

ПРО РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ОСВІТИ НАУКОВОГО СПРЯМУВАННЯ В ІНСТИТУТІ ОБДАРОВАНОЇ ДИТИНИ НАПН УКРАЇНИ

За результатами наукової доповіді на засіданні Президії НАПН України, 5 квітня 2023 р.

<https://doi.org/10.37472/v.naes.2023.5119>



МАЛИНОШЕВСЬКА

Альона Василівна

кандидат педагогічних наук,
заступник директора
з наукової роботи,
Інститут обдарованої
дитини Національної академії
педагогічних наук України,
м. Київ, Україна



Анотація. Розвиток науки й технологій у найближчій перспективі є головним джерелом загального прогресу людства. Тож провідною освітньою тенденцією стає забезпечення реалізації інтелектуального і творчого потенціалу особистості як одного з основних ресурсів розвитку сучасного суспільства. Це зумовлює потребу створення і впровадження дієвих механізмів та інструментів формування інноваційного типу особистості, створення інклюзивних освітніх просторів, сприятливих для розвитку індивідуальних здібностей та обдарувань. Спеціалізована освіта наукового спрямування є одним з інструментів пошуку й розвитку обдарованих дітей, підготовки їх до діяльності в умовах радикальних інновацій. Відповідно до Закону України «Про освіту» освіта наукового спрямування — це вид спеціалізованої освіти, що базується на дослідно-орієнтованому навчанні, спрямований на поглиблене вивчення профільних предметів і набуття компетентностей, необхідних для подальшої дослідно-експериментальної, конструкторської, винахідницької діяльності.

В Інституті обдарованої дитини НАПН України здійснюються прикладні наукові дослідження, зорієнтовані на створення науково-методичного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування. У доповіді представлено результати досліджень «Дидактичні засади навчання інтелектуально обдарованих учнів ліцею» (керівник — д-р пед. наук І.С. Волощук), «Теоретико-методичні засади інтеграції формальної і неформальної освіти обдарованих учнів на основі освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування» (керівник — канд. пед. наук, с. н. с. Н.І. Поліхун), «Методичні засади інноваційних практик наукової освіти у регіональній мережі Центру ЮНЕСКО «Мала академія наук України» (керівник — канд. психол. наук О.А. Ковальова). Зокрема, зазначено, що вчені Інституту розробили концептуальні засади конструювання змісту освіти в наукових ліцеях, розроблення й реалізації освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування для обдарованих учнів гімназій та ліцеїв в умовах інтеграції формальної і неформальної освіти і спеціалізованої освіти наукового спрямування Малої академії наук України.

Ключові слова: Інститут обдарованої дитини НАПН України; обдарованість; діагностика обдарованості; здібності.

Провідною світовою тенденцією у країнах світу є запит на інноваційну особистість, що створює і впроваджує інновації для посилення наукоємності національних економік як основної засади конкурентоспроможності, інвестиційної пріоритетності розвитку людського капіталу для сталого функціонування держав. Однак існують

і супутні тренди, як-от зниження загальної кількості фахівців з технічних дисциплін попри їх затребуваність ринком праці; зниження у здобувачів освіти мотивації до опанування точних і технічних наук; запит на оптимальні й універсальні моделі розвитку індивідуальної креативності та інноваційності в системах освіти. Це є істотними викликами як для національних урядів і роботодавців, так і для національних систем освіти, які вимушені реагувати на них. Одним із можливих способів реагування на такі виклики є «наукова освіта», яка набирає глобальної популярності.

У статті 21 Закону України «Про освіту» зазначено, що спеціалізована освіта є невід’ємним складником національної системи освіти.

Цією ж статтею закону регламентовано новий напрям — «спеціалізована освіта наукового спрямування» як вид спеціалізованої освіти, що базується на дослідно-орієнтованому навчанні, спрямований на поглиблене вивчення профільних предметів та набуття компетентностей, необхідних для подальшої дослідно-експериментальної, конструкторської, винахідницької діяльності (Закон України «Про освіту», 2017).

В Україні освіту наукового спрямування здобувають на двох рівнях:

Про результати досліджень науково-методичного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування в Інституті обдарованої дитини НАПН України

Рівні спеціалізованої освіти наукового спрямування

- базова освіта наукового спрямування здобувається у спеціалізованих закладах одночасно з базовою середньою освітою та полягає в набутті здобувачем початкових компетентностей для дослідно-експериментальної, конструкторської, винахідницької та раціоналізаторської діяльності;
- профільна освіта наукового спрямування здобувається у спеціалізованих закладах одночасно з повною загальною середньою освітою та орієнтована на продовження навчання на наступних рівнях освіти.

Закон України «Про освіту» Про загальну середню освіту «Про наукову і науково-технічну діяльність» Про позашкільну освіту

Державні стандарти: Державний стандарт базової і профільної середньої освіти. Стандарт спеціалізованої освіти наукового спрямування.

Положення про науковий ліцей та науковий ліцей-інтернат

• базову освіту наукового спрямування здобувають у спеціалізованих закладах одночасно з базовою середньою освітою, здобувач набуває початкових компетентностей для дослідно-експериментальної, конструкторської, винахідницької та раціоналізаторської діяльності;

• профільну освіту наукового спрямування здобувають у спеціалізованих закладах одночасно з повною загальною середньою освітою з орієнтацією на продовження навчання на наступних рівнях освіти (Бабійчук С.М., Ковальова О.А., Кочарян А.Б., Казакова О.І., 2022).

Цей напрям інтегрує та акумулює кращі можливості формальної та неформальної освіти і забезпечує перехід до нової освітньої системи, де ключовими принципами постають орієнтованість на споживача освітніх послуг, реалізація індивідуальної освітньої траєкторії відповідно до освітніх запитів, акцент на поєднанні креативності, технічних знань і дослідницького підходу у навчанні.

Діяльність Інституту обдарованої дитини НАПН України є суголосною світовим освітнім трендам. Зокрема, було проведено дослідження науково-методичних засад педагогічної підтримки обдарованих учнів, схильних до дослідницької діяльності.

Відповідно і створення науково-методичного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування є одним із пріоритетних завдань діяльності Інституту.

За останні п’ять років виконано три прикладні наукові дослідження із зазначеної тематики:

Про результати досліджень науково-методичного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування в Інституті обдарованої дитини НАПН України

- «Дидактичні засади навчання інтелектуально обдарованих учнів ліцею»
керівник – д-р. пед. наук І.С. Волощук
- «Теоретико-методичні засади інтеграції формальної і неформальної освіти обдарованих учнів на основі освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування»
керівник – канд. пед. наук, с.н.с. Н.І. Поліхун
- «Методичні засади інноваційних практик наукової освіти у регіональній мережі Центру ЮНЕСКО «Мала академія наук України»»
керівник – канд. психол. наук О.А. Ковальова

• «Дидактичні засади навчання інтелектуально обдарованих учнів ліцею» (керівник — д-р пед. наук І.С. Волощук);

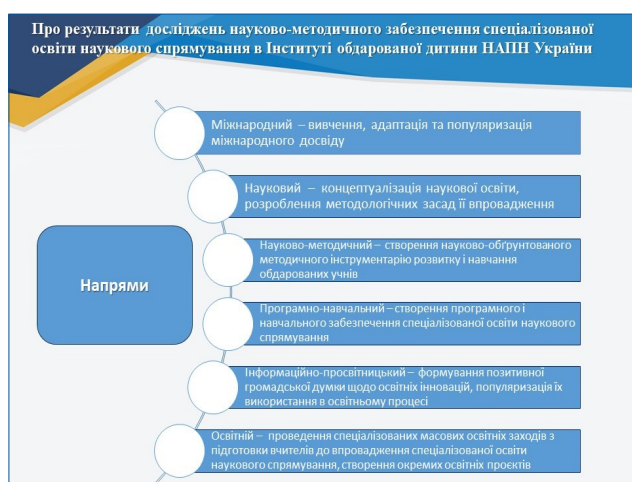
• «Теоретико-методичні засади інтеграції формальної і неформальної освіти обдарованих учнів на основі освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування» (керівник — канд. пед. наук., с. н. с. Н.І. Поліхун);

• «Методичні засади інноваційних практик наукової освіти у регіональній мережі Центру ЮНЕСКО «Мала академія наук України» (керівник — канд. психол. наук О.А. Ковальова).

Ці дослідження спрямовані на розв’язання проблем наукової освіти, а саме: виокремлення засад конструювання змісту та реалізації середньої спеціалізованої освіти наукового спрямування; обґрунтування форм організації освітнього процесу в наукових ліцеях; визначення теоретико-методичних засад реалізації освітніх програм

спеціалізованої освіти наукового спрямування для обдарованих учнів гімназій і ліцеїв в умовах інтеграції формальної та неформальної освіти; розроблення проєкту освітньої програми для обдарованих учнів гімназій і ліцеїв та запровадження їх у систему освіти; створення концептуальних положень спеціалізованої освіти наукового спрямування Малої академії наук України та підготовки відповідного методичного забезпечення.

Для розв'язання означеного кола проблем наукові працівники Інституту проводили діяльність за різними напрямками.



1. Міжнародний напрям. Вчені Інституту вивчали міжнародний досвід з проблем реалізації наукової освіти в закладах освіти і для розвитку обдарованих дітей та молоді, здійснювали адаптацію методик наукової освіти тощо.

2. Діяльність за науковим напрямом полягає у концептуалізації наукової освіти, розробленні методологічних засад впровадження спеціалізованої освіти наукового спрямування.

3. Науково-методичний напрям передбачає створення науково-обґрунтованого методичного інструментарію розвитку і навчання обдарованих учнів у закладах спеціалізованої освіти наукового спрямування.

4. Програмно-навчальний напрям спрямований на створення програмного і навчального забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування.

5. Інформаційно-просвітницький напрям передбачає формування позитивної громадської думки щодо освітніх інновацій, популяризації їх використання в освітньому процесі.

6. Діяльність за освітнім напрямом зорієнтовано на проведення спеціалізованих масових освітніх заходів з підготовки вчителів до впровадження спеціалізованої освіти наукового спрямування,

а також створення та імплементацію освітніх проєктів.

Відповідно за кожним напрямом отримано низку наукових і практичних результатів, що спрямовані на створення наукового й методичного забезпечення реалізації спеціалізованої освіти наукового спрямування.

Міжнародний напрям. Учені Інституту вивчили та узагальнили світовий досвід і передові підходи, які сприяють поширенню наукового підходу в освіті.

Для поширення міжнародного досвіду серед науковців та освітян країни Інститут започаткував цикл семінарів «Сучасний погляд на обдарованість та розвиток талантів» за участю провідних педагогів сучасності, визнаних фахівців у галузі обдарованості, які перебували в Україні на запрошення Інституту.

Серед таких: професор Кеслтонського державного коледжу Тревор Дж. Теббс із США, професор Радбоудського університету Неймегену Франс Монкс з Нідерландів. Своїм досвідом роботи із супроводу обдарованих і талановитих дітей та підлітків з важкими соціальними та емоційними проблемами ділився доктор Ганс ван Елтен (Нідерланди).

Про результати досліджень науково-методичного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування в Інституті обдарованої дитини НАПН України

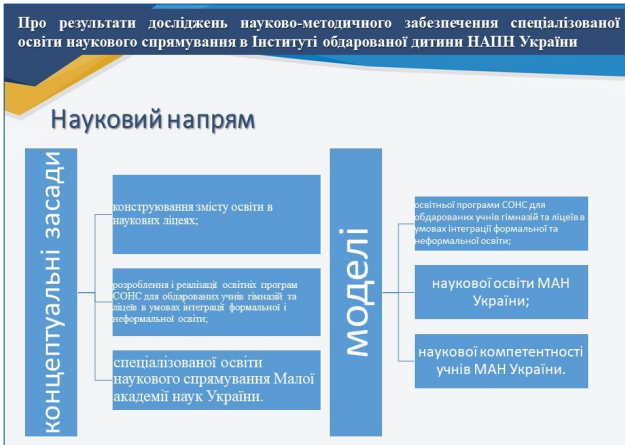
Міжнародний напрям

- Робоча група Європейської федерації академії наук (ALLEA) з наукової освіти
- Всесвітня рада для обдарованих і талановитих дітей
- Європейська рада з питань високих здібностей

Інститут є організатором та координатором циклу семінарів «Сучасний погляд на обдарованість та розвиток талантів» за участю відомих педагогів, визнаних фахівців у галузі обдарованості світу

Організовано цикл зустрічей з віцепрезидентом Міжнародної ради «Філософія для дітей» Джин-Ваном Парком (Республіка Корея). Також проведено онлайн-зустріч з президентом і засновницею Канадської національної конференції з інновацій, професором Університету Квебеку Ларисою Шавініною та іншими відомими вченими.

Інститут входить до робочої групи Європейської федерації академії наук (ALLEA) з наукової освіти, Всесвітньої ради для обдарованих і талановитих дітей, Європейської ради з питань високих здібностей. Нещодавно започатковано спів-

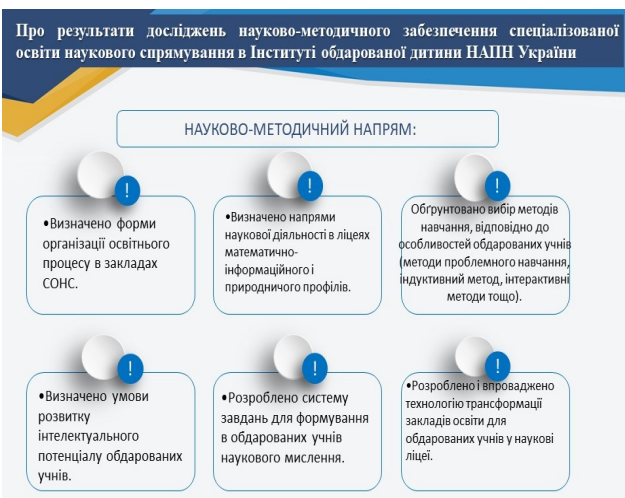


працю з Центром науки «Коперник» (Польща) щодо створення і діяльності Клубів молодого дослідника.

Науковий напрям. Вчені Інституту підготували концептуальні засади конструювання змісту освіти в наукових ліцеях, розроблення та реалізації освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування для обдарованих учнів гімназій та ліцеїв в умовах інтеграції формальної і неформальної освіти та спеціалізованої освіти наукового спрямування Малої академії наук України.

Створено моделі освітньої програми спеціалізованої освіти наукового спрямування для обдарованих учнів гімназій та ліцеїв в умовах інтеграції формальної та неформальної освіти; наукової освіти МАН України; наукової компетентності учнів МАН України.

Науково-методичний напрям. Визначено форми організації освітнього процесу в закладах спеціалізованої освіти наукового спрямування.



Визначено напрями наукової (пропедевтичної) діяльності в ліцеях математично-інформаційного і природничого профілів (пошукова, конструкторська, винахідницька (раціоналізаторська), проектна,



підприємницька, діяльність з розроблення програмних продуктів).

Обґрунтовано вибір методів навчання, що базується на врахуванні особливостей обдарованих учнів (методи проблемного навчання, індуктивний метод, інтерактивні методи тощо).

Визначено умови розвитку інтелектуального потенціалу обдарованих учнів. Розроблено систему завдань для формування в них наукового мислення. Зокрема, запропоновано завдання, що спрямовані на формування умінь виконувати пошук даних, структурувати матеріал, презентувати узагальнені результати пошукової роботи в усному та письмовому вигляді, використовувати необхідну термінологію, формулювати висновки, працювати в команді, організувати власну творчу діяльність тощо, а також спрямовані на розвиток здатностей спостерігати, порівнювати об'єкти чи явища, класифікувати, систематизувати та узагальнювати текстову, цифрову та символічну інформацію, робити індуктивні та дедуктивні висновки, мислити за аналогією, висувати гіпотезу, бачити різні підходи до розв'язання проблеми тощо.

Розроблено і впроваджено технологію трансформації закладів освіти для обдарованих учнів у наукові ліцеї (Волощук та ін., 2021).

Визначено структуру та зміст освітньої програми спеціалізованої освіти наукового спрямування як єдиного комплексу освітніх компонентів, розроблено модель та проект такої програми, що, зокрема, містить інструментарій для експертизи — експертну карту оцінювання освітньої програми. Обґрунтовано критерії відбору учасників освітньої програми спеціалізованої освіти наукового спрямування для обдарованих учнів гімназій і ліцеїв в умовах інтеграції формальної та неформальної освіти (рівні інтелектуальних здібностей здобувачів освіти, академічних здібностей, володіння дослідницькими компетентностями, моти-

вації до освоєння компетентностей і попередній досвід участі в аналогічних програмах) (Поліхун та ін., 2019).

Розроблено та апробовано програму підготовки учнів до участі у міжнародних змаганнях.

Запропоновано дієві шляхи інтеграції формальної та неформальної освіти у процесі реалізації освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування через збагачення шкільної програми додатковими курсами, інтегрованими на рівні «вільного практикуму» в музеї світового мистецтва, узгодженими із змістом навчальної програми з фізики, математики, географії та ін.

Створено дві методики оцінювання ефективності інноваційних практик наукової освіти (Бабійчук та ін., 2022).

Сформовано банк перспективних інноваційних методик наукової освіти, що розроблені та апробовані в МАН України (Ковальова та ін., 2021).

Програмно-навчальний напрям. Розроблено:

- проект освітньої програми для закладів спеціалізованої освіти наукового спрямування, навчальний посібник, робочий зошит (Поліхун та ін., 2021a; Поліхун та ін., 2021b; Поліхун та ін., 2021d);

- методику розвитку пізнавальних та креативних здібностей дітей (Волощук та ін., 2021).

- три освітні методики з наукової освіти («STEM-школа з побудови модульного оригамі», «Економічний коворкінг «Підприємницька грамотність молодого науковця» та «STEAM-школа «Наука крізь мистецтво»») (Бабійчук та ін., 2022).

Про результати досліджень науково-методичного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування в Інституті обдарованої дитини НАПН України

Програмно-навчальний:

- Розроблено проект освітньої програми для закладів спеціалізованої освіти наукового спрямування, навчальний посібник «Стратегія дослідницького пошуку», робочий зошит «Основи наукових досліджень»
- Розроблено методику розвитку пізнавальних та креативних здібностей дітей
- Створено три освітні методики, а саме: «STEM-школа з побудови модульного оригамі», «Економічний коворкінг «Підприємницька грамотність молодого науковця» та «STEAM-школа «Наука крізь мистецтво»»

Інформаційно-просвітницький напрям. Учені Інституту проводять системні спеціалізовані інформаційно-просвітницькі заходи, що спрямовані на формування позитивної громадської думки щодо впровадження інноваційних підходів в освіті обдарованих дітей та реалізації спеціалізованої освіти наукового спрямування. З цією метою про-

Інформаційно-просвітницький

II Всеукраїнська науково-практична конференція «ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ НАУКОВОЇ ОСВІТИ» 15-19 грудня 2022 року

СЕРТИФІКАТ ЧИСЛО 02220
Інститут обдарованої дитини НАПН України
Ім'я Катерина Волощук

проведено 37 науково-практичних заходів, серед яких – 4 міжнародні і 8 всеукраїнських конференцій, круглі столи, семінари.

Розподіл учасників конференції за регіонами України 1 216 відвідувачів

- Вінницька область
- Волинська область
- Дніпропетровська область
- Донецька область
- Житомирська область
- Київська область
- Львівська область
- Хмельницька область

ведено 37 науково-практичних заходів, серед яких — 4 міжнародні і 8 всеукраїнських конференцій, круглі столи, семінари.

Освітній напрям. Інститут спільно з МАН підготував та реалізував на базі лабораторії експериментальних досліджень МАНЛаб програму науково-практичних семінарів для вчителів закладів загальної середньої та позашкільної освіти. Слухачам було запропоновано ознайомитися з теоретичними положеннями щодо видів і можливостей дослідницьких STEM-проектів, а також взяти участь у практичних заняттях з підготовки та реалізації STEM-проекту.

Учені Інституту проводять науково-практичні заняття з підготовки спеціалістів МАН України до формування дослідницьких навиків в учнів.

Для підтримки та розвитку STEM-освіти в Україні Інститут спільно з МАН та МОН України підготував дидактичне забезпечення для віртуального STEM-центру Малої академії наук України — STEM-лабораторія МАНЛаб (<https://stemua.science/>). STEM-лабораторія МАНЛаб пропонує дистанційну й очну фахову методичну та технологічну допомогу в організації STEM-навчання учнівської молоді України і спеціалізується на здійсненні досліджень у галузі природничих дисциплін: фізика, хімія, біологія, географія, астрономія, екологія, мінералогія.

Про результати досліджень науково-методичного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування в Інституті обдарованої дитини НАПН України

Освітній

Програма науково-практичних семінарів для вчителів

Слухачам запропоновано семінари на тему:

- «Розроблення спеціальних освітніх програм для обдарованих дітей, скільних до дослідницької діяльності»;
- «Дослідницький STEM-проект, планування, організація, реалізація» на базі лабораторії експериментальних досліджень МАНЛаб.


Про результати досліджень науково-методичного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування в Інституті обдарованої дитини НАПН України

ПУБЛІКАЦІЇ

За результатами виконаних досліджень створено 2 методичні, практичний і 2 навчальні посібники, 4 методичні рекомендації та типову освітню програму для закладів загальної середньої освіти наукового спрямування.

Наукові результати також оприлюднено у 210 статтях, 7 із яких опубліковано у виданнях, що індексуються у базах Scopus і Web of Science Core Collection, 67 – у наукових фахових виданнях України.

Наукову продукцію розміщено в Електронній бібліотеці НАПН України, загальна кількість завантажень – 4656.



Інноваційним проектом у площині інтеграції формальної та неформальної освіти є пілотний проект «STEAM-уроки в музеї світового мистецтва» (це інтегровані уроки географії, математики, фізики, які увійшли до програми освітніх послуг Національного музею мистецтв імені Богдана та Варвари Ханенків).

У період воєнного стану наукові результати досліджень Інституту зі створення освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування для обдарованих дітей реалізовано під час створення програми літніх шкіл МАН України, які відбулися в західних регіонах країни (Чернівці, Івано-Франківщина, Закарпаття), де впроваджено практики наукової освіти з основ наукових знань та розвитку дослідницьких здібностей.

За результатами виконаних досліджень створено 2 методичні, 1 практичний і 2 навчальні посібники, 4 методичні рекомендації та типову освітню програму для закладів загальної середньої освіти наукового спрямування.

Наукові результати також оприлюднено у 210 статтях, 7 із яких опубліковано у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus і Web of Science Core Collection, 67 – у наукових фахових виданнях України.

Наукову продукцію розміщено в Електронній бібліотеці НАПН України, загальна кількість завантажень – понад 4,6 тис.

Про результати досліджень науково-методичного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування в Інституті обдарованої дитини НАПН України


СПІВПРАЦЯ З МАЛОЮ АКАДЕМІЄЮ НАУК УКРАЇНИ

Проводиться підготовка вчителів закладів загальної середньої та позашкільної освіти до роботи з обдарованими учнями і використання дослідницького підходу у навчання



Упроваджено:

- методику діагностики рівня здібностей, обдарувань;
- технологію підготовки обдарованої молоді до участі в міжнародних заходах дослідницького спрямування;
- програму з розвитку дослідницьких компетентостей учнів-членів МАН;
- методику створення навчальних STEM-проектів та інші.



Здобуті результати активно впроваджуються в практику роботи закладів загальної середньої, позашкільної освіти, Малої академії наук України.

В Інституті налагоджено плідну співпрацю з Національним центром «Мала академія наук України», Міністерством освіти і науки України з практичного використання результатів виконаних досліджень.

Вчені Інституту входять до складу експертних комісій, експертних предметних груп МОН України, комісій з акредитації освітніх програм Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти. Науковці є членами редколегій наукових фахових видань, серед яких міжнародні.

Про результати досліджень науково-методичного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування в Інституті обдарованої дитини НАПН України

НАУКОВО-ЕКСПЕРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ

- Робоча група з питань впровадження STEM-освіти в Україні
Наказ МОН України від 29.02.2016 р. № 188
- експертні предметні комісії з географії, математики, економіки, підприємливості та фінансової грамотності МОН України
Наказ МОН України від 21 січня 2021 року №95 «Про утворення предметних (галузевих) експертних комісій та експертних груп»
- Комісії з акредитації освітніх програм Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти за спеціальностями 51 – Економіка, 73 – Менеджмент, 14 – Середня освіта (за предметними спеціальностями)
Реєстр експертів Національного агентства (Додаток від 26.01.2021 р.)

Водночас актуальності набувають визначені орієнтири, які сприятимуть ефективній діяльності як конкретних наукових підрозділів, так і установи загалом. Зокрема, під час планування тематики наукових досліджень варто передбачити продовження досліджень дидактико-методичних проблем спеціалізованої освіти наукового спрямування із дотриманням їх наступності і системності.

Доцільно розширити наукові дослідження, спрямовані на програмно-навчальне та науково-методичне забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування до суспільно-гуманітарного напрямку такої освіти.

З метою впровадження в педагогічну практику освітніх інновацій, отриманих у результаті наукових досліджень, потрібно організувати підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів освіти щодо впровадження спеціалізованої освіти наукового спрямування.

Потребує посилення діяльність щодо оприлюднення результатів наукових досліджень у наукових виданнях, індексованих у міжнародних наукометричних базах даних, презентації таких результатів на сайті Інституту, їх розповсюдження в соціальних мережах та інших засобах масової інформації.

Доцільно розширити й активізувати співпрацю Інституту з іншими установами НАПН України щодо здійснення наукових досліджень та проведення масових наукових заходів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Бабійчук, С.М., Ковальова, О.А., Кочарян, А.Б., & Казакова, О.І. (2022). *Впровадження інноваційних практик наукової освіти в Малій академії наук України* : методичні рекомендації. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України. <https://lib.iitta.gov.ua/733539/>
- Волощук, І.С., Киричук, В.О., Мадзігон, В.М., Мелешко, В.В., Рудик, Я.М., Шуленок, О.С. & Яременко, Л.А. (2021). *Дидактико-методичні засади організації навчального процесу в закладах освіти для інтелектуально обдарованих учнів* : методичні рекомендації. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України. <https://lib.iitta.gov.ua/728951/>
- Волощук, І.С., Киричук, В.О., Мадзігон, В.М., Мелешко, В.В., Рудик, Я.М., Шуленок, О.С., & Яременко, Л.А. (2021). *Дидактичні засади креативного розвитку інтелектуально обдарованих учнів ліцеїв* : методичний посібник. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України. <https://lib.iitta.gov.ua/728954/>
- Закон України «Про освіту» (2017, 05 вересня). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
- Ковальова, О.А. (ред.), Міленіна, М.М., Кузьменко, Г.В., Бабійчук, С.М., Дубініна, О.В., Бурлаєнко, Т.І., & Казакова, О.І. (2021). *Збірник інноваційних практик наукової освіти учнів Малої академії наук України*. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2021. <https://lib.iitta.gov.ua/727852/>
- Ковальова, О.А., Міленіна, М.М., Дубініна, О.В., Бурлаєнко, Т.І., & Ісаченко, О.М. *Теорія та практика наукової освіти Малої академії наук України* : методичний посібник. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2022. <https://lib.iitta.gov.ua/733600/>
- Поліхун, Н.І., Постова, К.Г., Онопченко, Г.В., & Онопченко, О.В. (2021а). *Основи наукових досліджень* : робочий зошит. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України. <https://lib.iitta.gov.ua/728919/>
- Поліхун, Н.І., Постова, К.Г., Сліпухіна, І.А., & Горбань, Л.В. (2021b). *Проект освітньої програми для закладів спеціалізованої освіти наукового спрямування*. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України. <https://lib.iitta.gov.ua/726216/>
- Поліхун, Н.І., Постова, К.Г., Сліпухіна, І.А., & Горбань, Л.В. (2021с). *Розроблення та реалізація освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування* : методичні рекомендації. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України. <https://lib.iitta.gov.ua/734318/>
- Поліхун, Н.І., Постова, К.Г., Сліпухіна, І.А., Горбань, Л.В., & Гальченко, М.С. (ред.). (2021d). *Стратегія дослідницького пошуку* : навчальний посібник. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України. <https://lib.iitta.gov.ua/728913/>
- Поліхун, Н.І., Постова, К.Г., Сліпухіна, І.А., Онопченко, Г.В., & Онопченко, О.В. (2019). *Упровадження STEM-освіти в умовах інтеграції формальної і неформальної освіти обдарованих учнів* : методичні рекомендації. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України. <https://lib.iitta.gov.ua/718661/>

THE RESULTS OF RESEARCH ON THE SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF SPECIALIZED EDUCATION IN A SCIENTIFIC DIRECTION IN THE INSTITUTE OF GIFTED CHILD OF THE NATIONAL ACADEMY OF EDUCATIONAL SCIENCES OF UKRAINE

Scientific report at the meeting of the Presidium of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, April 5, 2023

Alona Malynoshevska

PhD in Pedagogy, Deputy Director for Research, Institute of the Gifted Child of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Abstract. *The development of science and technology in the near future is the main source of the general progress of mankind. Therefore, the leading educational trend is ensuring the realization of the intellectual and creative potential of the individual as one of the main resources for the development of modern society. This determines the need to create and implement effective mechanisms and tools for the formation of an innovative type of personality, the creation of inclusive educational spaces conducive to the development of individual abilities and talents. Specialized scientific education is one of the tools for finding and developing gifted children, preparing them for activities in the conditions of radical innovations. In accordance with the Law of Ukraine "On Education", scientific education is a type of specialized education based on research-oriented learning, aimed at in-depth study of specialized subjects and acquisition of competencies necessary for further research-experimental, design, and inventive activities.*

The Institute of the Gifted Child of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine conducts applied scientific research aimed at creating scientific and methodological support for specialized scientific education. The report presents the results of the studies "Didactic Principles of Teaching Intellectually Gifted Students of the Lyceum" (supervisor — I. S. Voloshchuk, DSc in Pedagogy), "Theoretical and Methodological Principles of Integration of Formal and Informal Education of Gifted Students on the Basis of Educational Programs of Specialized Education of Scientific Direction" (supervisor — N. I. Polihun, PhD in Pedagogy, Senior Researcher), "Methodical Principles of Innovative Practices of Science Education in the Regional Network of the UNESCO Center "Minor Academy of Sciences of Ukraine"" (supervisor — O. A. Kovaleva, PhD in Psychology). In particular, it is indicated that the scientists of the Institute have developed the conceptual principles for the construction of the content of education in scientific lyceums, the development and implementation of educational programs of specialized scientific education for gifted students of gymnasiums and lyceums in the conditions of integration of formal and non-formal education and specialized scientific education of the Minor Academy of Sciences of Ukraine.

Keywords: *Institute of the Gifted Child of NAES of Ukraine; giftedness; specialised scientific education; development.*