваринного світу тропічних та субтропічних водойм, проведення з ними різноманітних досліджень, селекційної роботи. Приміщення відділку передбачає стелажне розміщення (у 3–4 яруси) спеціальних (нерестових, відсаджувальних, вирощувальних, карантинно-лікувальних, культиваторних) акваріумів і флорарумів із забезпеченням дотримання вимог техніки безпеки та наявності необхідної кількості місць для проведення з учнями практичних робіт (у т. ч. дослідно-експериментальних).

1.6. У приміщенні *допоміжного* відділку зберігаються заморожені та сублімовані корми для годівлі акваріумних гідробіонтів; обладнання, інвертар і прилади для догляду за живими об’єктами кабінету акваріумістики, комплекти робочого одягу й аптечка першої допомоги.

2. Матеріально-технічне забезпечення кабінету акваріумістики

№ з/п	Найменуання обладнання, інструментарію	Кількість
1	2	3
	об’єкти натуральні	
	вологі препарати	
1	Земноводні	1шт.
2	Плазуни	1шт.
3	Риби	1шт.
4	Внутрішня будова беззубки	1шт.
5	Внутрішня будова жаби	1шт.
6	Внутрішня будова риби	1шт.
7	Внутрішня будова річкового рака	1шт.
8	Розвиток кісткової риби	1шт.
	Скелети	
9	Скелет кісткової риби	1шт.
	Друковані	
	Карти настінні	
10	України. Природні води.	1шт.
	Прилади та пристосування	
11	Мікроскоп шкільний	10шт.
12	Мікроскоп біологічний	10шт.
13	Диск Секкі	1шт.
14	Прилад для вимірювання прозорості води	1шт.
15	Термометр водяний	5шт.
16	Прилад для вимірювання pH	1шт.
17	Лупа	10шт.
	Обладнання спеціалізоване	
18	Акваріум	3шт.
19	Компресор для акваріума	1шт.
20	Підсвітка	3шт.
21	Стіл для акваріума	2шт.
22	Шланг для акваріума	4шт.
23	Відро 10л.	2шт.
24	Сачок водяний	10 шт.
25	Шкребок	10 шт.

Рекомендована література

1. Альба Г. Еколого-натуралістичні ігри / Г. Альба. Тернопіль : Підруч. і посіб., 2005. 48 с.

2. Вербицький В. Еколого-натуралістична освіта в Україні: історія, проблеми, перспективи К. : СМП «Аверс», 2003. 304 с.

3. Верзилін М. Загальна методика викладання біології : підруч. для студ. біол. ф-тів. пед. ін-тів: пер. з рос. / М. М. Верзилін, В. М. Корсунська. К. : Вища шк., 1980. 352 с.

4. Грицай Н. Методика позакласної роботи з біології : курс лекцій. Рівне : Міжнар. економіко-гуманітарний ун-т ім. академіка Степана Дем'янчука, 2005. 108 с.

5. Грицай Н. Організація роботи біологічних гуртків у загальноосвітній школі .*Наукові записки*. Серія : Педагогіка і психологія. Вип. 16 Вінниця : ВДПУ ім. Михайла Коцюбинського, 2006. С. 64 – 69.

6. Пустовіт Г. Екологічна освіта учнів 1–9 класів у позашкільних навчальних закладах : монографія. Вид. друге, доповн. і виправл. Миколаїв : Вид-во МДУ ім. В. О. Сухомлинського, 2010. 379 с.

7. Пустовіт Г. Позашкільна освіта і виховання: дидактичні основи методів навчально-виховної роботи : монографія. Кн. 2. Суми : Університет. кн., 2008. 272 с.

8. Пустовіт Г. Позашкільна освіта і виховання: теоретико-дидактичний аспект : монографія. Кн. 1. Вид. друге, доповн. і виправл. Миколаїв : Вид-во МДУ ім. В. О. Сухомлинського, 2010. 379 с.

9. Пустовіт Н. Екологічні задачі, ігри та вікторини : навч. посіб.К. : Наук. думка, 1995. 72с.

10. Тагліна О. Метод проектів на уроках біології . Х. : Вид-во «Ранок», 2011.160 с.

11. Шейкіна К. Рибки – екзотика підводного світу. Харків: Вид-во «Ранок», 2012. 112 с. : іл.

12. Школьник Ю. Підводний світ. Мешканці морів і океанів .Харків : Вид-во «Книжковий клуб «Клуб сімейного дозвілля», 2015. – 64 с.

Додаток Б

ДІАГНОСТИЧНІ МЕТОДИКИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ РІВНІВ ВИХОВАННОСТІ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ СУБ'ЄКТНОСТІ ПІДЛІТКІВ У ГУРТКОВІЙ РОБОТІ ЗА МОТИВАЦІЙНО-ЦІННІСНИМ КРИТЕРІЄМ

Додаток Б 1

Анкета первинного опитування учнів

Ця анкета допоможе нам краще познайомитися з тобою, твоїм бажанням та сподіваннями щодо твоєї позакласної роботи. Тому просимо вибрати з запропонованого переліку відповіді на питання, які збігаються з твоєю думкою, і підкреслити їх.

- Із бажанням хочу займатися улюбленою справою, зокрема акваріумною, написання учнівської наукової роботи або проекту.
- Хочу дізнатися про щось нове й більше що не вивчав з біології, фізики, хімії.
- Маю надію, що заняття гуртка «Юні акваріумісти» в нашій школі допоможуть мені підготуватись до олімпіади з біології, конкурсів.
- Хочу, щоб заняття гуртка «Юні акваріумісти» допомогли мені обрати майбутню професію.
- Хочу цікаво проводити вільний час.
- Хочу знайти нових друзів.
- Інше за (бажанням).

Додаток Б 2

Тест

«Особливості мотивації екологічно-доцільної поведінки підлітків»

Методика дозволяє виявити рейтинг таких видів мотивів: самовдосконалення, самовираження, наслідування, які характеризують роботу із саморегуляції

поведінки учнів, з огляду на збереження природи, за такими типами: *вольовий наполегливий, вольовий ситуативний та невпевнений.*

Дані види мотивів обрані тому, що вони найбільш поширені серед підлітків (за результатами опитування) у регуляції власної поведінки.

Методика передбачає два варіанти дослідження, що відрізняються процедурою, і забезпечують взаємоперевірку отриманих результатів. У обох варіантах учням пропонуються опитувальні листи з однаковим списком можливих мотивів екологічної діяльності та запитанням: *«Що спонукає (або спонукало) тебе брати участь у заходах по збереженню природи?».*

Відрізняються варіанти завданнями. У першому – учням потрібно обрати та позначити *чотири* найбільш значущих мотиви. У другому – проранжувати *усі пропоновані мотиви.*

Що спонукає (або спонукало) тебе брати участь у заходах по збереженню природи?

Із запропонованих варіантів відповідей вибери, будь ласка, чотири найбільш значущих для тебе. Познач їх знаком «V».

1.	Зацікавленість заходами, бо вони відповідають моїм вподобанням	
2.	Можливість порівняти себе з іншими	
3.	Бажання щодо екологічної діяльності виникає тоді, коли це роблять інші	
4.	Усвідомлення того що природа перебуває в небезпеці та потребує допомоги і захисту	
5.	Намагання повірити в себе та свої вміння щодо збереження природи	
6.	Прагнення не залишатися на одинці	
7.	Одержання задоволення від результатів таких заходів	
8.	Бажання заслужити такою роботою авторитет, прихильність, повагу інших людей	
9.	Намагання виконати прохання дорослих	
10.	Почуття відповідальності перед природою	
11.	Важливість думки оточуючих щодо моєї поведінки	
12.	Тому що так роблять мої друзі	

Що спонукає (або спонукало) тебе брати участь **у** заходах по збереженню природи?

Пронумеруй усі наведені у списку мотиви за їх значущістю для тебе за 12-бальною шкалою. При цьому вважається, що 1 бал відповідає мінімальній значущості мотиву, а 12 балів – максимальній.

1.	Зацікавленість заходами, бо вони відповідають моїм вподобанням	
2.	Можливість порівняти себе з іншими	
3.	Бажання щодо екологічної діяльності виникає тоді, коли це роблять інші	
4.	Усвідомлення того що природа перебуває в небезпеці та потребує допомоги і захисту	
5.	Намагання повірити в себе та свої вміння щодо збереження природи	
6.	Прагнення не залишатися на одинці	
7.	Одержання задоволення від результатів таких заходів	
8.	Бажання заслужити такою роботою авторитет, прихильність, повагу інших людей	
9.	Намагання виконати прохання дорослих	
10.	Почуття відповідальності перед природою	
11.	Важливість думки оточуючих щодо моєї поведінки	
12.	Тому що так роблять мої друзі	

Ключ до тесту.

Мотиви під номерами: 1; 4; 7; 10 відповідають ***вольовому наполегливому типу.***

Мотиви під номерами: під номерами: 2; 5; 8; 11 відповідають ***вольовому ситуативному.***

Мотиви під номерами: 3; 6; 9; 12 відповідають ***невпевненому.***

Додаток Б 3

Тест

«Моя самооцінка»

Інструкція: учасникам пропонується заповнити опитувальник, що містить 32 судження, з приводу яких можливі п’ять варіантів відповідей.

Судження	Дуже часто 4 б.	Часто 3 б.	Іноді 2 б.	Рідко 1 б.	Ніколи 0 б.
1	2	3	4	5	6
Мені хочеться, щоб друзі підбадьорювали мене					
Постійно відчуваю свою відповідальність за навчання					
Мене хвилює моє майбутнє					
Багато хто ненавидить мене					
Я менш ініціативний, ніж інші					
Мене хвилює мій психічний стан					
Я боюся здатися невігласом					
Зовнішність інших набагато привабливіша, ніж моя					
Я боюся виступати з промовою перед незнайомими людьми					
Я часто роблю помилки					
Шкода, що я не вмію говорити з людьми як слід					
Шкода, що мені не вистачає впевненості у собі					
Я хотів би, щоб інші люди частіше схвалювали мої дії					
Я занадто скромний					
Моє життя марне					
Багато хто неправильно думає про мене					
Мені нема з ким поділитися своїми думками					
Люди чекають від мене забагато					
Люди не дуже цікавляться моїми досягненнями					
Я трохи соромлюсь					
1	2	3	4	5	6
Я відчуваю, що багато людей не розуміють мене					
Я не відчуваю себе у безпеці					
Я часто хвилююсь даремно					
Я почуваю себе ніяково, коли входжу до кімнати, де вже сидять люди					

Я почуваю себе скуто					
Я відчуваю, що люди говорять про мене за моєю спиною					
Я впевнений, що люди майже все сприймають легше, ніж я					
Мені здається, що зі мною має статись якась прикрість					
Мене непокоїть думка про те, як люди ставляться до мене					
Шкода, що я не дуже комунікабельна людина					
У суперечках я висловлююсь тільки тоді, коли впевнений у своїй правоті					
Я думаю про те, чого чекає від мене група					

Обробка результатів:

Для виявлення рівня самооцінки потрібно підсумувати бали за всіма 32 судженнями:

Від 0 до 25. Свідчить про високий рівень самооцінки, за яким людина, як правило, не обтяжена «комплексом неповноцінності», правильно реагує на зауваження і рідко піддає сумніву власні дії.

Від 26 до 45. Свідчить про середній рівень самооцінки, коли людина рідко страждає від «комплексу неповноцінності» й лише іноді намагається підлаштуватись під думку інших.

Від 46 до 128. Вказує на низький рівень самооцінки, за яким людина болісно сприймає критичні зауваження на свою адресу, намагається завжди зважати на думку інших і часто страждає від «комплексу неповноцінності».

УДК 373.5.091.322-053.6 (043.5)
Б 90

Навчально-методичний посібник

Автори
Бартків Оксана Степанівна
Буднік Світлана Василівна

За науковою редакцією кандидата педагогічних наук, доцента кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти БартківО.С.

Навчально-методичний посібник

Рекомендовано науково-методичною радою
Волинського національного університету
імені Лесі Українки

Бартків О. С., Буднік С.В.