



1. НАУКА – ПРАКТИЦІ



Іван Григорович Осадчий,

доктор педагогічних наук,
головний науковий співробітник
відділу інноваційних технологій в освіті обдарованих,
Інститут обдарованої дитини НАПН України
м. Київ, Україна

 <https://orcid.org/0000-0002-4910-130X>

УДК 37.014.6 (477)

DOI: [https://doi.org/10.32405/2309-3935-2023-3\(90\)-7-15](https://doi.org/10.32405/2309-3935-2023-3(90)-7-15)

СЕРЕДНЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНА ОСВІТА НАУКОВОГО СПРЯМУВАННЯ: ОСВІТНЯ ПОСЛУГА ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЇЇ ЯКОСТІ

Анотація.

У статті розкрито зміст освітньої послуги зі здобуття середньої спеціалізованої освіти наукового спрямування. Систематизовано основні психоособистісні ознаки інтелектуально обдарованих дітей як суб'єктів здобуття освіти та схарактеризовано освітнє середовище, освітній процес і внутрішню систему забезпечення якості освіти в науковому ліцеї.

Якість освітньої послуги запропоновано розуміти як її здатність задовольняти освітні потреби всіх замовників освітньої послуги та вимоги і очікування зацікавлених сторін.

Напрямок і механізм підвищення рівня якості середньої спеціалізованої освіти наукового спрямування визначено як постійне поліпшення (досягнення досконалості) освітнього середовища, освітнього процесу та внутрішньої системи забезпечення якості освіти в науковому ліцеї задля задоволення персональних освітніх запитів учнів та їхніх батьків, а також освітнього запиту держави, відображеного в державному стандарті загальної середньої освіти та стандарті спеціалізованої освіти наукового спрямування.

Ключові слова: освітня послуга; спеціалізована освіта наукового спрямування; якість освіти; освітнє середовище; освітній процес; внутрішня система забезпечення якості освіти.

Чинне законодавство України визначає освіту як послугу, яку надає автономний заклад освіти здобувачеві освіти та гарантує особі «право на якісну і доступну освіту» (ст. 3 Закону України «Про освіту» від 5 вересня 2017 р. № 2145 VIII) [8], а також свободу «у виборі видів, форм і темпу здобуття освіти, освітньої програми, закладу освіти, інших суб'єктів освітньої діяльності» (ст. 6 Закону України «Про освіту») [8].

Спеціалізовану освіту наукового спрямування в законодавстві України визначено 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» (ст. 21 Закону України «Про освіту») [8]. Вона надається в наукових ліцеях і передбачає «здобуття учнями освіти відповідно до Державного стандарту загальної середньої освіти та стандарту спеціалізованої освіти наукового спрямування» [17].

Визнання освіти послугою є революційним для української освіти, адже невідворотно висуває до неї вимоги щодо якості, які суголосні з вимогами до якості товарів, робіт і послуг, тобто йдеться про наявність у них сукупності властивостей, які обумовлюють їх придатність задовольняти потреби споживачів та очікування зацікавлених сторін, а також до механізмів забезпечення якості, що системно відображено в міжнародних і національних стандартах управління якістю [3–7] і поза якими поняття «якість» і «якість освіти», зокрема, не мають змісту.

Саме тому якість освітньої послуги, як і якість будь-якої іншої послуги, визначається не її простою відповідністю зовнішнім або внутрішнім стандартам (у сфері освіти – державним стандартам освіти або освітнім програмам чи внутрішніми документами закладу освіти), а насамперед здатністю освітньої послуги задовольняти потреби замовників освітньої послуги (учнів, їхніх батьків і держави), а також очікування зацікавлених сторін (засновника закладу освіти,



державних і місцевих органів управління / нагляду та контролю, колективу закладу освіти та різноманітних спільнот – від громад і до суспільства загалом).

За такого сучасного підходу до розуміння сутності якості освіти цілком обґрунтовано очікувати, що освіта в подальшому буде надаватися лише як персоніфікована освітня послуга, причому будуть враховані як загальні психоособистісні особливості дітей, які опановують відповідну освітню програму конкретного закладу освіти, так і їхні персональні освітні потреби, а також освітні потреби держави, що відображені в державних стандартах освіти.

Саме тому науковий ліцей для створення якісної освітньої послуги зі здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування повинен мати точне уявлення про те: що таке освітня послуга; хто є споживачами цієї послуги, тобто, які загальні психоособистісні особливості мають діти, здатні засвоїти освітню програму наукового ліцею; якими мають бути властивості освітньої послуги зі здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування, щоб у своїй єдності уможливити успішне здобуття учнями відповідного виду спеціалізованої освіти.

Цілком очевидно, що розв'язання цієї комплексної науково-практичної проблеми буде мати важливе теоретичне та практичне значення, оскільки однозначно визначить як основні властивості освітньої послуги, яку надає окремий науковий ліцей незалежно від форми власності та підпорядкування, так і чітко окреслить освітній простір системи спеціалізованої освіти наукового спрямування України загалом.

Варто зазначити, що проблеми організації та здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування вже стали предметом результативних наукових досліджень. Так, вітчизняні вчені І. Волощук і В. Мадзігон опублікували Концепцію середньої спеціалізованої освіти наукового спрямування [1]; І. Волощук, В. Киричук, В. Мадзігон, В. Мелешко, Я. Рудник, О. Шуленок і Л. Яременко розробили методичні рекомендації щодо дидактико-методичних засад організації навчального процесу в закладах освіти для інтелектуально обдарованих учнів [2]; П. Тадеєв схарактеризував «уміння для XXI століття» і дослідив їх відображення в Стандарті спеціалізованої освіти наукового спрямування [22] та віднайшов зв'язок між ними і дослідницькими компетентностями [23]; Н. Поліхун, К. Постова, І. Сліпихіна і Л. Горбань розкрили особливості розроблення та реалізації освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування, зокрема й інструментів внутрішнього забезпечення якості освіти закладом спеціалізованої освіти наукового спрямування [21]; І. Волощук, М. Євтух і М. Носко здійснили масштабну аналітичну розвідку результатів зарубіжних досліджень

психології та педагогіки креативного розвитку обдарованої особистості [20]; М. Гальченко, І. Волощук, В. Мадзігон і Я. Рудник дослідили класичні концепції суті інтелекту і обдарованості та запропонували концепцію інтелекту як апарату розумної поведінки [12]; Н. Лавриченко дослідила теоретичні та прикладні проблеми психологічного та педагогічного сприяння розвитку обдарованих дітей і розкрила роль сім'ї, освітніх інституцій, соціального й культурного середовища в розвитку обдарованої особистості [10].

Деякі наукові ліцеї, відповідно до вимог Закону України «Про освіту», розробили та оприлюднили власні положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти в закладі освіти [14–16].

Зокрема І. Осадчий розробив модель освітньої послуги зі здобуття загальної середньої освіти, схарактеризував її складники та створив освітню технологію забезпечення якості освіти, яка отримала назву «педагогіка якості освіти» [13].

Отже, на сьогодні досить чітко окреслилася проблема, яка полягає в тому, що за наявності гострої потреби в науковому обґрунтуванні структури та властивостей освітньої послуги зі здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування, нині відсутні наукові праці з педагогіки, які б містили результати досліджень щодо сутності цього виду освітньої послуги та її якості, а також комплексу дій наукового ліцею з її надання та забезпечення якості, що й визначило мету і завдання цього дослідження.

Мета статті полягає в тому, щоб розкрити сутність освітньої послуги зі здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування та схарактеризувати її властивості з урахуванням вимог якості.

Завдання статті:

- розкрити зміст понять «освітня послуга зі здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування» та «якість освітньої послуги»;
- систематизувати основні психоособистісні ознаки інтелектуально обдарованих дітей як суб'єктів здобуття освіти;
- схарактеризувати складники освітньої послуги зі здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування, зокрема й ті, які забезпечують її якість.

Загалом послугу визначають певну самоцінність як результат дії (діяльності) виробника (створювача) послуги, яку він надає споживачеві, послуги для задоволення його потреби і яка «споживається в процесі вчинення певної дії або здійснення певної діяльності» (ст. 901 Цивільного кодексу України [24]).

З урахуванням специфіки діяльності ЗСО І. Осадчим проведено дослідження [13] та запропоновано модель освітньої послуги як єдності таких трьох взаємоузгоджених складників:

- освітнє середовище – комплекс матеріальних і нематеріальних умов, які уможливають



успішну діяльність здобувача освіти зі здобуття відповідного виду освіти;

– освітній процес – система науково-методичних і педагогічних заходів (дій), організованих закладом освіти для здобуття здобувачем освіти відповідного виду освіти;

– внутрішня система забезпечення якості освіти – постійно діючий механізм, який забезпечує ідентифікацію освітніх потреб замовників освітньої послуги, визначення рівня їх задоволеності, а також організаційний супровід постійного поліпшення якості освітньої діяльності закладу освіти.

Результати порівняльного аналізу положень законодавчого, нормативного та методичного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування з властивостями описаної вище моделі освітньої послуги зі здобуття загальної середньої освіти дають підстави для її застосування й до освітньої послуги зі здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування.

Отже, освітня послуга зі здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування є самоцінністю, яку створив і надає учням науковий ліцей, існує у вигляді єдності освітнього середовища, освітнього процесу та внутрішньої системи забезпечення якості освіти в науковому ліцеї та охоплює комплекс умов, дій і їх результатів.

Якість освітньої послуги визначають як її здатність задовольняти освітні потреби замовників освітньої послуги та вимоги й очікування зацікавлених сторін. Рівень якості освіти як освітньої послуги однозначно визначається рівнем задоволеності освітніх потреб замовників освітньої послуги, вимогам і очікувань зацікавлених сторін та може мати якісну оцінку чи кількісний вимір. Високий рівень якості не може мати освітня послуга, якщо вона не є персоніфікованою освітньою послугою, тобто була розроблена та надається без урахування персональних освітніх запитів замовників освітньої послуги.

Як для забезпечення якості будь-якого товару, роботи чи послуги, так і для створення науковим ліцеєм якісної освітньої послуги зі здобуття освіти наукового спрямування, вихідними є персональні освітні запити на освітню послугу від її споживачів (учнів та їхніх батьків), які базуються на їхніх потребах і особливостях, та освітній запит держави, відображений у державному стандарті загальної середньої освіти і стандарті спеціалізованої освіти наукового спрямування.

Нині не викликає заперечень твердження про те, що успішні учні наукового ліцею – це інтелектуально обдаровані діти. Однак у законах України «Про освіту» [8] та «Про повну загальну середню освіту» [9] термін «обдарованість» не використовується. У законодавстві про освіту лише побіжно зазначено, що спеціалізована освіта «потребує раннього виявлення і розвитку індивідуальних зді-

бностей» (ст. 21 Закону України «Про освіту» [8]), а також, що «головними завданнями наукового ліцею є: ... пошук і відбір для навчання обдарованих дітей, які виявляють здібності до навчально-дослідницької, дослідницько-експериментальної, наукової, конструкторської, винахідницької, пошукової діяльності» [17]. У першому випадку види індивідуальних здібностей не вказано зовсім, а в другому – цілком очевидно, що вказані здібності – це ні що інше, як уже сформовані компетентності, підтвержені здобутими результатами в конкретних видах цілком «дорослої» діяльності, і що стосовно дитини таке є можливим лише за умов її системного та тривалого залучення до вказаних видів діяльності.

Натомість на сьогодні є достатньо вагомим напрацювання теоретиків і практиків у галузі психології та педагогіки обдарованості. Найявну суперечність пропонуємо розв'язувати шляхом інтеграції норм законодавства та надбань успішної педагогічної практики і науки про обдарованість під час розроблення освітньої послуги зі здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування. Саме тому персональні освітні запити інтелектуально обдарованих учнів і їхніх батьків мають відігравати визначальну роль під час проектування та розбудови освітнього середовища, освітнього процесу і внутрішньої системи забезпечення якості освіти в науковому ліцеї.

Цілком очевидно, що не всі ознаки обдарованості дитини однаково важливі для організації здобуття нею освіти. Тому логічно поставити запитання: «Які психоособистісні ознаки мають інтелектуально обдаровані діти як суб'єкти здобуття освіти?»

Із цією метою описані в науковій літературі [10; 12; 20] та визначені в процесі власних педагогічних досліджень ознаки інтелектуально обдарованості дитини було проаналізовано і за результатами аналізу створено впорядковану сукупність психоособистісних ознак інтелектуально обдарованої дитини як суб'єкта здобуття освіти, що охоплює такі чотири сфери по сім ознак у кожній:

- психічні процеси та мислительна діяльність;
- креативність;
- академічна успішність;
- особистість (соціальна природа (табл. 1).

Важливо розуміти, що залежно від психоемоційного стану учня, цілей, умов, способів і засобів педагогічного впливу одні й ті ж психоособистісні особливості інтелектуально обдарованої дитини можуть як сприяти, так і перешкоджати отриманню очікуваних результатів навчання, а сам педагогічний процес завжди відбувається при значних «амплітудах» його параметрів. Тому вимоги до професійної майстерності педагогів, які працюють з інтелектуально обдарованими учнями, є обґрунтовано високими.



Таблиця 1

Психоособистісні ознаки інтелектуально обдарованої дитини як суб'єкта здобуття освіти

№	Сфери	Ознаки
1	Психічні процеси та мислительна діяльність	1. Висока інтенсивність процесів розвитку психіки, її свідомого і несвідомого складників. 2. Значний обсяг оперативної пам'яті. 3. Точність і швидкість виконання розумових операцій. 4. Розвиненість уяви. 5. Здатність сприймати предмет пізнання загалом та окремо його частини/сторони. 6. Здатність у звичному (буденному) розгляді проблему та здійснювати пошук її причин і розв'язків. 7. Жага та хист до пізнання та впорядкування (теоретично та/або практично) невизначеності загалом та/або окремих суперечностей/невідповідностей в об'єктах, явищах і процесах
2	Креативність	1. Здатність фантазувати. 2. Оригінальність вербальних та/або просторових асоціацій. 3. Здатність генерувати нові ідеї. 4. Дивергентність мислення. 5. Здатність аналізувати й оцінювати альтернативи. 6. Установка на творче виконання завдань. 7. Зорієнтованість на отримання нових корисних, ще не існуючих матеріальних і нематеріальних продуктів діяльності
3	Академічна успішність	1. Висока пізнавальна, навчальна й дослідницька активність /допитливість. 2. Висока швидкість набуття знань/умінь/навичок. 3. Хист до швидкого створення моделі й оперування цілісними уявленнями про предмети, явища та процеси зовнішнього і внутрішнього світу. 4. Наполегливість у навчанні загалом та/або в конкретних галузях знань/сферах людської діяльності. 5. Готовність до понаднормової навчальної, дослідницької або іншої діяльності. 6. Прагнення до самостійного виконання завдань та/або індивідуального шляху/способу досягнення цілі. 7. Високі вимоги до здобутих результатів у навчанні та/або інших сферах людської діяльності
4	Особистість (соціальна природа)	1. Висока інтенсивність процесів становлення/розвитку особистісних якостей і цінностей. 2. Підвищена емоційна чутливість. 3. Підвищена чутливість до справедливості, законності, дотримання правил і домовленостей, стандартів і стилів поведінки. 4. Незалежність думки та намагання її обстоювати перед іншими людьми. 5. Одержимість у досягненні цілей і схильність до жертвовності задля утвердження своєї правоти. 6. Потреба бути лідером та/або мати авторитет у референтних групах. 7. Прагнення до досконалості

З урахуванням психоособистісних ознак інтелектуально обдарованої дитини як суб'єкта здобуття освіти (табл. 1), законодавчо-нормативного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування [8; 9; 17–19; 22], положень компетентнісно-знаннєвої парадигми освіти [13] було розроблено модель освітнього середовища здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування, структура якого складається з матеріального складника (матері-

альний і цифровий простір; обладнання, матеріали та засоби для навчання, дослідницької діяльності й комунікації) та нематеріального складника (освітня програма; організаційно-педагогічне забезпечення здобуття освіти) (табл. 2), а також модель освітнього процесу здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування, у структурі якого в ролі складників постають «навчання, виховання і розвиток» та «дослідницька діяльність» (табл. 3).

Таблиця 2

Структура та властивості освітнього середовища здобуття спеціалізованої середньої освіти наукового спрямування

№	Складники освітнього середовища	Властивості освітнього середовища
1	Матеріальний складник	1. Є необхідним і достатнім для виконання освітньої програми, зокрема й реалізації ініціатив учнів і педагогів у межах цієї освітньої програми. 2. Є динамічним, постійно поліпшується з урахуванням необхідності задовольнити нові освітні запити держави, учнів та їхніх батьків, вимоги і очікування педагогів та інших зацікавлених сторін. 3. Містить достатню кількість ресурсів і матеріалів для виконання освітньої програми. 4. Є естетичним і сучасним простором, який надихає до здобуття освіти і занять наукою, забезпечує естетичну і емоційну насолоду від його споглядання і перебування в ньому, може трансформуватися, перетворюватися і поліпшуватися за участі учнів. 5. Є доступним та фізично і психологічно безпечним. 6. Наявні чистота, достатнє освітлення, прийнятний тепловий режим, відсутні сторонні запахи та звуки. 7. Є комфортним, наявна можливість усамітнитися чи зібратися групою (наприклад, командою проєкту тощо) для роботи, спілкування або відпочинку
	Обладнання, матеріали та засоби для навчання, дослідницької діяльності й комунікації	1. Наявне власне обладнання та матеріали, які повною мірою забезпечують опанування освітньої програми, а також спрощеного регламентованого доступу (відповідно до угод про співробітництво і партнерство) до обладнання університетів, наукових центрів, підприємств і організацій тощо. 2. Наявне обладнання та засоби для доступу до різноманітної, зокрема освітньої та наукової інформації, а також комунікації. 3. Існує мережа обладнаних лабораторій, майстерень, мистецьких студій, майстер-класів, спортивних і гімнастичних залів тощо. 4. Відповідає віковим особливостям учнів. 5. Відповідає вимогам безпеки та захисту здоров'я



2	Нематеріальний складник	Освітня програма	<p>1. Уможливило надання персоналізованої освітньої послуги на основі освітнього запиту держави з обов'язковим урахуванням персональних освітніх запитів учнів та їхніх батьків.</p> <p>2. Передбачає всеохопну варіативність як можливість доцільного поєднання фронтального, диференційованого й індивідуального навчання та проведення досліджень.</p> <p>3. Передбачає здобуття учнями всіх навчальних результатів, визначених державним стандартом базової та профільної середньої (академічний напрям) освіти та державним стандартом спеціалізованої освіти наукового спрямування, зокрема й формування дослідницької компетентності (уміння проводити повний цикл дослідження, зокрема з використанням спостережень та експериментів тощо) у різних галузях знань.</p> <p>4. Забезпечує формування наукової картини світу, наукового типу мислення і наукового методу пізнання, а також формує цілісні уявлення про інші форми суспільної свідомості – мистецтво, релігію, ідеологію, політику, правосвідомість тощо.</p> <p>5. За рахунок інтеграції в різних формах навчальної та наукової складової спеціалізованої освіти наукового спрямування та укрупнення складників навчальних програм створює можливість для учнів у межах гранично допустимого навантаження до 50 % навчального часу (25 % – на виконання обов'язкових лабораторних і практичних робіт тощо та 25 % – на реалізацію дослідницьких ініціатив учнів і педагогів) присвятити дослідницькій діяльності.</p> <p>6. Передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> – зорієнтованість на здобуття глибоких знань з основ наук та вміння виявляти, формулювати та розв'язувати проблеми, зокрема й шляхом залучення до розв'язання відкритих задач практичного змісту; – обов'язкове опанування англійською мовою в обсязі, необхідному для проведення наукових досліджень в обраних галузях; – формування критичного і дивергентного мислення, здатностей впевнено збирати, оперувати, аналізувати, оцінювати й використовувати інформацію; – опанування різними стратегіями та методами розв'язування різних типів і видів проблем і завдань; – зорієнтованість на розширення пізнавальних інтересів, самостійну роботу і самоосвіту задля опанування освітньої програми та її перевершення за бажанням учнів;
	Нематеріальний складник	Освітня програма	<ul style="list-style-type: none"> – зорієнтованість на розвиток творчого мислення, пам'яті та уяви, асоціативного мислення, аналізу і синтезу, швидкості мислительних операцій тощо; – опанування різними стратегіями та методами розв'язування різних типів і видів проблем і завдань, зокрема й проєктної діяльності, зорієнтованої на особистісно та суспільно цінний і корисний результат. <p>7. Містить вичерпний перелік обов'язкових результатів навчання, зокрема академічного та дослідницького поступу.</p> <p>8. Передбачає обов'язковість проведення навчальних занять і досліджень за межами навчального закладу – на базі університетів, наукових центрів, підприємств і організацій, бібліотек, архівів, музеїв тощо.</p> <p>9. Передбачає формування працелюбства, соціальних і громадянських компетентностей та відповідальності, патріотизму, готовності зі зброєю в руках захищати український народ і державу.</p> <p>10. Передбачає набуття соціального досвіду шляхом активної участі у програмах із розв'язання актуальних проблем громади, українського суспільства і держави та людської цивілізації загалом</p>
		Організаційно-педагогічне забезпечення здобуття освіти	<p>1. Зрозумілі, зручні й гнучкі режими та розклади навчальних занять і досліджень, створені спільно з учнями, що уможливило результативне й ефективне здобуття освіти і здійснення дослідницької діяльності.</p> <p>2. Організаційно забезпечена можливість:</p> <ul style="list-style-type: none"> – відвідувати групові та індивідуальні заняття, а також отримувати додаткові освітні послуги в закладі освіти та за його межами; – мати доступ до додаткових ресурсів й обладнання для проведення досліджень, а також до джерел освітньої та наукової інформації; – висловлювати свою думку, вносити і аргументувати пропозиції, обмінюватися ідеями щодо навчання та дослідницької діяльності; – здійснювати (за потреби) навчання і проводити дослідження на базі університетів, наукових центрів, підприємств і організацій, музеїв, архівів тощо; – обирати шлях і способи досягнення результатів навчання й дослідницької діяльності, зокрема стратегію, методи і форми діяльності, а також нести відповідальність за дії та їхні результати; – за потреби отримувати педагогічні консультації, психологічну підтримку та соціальний супровід; – відвідувати за власною ініціативою лабораторії, майстерні, мистецькі студії, майстер-класи закладу освіти задля реалізації власних освітніх та дослідницьких задумів. – брати участь у: <ul style="list-style-type: none"> • конкурсах задля отримання внутрішніх грантів (повного/часткового забезпечення задля реалізації власної або командної ініціативи); • програмах заохочень (без акцентування на змагальності); • освітніх та наукових виставках, конференціях і семінарах та презентувати результати навчальної та дослідницької діяльності; • зовнішніх освітніх і дослідницьких програмах, турнірах, олімпіадах і конкурсах; <p>3. Постійне акцентування на результатах навчання і дослідницької діяльності та етичності й законності шляхів їх здобуття.</p> <p>4. Доступність, зручність, фізична й психологічна безпека під час навчання та дослідницької діяльності.</p> <p>5. Всеохопне учнівське самоврядування</p>



Таблиця 3

Структура та властивості освітнього процесу здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування

№	Складники освітнього процесу	Властивості освітнього процесу
1.	Навчання, виховання і розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. Забезпечує повне засвоєння освітньої програми. 2. Є персоніфікованим і базується на особливостях, потребах та інтересах учня. 3. Передбачає єдність навчання, виховання, розвитку та дослідницької діяльності. 4. Здійснюється з використанням фронтальних, групових й індивідуальних форм навчальної діяльності, очно та/або в режимі електронного навчання – онлайн-курсів, відеозанять, віртуальних дослідів і лабораторних робіт, тестування тощо. 5. Відбувається у відкритому зовнішньому та внутрішньому освітньому середовищі, зокрема й інформаційному. 6. Витоками кожного освітнього заходу (навчального заняття, екскурсії, конференції, семінару, проєкту тощо) є розв'язання конкретної практичної особистісно та/або суспільно важливої проблеми, яка перебуває або щойно потрапила (завдяки педагогічному впливові на учнів засобами актуалізації та мотивації їхньої навчальної діяльності) у сферу інтересів учнів. 7. Постійно здійснюється на декількох рівнях складності та передбачає можливість для учнів вільного вибору одного з цих рівнів і прогресивного поступу. 8. Особлива та обов'язкова роль під час навчання відводиться створенню наукових моделей об'єктів, явищ і процесів, а також проблем, механізмів, способів діяльності тощо. 9. Має постійно діючі механізми продукування та оцінювання ідей, які пропонують учні, задля їх оцінювання й відбору найбільш ефективних серед них, а саме: дебати, презентації, мозкові штурми, хакатони, командна робота тощо. 10. Обов'язково охоплює педагогічні системи й процеси (через діяльність і спілкування) формування в учнів працелюбства, соціальних і громадянських компетентностей і відповідальності, патріотизму, готовності зі зростом в руках захищати український народ і державу
2.	Дослідницька діяльність	<ol style="list-style-type: none"> 1. Є обов'язковим складником спеціалізованої освіти наукового спрямування. 2. Здійснюється відповідно до плану або декількох різних планів (залежно від цілей і форм інтеграції навчальної та наукової складових освіти) дослідницької діяльності закладу освіти, який(-і) може(-уть) бути частиною освітньої програми. 3. Організовується та здійснюється відповідно до сучасних вимог до наукових досліджень. 4. Проводиться на базі закладу освіти чи на базі університетів, наукових центрів, підприємств, організацій, музеїв, архівів тощо, відповідно до укладених договорів про партнерство. 5. Відбувається у відкритому внутрішньому і зовнішньому освітньому середовищі, зокрема й інформаційному. 6. Передбачає дослідження актуальних прикладних проблем 7. Відбувається з широким використанням сучасних технологій та обладнання. 8. Є індивідуальною діяльністю учня під керівництвом наукового консультанта. 9. Може здійснюватися з використанням зовнішніх ресурсів, зокрема обладнання, матеріалів, коштів, інформації тощо. 10. Кожне дослідження обов'язково завершується узагальненням і оцінюванням отриманих результатів та їх оприлюдненням у встановленому порядку

З урахуванням законодавчо-нормативного забезпечення спеціалізованої освіти наукового спрямування [8; 9; 17–19; 22], міжнародних і національних стандартів управління якістю [3–7] та відповідно до організаційної педагогічної технології «педагогіка якості освіти» [13] було розроблено модель

внутрішньої системи забезпечення якості освіти в науковому ліцеї (ВСЗЯО), до якої як складники входить структура ВСЗЯО та напрями забезпечення якості освіти щодо персоніфікації змісту освітньої послуги, персоніфікації умов здобуття освіти і гарантування якості освітньої послуги (табл. 4).

Таблиця 4

Структура та властивості внутрішньої системи забезпечення якості освіти в науковому ліцеї

№	Складники/аспекти ВСЗЯО	Властивості внутрішньої системи забезпечення якості освіти (ВСЗЯО)
1	Структура ВСЗЯО	<ol style="list-style-type: none"> 1. Політика у сфері якості освіти (внутрішній документ закладу освіти). 2. Цілі у сфері якості освіти на рівні закладу освіти (внутрішній документ закладу освіти, який ухвалюється педагогічною радою закладу освіти) та цілі у сфері якості освіти на рівні структурних підрозділів закладу освіти (внутрішні документи закладу освіти, ухвалені органами управління структурних підрозділів закладу освіти). 3. Організаційно-функціональна структура ВСЗЯО (відповідальна особа з якості освіти, групи якості, керівники проєктів якості тощо, які забезпечують досягнення цілей у сфері якості освіти). 4. Плани дій із досягнення цілей у сфері якості (охоплюють усі цілі у сфері якості; існують у вигляді заходів, проєктів якості та/або програм якості; виконання забезпечується завдяки організаційно-функціональній структурі ВСЗЯО). 5. Нормативно-технологічне забезпечення у сфері якості освіти (внутрішні документи закладу освіти, до яких належать положення про ВСЗЯО, а також положення, критерії, способи і засоби діяльності та контролю (аудиту) і моніторингу освітньої діяльності, зокрема й дослідницької діяльності тощо) 6. Процеси досягнення цілей у сфері якості освіти (здійснюються для поліпшення (досягнення досконалості) освітнього середовища, освітнього процесу та ВСЗЯО). 7. Система моніторингу потреб замовників освітньої послуги (учнів, їхніх батьків і держави) та очікувань зацікавлених сторін, а також рівня їх задоволеності. 8. Результати процесів досягнення цілей у сфері якості освіти (обов'язково відображаються у внутрішніх документах закладу освіти, зокрема в наказах директора закладу освіти або в рішеннях колегіальних органів, об'єднань або груп педагогів)



2	Напрямами забезпечення якості освіти	Персоналізація змісту освітньої послуги	Механізми (функціонують на основі відповідних положень як внутрішніх документів закладу освіти) забезпечення для учнів можливостей: – вибору освітньої програми та рівня вивчення навчальних предметів (стандартний, академічний, профільний) і поглиблено; – вибору факультативів, курсів за вибором, індивідуальних занять, гуртків, студій, майстер-класів тощо; – вибору теми, об'єкта і предмета дослідницької діяльності та наукового консультанта.
		Персоналізація умов здобуття освіти	Наявність необхідних умов для здобуття освіти та можливостей в учнів впливати на їх відповідність індивідуальним особливостям і потребам, зокрема, щодо: – структури навчального року, розкладів занять, режимів доступу до спортзалу, бібліотеки, лабораторій, студій, їдальні, кухні тощо, а також порядку доступу до інтернету і користування мобільним телефоном; – використання навчального та дослідницького обладнання; – проведення дослідницької діяльності в закладі освіти та за його межами; – отримання додаткових освітніх та інших послуг у закладі освіти та за його межами; – дотримання санітарно-гігієнічних вимог щодо температури в приміщеннях, водопостачання, наявності та облаштованості туалетів, освітленості й провітрюваності приміщень, їхньої чистоти тощо; – організації харчування та медичного обслуговування; – здійснення педагогічного та наукового консультування; – надання психологічної підтримки й соціального супроводу; – відсутності дискримінації та булінгу; – доступності та зручності, а також естетичної довершеності території й приміщень закладу освіти
		Гарантування якості освітньої послуги	Наявність та функціонування в закладі освіти: – внутрішньої системи забезпечення якості освіти (функціонує відповідно до положення, ухваленого педагогічною радою); – встановленого порядку та механізмів (визначається внутрішніми документами закладу освіти): – подання персонального освітнього запиту учнями та їхніми батьками; – укладання угоди/меморандуму про партнерство під час навчання в закладі освіти; – визначення результатів навчання та результатів дослідницької діяльності; – визначення рівня задоволеності персонального освітнього запиту учнів та їхніх батьків; – поліпшення рівня задоволеності персонального освітнього запиту учнів та їхніх батьків

Освітня послуга зі здобуття середньої спеціалізованої освіти наукового спрямування є самоцінністю, яку створив і надає учням науковий ліцей, існує у вигляді єдності освітнього середовища, освітнього процесу та внутрішньої системи забезпечення якості освіти в науковому ліцеї та охоплює комплекс умов, дій і їх результатів.

Під час розроблення, надання, внутрішнього і зовнішнього оцінювання освітньої послуги зі здобуття середньої спеціалізованої освіти наукового спрямування увага і зусилля зосереджуються на освітньому середовищі, освітньому процесі та внутрішній системі забезпечення якості освіти в науковому ліцеї.

Підвищення рівня якості освіти організовується та здійснюється як постійне поліпшення (досягнення досконалості) освітнього середовища, освітнього процесу та внутрішньої системи забезпечення якості освіти в науковому ліцеї задля задоволення персональних освітніх запитів учнів та їхніх батьків, а також освітнього запиту держави, відображеного в державному стандарті загальної середньої освіти та стандарті спеціалізованої освіти наукового спрямування.

Освітня послуга зі здобуття середньої спеціалізованої освіти наукового спрямування не може мати високий рівень якості, якщо при її створенні та наданні не були враховані психоособистісні особливості інтелектуально обдарованої дитини як суб'єкта здобуття освіти, персональні освітні запити учнів наукового ліцею і їхніх батьків та освітній запит держави.

Використані літературні джерела

1. Волощук І. С. Концепція середньої спеціалізованої освіти наукового спрямування / І. С. Волощук, В. М. Мадзігон // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. – 2019. – № 1. – С. 43–51.
2. Дидактико-методичні засади організації навчального процесу в закладах освіти для інтелектуально обдарованих учнів / І. С. Волощук, В. О. Киричук, В. М. Мадзігон, В. В. Мелешко, Я. М. Рудик, О. С. Шуленок, Л. А. Яременко. – Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2021. – 70 с.
3. ДСТУ ISO 9000:2015 Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2015, IDT);
4. ДСТУ ISO 9001:2015 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT);
5. ДСТУ ISO 9004:2012 Управління задля досягнення сталого успіху організації. Підхід на основі управління якістю (ISO 9004:2009, IDT).
6. ДСТУ ISO 10005:2007 Настанови щодо програм якості (ISO 10005:2005, IDT). – Київ : ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ України, 2008.
7. ДСТУ ISO 10006:2005 Настанови щодо управління якістю в проектах (ISO 10006:2003, IDT)). – Київ : ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ України, 2007.
8. Про освіту: Закон України від 05 верес. 2017 р. № 2145-VIII. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
9. Про повну загальну середню освіту: Закон України від 16 січ. 2020 р. № 463-IX. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>.
10. Лавриченко Н. М. Пізнавати і розвивати обдарованість: монографія / Н. М. Лавриченко. – Київ : Фенікс, 2021. – 352 с.



11. Новаукраїнськашкола: концептуальні засади реформування середньої школи. – Київ : МОН України. – 40 с. – URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

12. Обдарованість як атрибут розумної поведінки / М. С. Гальченко, І. С. Волощук, В. М. Мадзигон, Я. М. Рудик. – Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2021. – 248 с.

13. *Осадчий І. Г.* Педагогіка якості освіти: бери й роби: посібник із менеджменту якості для керівників закладів загальної середньої освіти / І. Г. Осадчий. – Київ : Шкільний світ. 2021 – 272 с.

14. Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти в Комунальному закладі «Харківський науковий лицей-інтернат “Обдарованість”» Харківської обласної ради. – URL: <https://obdarovanist.kh.ua/wp-content/uploads/2021/02/Polozhennya-pro-vnutrishnyu-systemu-zabezpechennya-yakosti-osvity.pdf>.

15. Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти Волинського наукового лицейо-інтернату Волинської обласної ради. – URL: http://licei.lutsk.ua/upload/file/vszyo/polozennya_vszyo.pdf.

16. Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти Наукового лицейо Житомирської політехніки. – URL: <https://lyceum.ztu.edu.ua/litsey/vnutrishnya-systema-zabezpechennya-yakosti-osvity/>

17. Про затвердження Положення про науковий лицей: Постанова Кабінету міністрів України від 22 трав. 2019 р. № 438. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2019-p?lang=en#Text>.

18. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26 листоп. 2015 р. № 848-VIII. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.

19. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти): розпорядження Кабінету міністрів України від 5 серп. 2020 р. № 960-р. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-p#Text>.

20. Психологія і педагогіка креативного розвитку обдарованої особистості: монографія за результатами зарубіж. дослідж. / М. Б. Євтух, М. О. Носко, І. С. Волощук; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т обдар. дитини НАПН України, Чернігів. нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів : Десна Поліграф, 2017. – 598 с.

21. Розроблення та реалізація освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування : метод. рек. / Н. І. Поліхун, К. Г. Постова, І. А. Сліпучина, Л. В. Горбань. – Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2021. – 68 с.

22. Стандарт спеціалізованої освіти наукового спрямування : наказ МОН України від 16 жовт. 2019 р. № 1303. – URL: <file:///C:/Users/HP/Downloads/5da715586c832179987461-1.pdf>.

23. *Тадеев П. О.* Відображення «умінь для XXI століття» у державному стандарті спеціалізованої освіти наукового спрямування / П. О. Тадеев // Духовність особистості: методологія, теорія і практика. – 2022. – № 2 (104). – С. 148 – 171.

24. Цивільний кодекс України – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>.

References

1. Voloshchuk, I. S., & Madzihon, V. M. (2019). Kontseptsiia serednoi spetsializovanoi osvity naukovoho spriamuvannia [The concept of secondary specialized education of a scientific direction]. *Pedahohichni innovatsii: idei, realii, perspektivy – Pedagogical innovation: ideas, realities, perspectives. 1*. P. 43–51 [in Ukrainian].

2. Voloshchuk I. S., Kyrychuk V. O., Madzihon V. M., Meleshko V. V., Rudyk Y. M., Shulenok O. S., Yaremenko L. A. (2021). *Dydaktyko-metodychni zasady orhanizatsii navchalnoho protsesu v zakladykh osvity dlia intelektualno obdarovanykh uchniv [Didactic and methodical principles of the organization of the educational process in institutions education for intellectually gifted students]*. Kyiv. 70 p. [in Ukrainian].

3. DSTU ISO 9000:2015 Systemy upravlinnia yakistiu. Osnovni polozhennia ta slovnyk terminiv (ISO 9000:2015, IDT) [DSTU ISO 9000:2015 Quality management systems. Basic provisions and glossary of terms (ISO 9000:2015, IDT)] [in Ukrainian].

4. DSTU ISO 9001:2015 Systemy upravlinnia yakistiu. Vymohy (ISO 9001:2015, IDT) [DSTU ISO 9001:2015 Quality management systems. Requirements (ISO 9001:2015, IDT)] [in Ukrainian].

5. DSTU ISO 9004:2012 Upravlinnia zadlia dosiahnennia staloho uspikhu orhanizatsii. Pidkhid na osnovi upravlinnia yakistiu (ISO 9004:2009, IDT) [DSTU ISO 9004:2012 Management for sustainable success of the organization. Approach based on quality management (ISO 9004:2009, IDT)] [in Ukrainian].

6. DSTU ISO 10005:2007 Nastanovy shchodo program yakosti (ISO 10005:2005, IDT) [DSTU ISO 10005:2007 Guidelines for quality programs (ISO 10005:2005, IDT)]. (2008). Kyiv. [in Ukrainian].

7. DSTU ISO 10006:2005 Nastanovy shchodo upravlinnia yakistiu v proektakh (ISO 10006:2003, IDT) [DSTU ISO 10006:2005 Guidelines for quality management in projects (ISO 10006:2003, IDT)] (2007). Kyiv. [in Ukrainian].

8. *Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05 veres. 2017 r. № 2145-VIII [Law of Ukraine “On Education” dated September 5, 2017 No. 2145 VIII]*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].

9. *Pro povnu zahalnu seredniu osvitu: Zakon Ukrainy vid 16 sich. 2020 r. № 463-IX [Law of Ukraine “On comprehensive general secondary education” of January 16 2020 No. 463IX]*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> [in Ukrainian].

10. Lavrychenko, N. M. (2021). *Piznavaty i rozvyvaty obdarovanist [Recognizing and developing giftedness]*. Kyiv, 352 p. [in Ukrainian].

11. *Nova ukrainska shkola : kontseptualni zasady reformuvannia serednoi shkoły [New Ukrainian school: conceptual principles of reform high school]*. Kyiv, 40 p. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> [in Ukrainian].

12. Halchenko, M. S., Voloshchuk, I. S., Madzihon, V. M., & Rudyk, Y. M. (2021). *Obdarovanist yak atribut*



rozumnoi povedinky [Giftedness as an attribute of intelligent behavior]. Kyiv, 248 p. [in Ukrainian].

13. Osadchyi I.H. (2021). *Pedahohika yakosti osvity: bery i roby [Pedagogy of the quality of education: take and do]*. Kyiv, 272 p. [in Ukrainian].

14. *Polozhennia pro vnutrishniu systemu zabezpechennia yakosti osvity v Komunalnomu zakladi «Kharkivskiyi naukovyi litsei-internat "Obdarovanist"» Kharkivskoi oblasnoi rady [Regulations on the internal system of assurance of the quality of assets in the Communal Institution «Kharkiv Scientific Lyceum Boarding School «Gifted»» of the Kharkiv Regional Council]*. Retrieved from: <https://obdarovanist.kh.ua/wp-content/uploads/2021/02/Polozhennya-pro-vnutrishnyu-systemu-zabezpechennya-yakosti-osvity.pdf> [in Ukrainian].

15. *Polozhennia pro vnutrishniu systemu zabezpechennia yakosti osvity Volynskoho naukovoho litseiu-internatu Volynskoi oblasnoi rady [REGULATIONS on the internal system of ensuring the quality of education of the Volyn Scientific Boarding Lyceum of the Volyn Regional Council]*. Retrieved from: http://licei.lutsk.ua/upload/file/vszyo/polozennya_vszyo.pdf [in Ukrainian].

16. *Polozhennia pro vnutrishniu systemu zabezpechennia yakosti osvity Naukovoho litseiu Zhytomyrskoi politekhniky [Regulations on the internal system of ensuring the quality of education of the Scientific Lyceum of the Zhytomyr Polytechnic]*. Retrieved from: <https://lyceum.ztu.edu.ua/litsey/vnutrishnya-systema-zabezpechennya-yakosti-osvity/>.

17. *Pro zatverdzhennia Polozhennia pro naukovyi litsei: Postanova Kabinetu ministriv Ukrainy vid 22 trav. 2019 r. № 438 [On the approval of the Regulations on the scientific lyceum: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated May 22, 2019 No. 438]*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2019-r?lang=en#Text>. [in Ukrainian].

18. *Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diialnist: Zakon Ukrainy vid 26 lystop. 2015 r. № 848-VIII [On scientific and scientific and technical activity: Law of Ukraine dated November 26 2015 No. 848-VIII]*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>. [in Ukrainian].

19. *Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku pryrodnycho-matematychnoi osvity (STEM-osvity): rozporiadzhennia Kabinetu ministriv Ukrainy vid 5 serp. 2020 r. № 960-r [On the approval of the Concept of development of science and mathematics education (STEM education): order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated August 5 2020 No. 960]*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-p#Text>. [in Ukrainian].

20. Yevtukh, M. B., Nosko, M. O., & Voloshchuk, I. S. (2017). *Psykhohohiia i pedahohika kreatyvnoho rozvytku obdarovanoi osobystosti [Psychology and pedagogy of creative development of a gifted personality]*. Chernihiv, 598 p. [in Ukrainian].

21. Polikhun, N. I., Postova, K. H., Slipukhina, I. A., & Horban, L. V. (2021). *Rozroblennia ta realizatsiia osvity proqram spetsializovanoi osvity naukovo*

spriamuvannia [Development and implementation of educational programs of specialized scientific education]. Kyiv, 68 p. [in Ukrainian].

22. *Standart spetsializovanoi osvity naukovoho spriamuvannia : nakaz MON Ukrainy vid 16 zhovt. 2019 r. № 1303 [Standard of specialized education in the scientific field: order of the Ministry of Education and Culture of Ukraine dated October 16. 2019 No. 1303]*. Retrieved from: <file:///C:/Users/HP/Downloads/5da715586c832179987461-1.pdf> [in Ukrainian].

23. Tadeiev, P. O. (2022). Vidobrazhennia «umin dlia KhKhI stolittia» u derzhavnomu standarti spetsializovanoi osvity naukovoho spriamuvannia [Reflection of «skills for the 21st century» in the state standard of specialized scientific education]. *Dukhovnist osobystosti: metodohiia, teoriia i praktyka – Personality spirituality: methodology, theory and practice. 2 (104)*. P. 148–171. [in Ukrainian].

24. *Tsyvilnyi kodeks Ukrainy [Civil Code of Ukraine]*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>[in Ukrainian].

Osadchyi Ivan, Doctor of Pedagogical Sciences, Senior Research Fellow, Chief Researcher, Department of Innovative Technologies in Gifted Education, Institute of the Gifted Child of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

SECONDARY SPECIALIZED EDUCATION OF SCIENTIFIC DIRECTION: EDUCATIONAL SERVICE AND ENSURING OF ITS QUALITY

Summary.

The article reveals the content of the educational service for obtaining secondary specialized education in the field of science, systematizes the main psychopersonal characteristics of intellectually gifted children as subjects of education, and characterizes the educational environment, educational process and internal system of quality assurance in a scientific lyceum.

The quality of educational service is proposed to be understood as its ability to meet the educational needs of all educational service's customers and the stakeholder's requirements and expectations.

The direction and the mechanism for improving the quality of secondary specialized education of scientific direction are defined as continuous improvement (achievement of excellence) of the educational environment, educational process and internal system of quality assurance in the scientific lyceum to meet the personal educational needs of students and their parents, as well as the educational needs of the state, reflected in the state standard of general secondary education and the standard of specialized education of scientific direction (in science).

Keywords: educational service; specialized education of scientific direction; quality of education; educational environment; educational process; internal system of quality assurance of education.