УДК 373.5.091

DOI [https://doi.org/10.32405/2413-4139-2021-2\(27\)-21-30](https://doi.org/10.32405/2413-4139-2021-2(27)-21-30)

Мелешко Віра,
м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-6224-5201>

ДИДАКТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В НАУКОВОМУ ЛІЦЕЇ

Анотація.

У статті висвітлено дидактичні засади організації освітнього процесу наукового ліцею, що пов'язані з психологічними особливостями обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності. Автор розглядає дидактичні засади організації освітнього процесу як сукупність принципів, на основі яких будується цей процес. Висвітлено особливості дидактичної системи наукового ліцею з урахуванням

специфіки її компонентів. Зміст, форми та методи навчання висвітлюються як умова формування дослідницьких компетентностей обдарованих учнів, що передбачені стандартом спеціалізованої освіти наукового спрямування.

Сутність дидактичних засад автор розглядає крізь призму таких складників, як: організація освітнього процесу на принципах дослідницького, діяльнісного, акмеологічного підходів; урахування психічних якостей і характеристик у доборі змісту освіти (навчання), використання форм і методів навчання, що пов'язані з психічними характеристиками обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, їхніми інтелектуальними здібностями та пізнавальним потребами, що створюють ситуацію успіху.

Пояснення сутності дидактичних засад освітнього процесу наукового ліцею розглянуто в контексті використання дієвих принципів, підходів, ідей що реалізуються у змісті, формах, методах навчання, які забезпечують сприятливі умови для формування дослідницьких компетентностей учнів, поглиблення предметних знань, що сприяє здійсненню підготовки майбутніх дослідників у різних сферах діяльності.

Ключові слова: освітній процес; дидактична система; науковий ліцей; дослідницькі компетентності; форми навчання; обдаровані учні.

У науковому ліцеї освітній процес передбачає системну підготовку учнівської молоді до дослідницької, наукової чи науково-технічної діяльності, що здійснюється на основі чинних нормативно-правових документів у цій галузі. Такий освітній заклад одночасно з освітою наукового спрямування (спеціалізованою освітою) забезпечує здобуття повної загальної середньої освіти, організовуючи дослідницьку діяльність інтелектуально обдарованої шкільної молоді.

У сучасній науковій літературі інтелектуальну обдарованість розглядають як стан індивідуальних ресурсів (насамперед розумових), що надають можливість інтелектуально обдарованому учневі продукувати нові ідеї, використовувати нестандартні підходи до пошуку та розв'язання проблем у певній предметній галузі, застосовуючи розумові здібності.

Серед широкого переліку інтелектуальних здібностей важливим компонентом їх розвитку є здібності до навчальної діяльності. Водночас варто зазначити, що навчальні здібності активно розвиваються в юнацькому віці як сприятливому віковому періоді розвитку особистості, який відкриває широкі можливості для її успішної підготовки до майбутньої наукової діяльності.

Методологічну основу освітнього процесу в закладах освіти, зокрема і для обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, становлять дидактичні закономірності, принципи, підходи, які використовують науковці, досліджуючи їх у галузі педагогіки, філософії, психології.

Для нас важливі обґрунтування та висновки відомих дослідників, інтерес яких пов'язаний з навчанням та розвитком обдарованих учнів: концепції та моделі розвитку обдарованості (Д. Богоявленська, І. Волощук), положення особистісно-орієнтованого, діяльнісного, компетентнісного підходів (І. Зимня, А. Подзігун), теорії розвитку творчого потенціалу обдарованої дитини (Д. Богоявленська, В. Моляко, М. Холодна, О. Шевчишена та ін.), теоретичні дослідження щодо розкриття сутності науково-дослідної і навчально-дослідницької діяльності та становлення особистості вченого (І. Волощук, О. Обухов, О. Савенков), інноваційні технології навчання (І. Лернер, Є. Полат, С. Снапковська, О. Шестопалюк, Н. Шумакова та ін.).

Для обґрунтування особливостей освітнього процесу щодо обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, ураховано психологічні аспекти інтелектуального розвитку, які представлені в дослідженнях Х. Гробера, Н. Лейтеса, обґрунтування ознак креативності та критерії її виявлення, розроблених Дж. Рензулі, П. Торренса та ін.

У педагогічній науці проблему дидактичних засад організації навчального процесу для обдарованих дітей знаходимо у працях І. Волощука, Н. Поліхун, П. Мороза та ін. [1–3].

На основі аналізу низки теоретичних джерел можна стверджувати, що освітній процес організований для формування глибоких знань обдарованих учнів із загальноосвітніх і спеціалізованих дисциплін здійснюється завдяки добору відповідного змісту, адекватних форм і методів навчання, що використовуються для розвитку пізнавальної та дослідницької діяльності індивіда як основи його підготовки до подальшої наукової роботи.

Варто враховувати й те, що в багатьох дослідженнях науковців вказується на відмінності інтелектуально обдарованих учнів у порівнянні з своїми однолітками, які пов'язані з прискореним психічним розвитком, постійною пізнавальною потребою, високою розумовою активністю, творчим підходом до вирішення проблем, стійким прагненням до знань та ін. Розвиток розумових здібностей вимагає особливої організації освітнього процесу, і водночас використання змісту, форм і методів навчання, що стимулюють розвиток інтелектуального потенціалу обдарованих учнів, розвивають інтерес до наукової діяльності.

Аналіз нормативних документів і педагогічної практики наукових ліцеїв свідчить, що проблема розвитку інтелектуальних здібностей обдарованих учнів привертає увагу як науковців, так і управлінців різних рівнів. Для діяльності наукових ліцеїв важливими документами є Стандарт спеціалізованої освіти наукового спрямування та Положення про науковий ліцей, науковий ліцей-інтернат, що визначають цілі та завдання таких закладів освіти, головні напрями їх діяльності, вимоги до якості освітнього процесу та його результатів.

Освітній процес для обдарованих учнів у науковому ліцеї корелюється з вимогами зазначених документів, що передбачають формування дослідницьких компетентностей обдарованих учнів, упровадження сучасних підходів до організації освітнього процесу, до добору змісту, форм і методів навчання.

Зазначені вище дефініції становлять основу обґрунтування дидактичних засад освітнього процесу організованого для обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, вказують на їх зв'язок з психічними особливостями здобувачів освіти наукових ліцеїв.

Варто зазначити, що психічні якості обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, пов'язані з прагненням до нових знань, до розвитку, саморозвитку, самовдосконалення, вимогливістю до себе тощо. Зокрема професором, доктором психологічних наук Н. Лейтесом було розроблено психологічні портрети обдарованих учнів, що відображають цілісні та всебічні характеристики не лише інтелектуальних здібностей дітей різного віку, а й рівень їхніх потреб та інтересів, емоційного реагування, характер взаємин з однолітками та дорослими людьми, особливості прояву їхньої поведінки в різних ситуаціях [4].

Для нас важливими є дослідження Ю. Гільбуха, який стверджує, що за всієї індивідуальної різноманітності в інтелектуальному складі, розумово обдарованим дітям притаманні певні характеристики, серед найістотніших названо такі:

- надзвичайно активний прояв високої пізнавальної активності й допитливості;
- швидкість і точність виконання розумових операцій, зумовлені стійкістю уваги та оперативної пам'яті, сформованістю навичок логічного мислення;
- багатство активного словника, швидкість і оригінальність вербальних (словесних) асоціацій;
- явна установка на творче виконання завдань, розвиненість творчого мислення та уяви;
- наявність основних компонентів уміння вчитися [5].

Більшість учнів наукового ліцею володіють вказаними якостями та характеристиками. Здобуваючи спеціалізовану освіту наукового спрямування, вони мають високий рівень розвитку загальних і інтелектуальних (спеціальних) здібностей, відзначаються високою допитливістю та дослідницькою активністю. У таких підлітків яскраво виявлена здатність відкривати причиново-наслідкові зв'язки і робити відповідні висновки, особливо вони захоплюються побудовою альтернативних моделей і систем [6, с. 596].

З'ясуванню особливостей освітнього процесу наукового ліцею та виявленню впливу психічних якостей обдарованих індивідів старшого шкільного віку на цей процес сприяли зарубіжні теоретичні.

Вивченню особливостей обдарованої дитини в зарубіжній практиці присвячені дослідження М. Гальченка. У працях автора зазначається, що обдаровані діти та молодь виявляють високі здібності до інтелектуальної, творчої діяльності в різних сферах, володіють надзвичайними лідерськими здібностями, проявляють себе в специфічних академічних напрямах [7].

Інтелектуально обдарованому учню старшого шкільного віку притаманні особливості, що пов'язані з прискореним психічним розвитком, великою пізнавальною потребою, розумовою активністю, творчим підходом до розв'язання проблем, прагненням до самостійного набуття знань, особливою емоційною чутливістю і незалежністю.

Окрім того, серед психологічних особливостей інтелектуально розвиненої особистості, характерною є висока успішність у навчальній діяльності, стійкий інтерес до наукових знань у певній галузі, що й відрізняє його від учня типового закладу освіти чи стандартизованого індивіда. Це означає, що інтелектуально обдаровані учні зазвичай володіють високим рівнем розумових здібностей, що дає йому змогу швидкими темпами виконувати навчальні завдання, дії, операції підвищеної складності.

З урахуванням психічних особливостей обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, варто зазначити, що освітній процес для такої категорії учнів тісно пов'язаний з їхніми мотиваційними чинниками, системним інтересом до науки та дослідницької діяльності.

До характерних психічних особливостей інтелектуально обдарованих учнів, що навчаються в наукових ліцеях, варто зарахувати активний прояв високого рівня готовності до генерації ідей, пошук проблем і способів їх розв'язання, активізуючи критичне (дивергентне) мислення. Причому креативність як особистісна якість традиційно описується основними властивостями, що характеризуються:

- активною мотивацією у висуненні ідей (бажання формулювати різні ідеї, що виникають на короткому проміжку часу);
- оригінальністю (можливість виробляти рідкісні ідеї, що відрізняються від загальноприйнятих пізнавальних стандартів);
- сприйнятливістю (чутливість до деталей, суперечностей, невизначеності);
- метафоричністю (можливість створювати фантастичні ідеї, уміння в простому бачити складне, а в складному – просте тощо).

Зважаючи на сукупність психічних особливостей обдарованих учнів, освітній процес для такої категорії учнів має певні відмінності в порівнянні з традиційними закладами освіти, що пов'язано з сукупністю організаційних, психологічних і педагогічних умов. Підтвердженням цьому свідчать відповіді учителів, які мають досвід роботи як у типових закладах освіти, так і в наукових ліцеях. На поставлене запитання: «Які відмінності та переваги в освітньому процесі наукового ліцею в порівнянні із закладами освіти традиційних закладів освіти можете назвати?», відповіді учителів були такі:

- у процесі навчання особлива увага приділяється активізації та стимуляції інтересу до дослідницької діяльності;
- створені широкі можливості для реалізації індивідуальних освітніх програм;
- навчальні програми профільного навчання доповнюються спецкурсами, факультативами, що передбачають поглиблене вивчення предмета та системне поєднання теоретичних і практичних знань, що спрямовані на формування дослідницьких компетентностей та підготовку учнів до наукової діяльності.
- широкі можливості для використання варіативних форм дослідницької діяльності, що дає змогу розвивати інтерес до наукової роботи, удосконалювати розумові здібності, створювати ситуації успіху.

З огляду на зазначені особливості освітнього процесу, що пов'язані з потребами та інтересами інтелектуально обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, було здійснено обґрунтування дидактичних засад організації освітнього процесу в наукових ліцеях.

Особливості освітнього процесу для обдарованих учнів впливають з положень і вимог стандарту спеціалізованої освіти наукового спрямування, де акцентовано на тому, що «організація освітнього процесу в наукових ліцеях ґрунтується на особистісно орієнтованому, компетентнісному, діяльнісному підходах і здійснюється шляхом застосування технологій, форм і методів, зорієнтованих на організацію дослідницької діяльності здобувачів освіти» [8].

Розуміння сутності дидактичних засад розглядаємо як методологічну основу організації освітнього процесу для інтелектуально обдарованих учнів, підґрунтям якого слугують дієві принципи, підходи, ідеї, на основі яких здійснюється освітній процес, що спрямований на підготовку учнів до дослідницької діяльності, розвиток інтересу до нових знань, формування в них дослідницьких компетентностей як основи пропедевтичної підготовки до наукової діяльності.

Беручи до уваги цілі, завдання наукового ліцею, зосередимо увагу на аспектах, що формують особливості освітнього процесу, серед яких:

а) поглиблене вивчення окремих предметів поєднується з широким ознайомленням учнів із сучасною наукою, відповідно до їхніх інтересів і запитів і потреб;

б) розвиток пізнавальних інтересів обдарованих учнів, дослідницьких інтересів і здібностей здійснюється шляхом реалізації змісту навчання поглибленого рівня;

в) поєднання навчальної та наукової складової освітнього процесу забезпечується задля розвитку дослідницьких компетентностей і творчих здібностей інтелектуально обдарованих учнів;

г) використання доцільних та ефективних форм і методів навчання, які спрямовані на розвиток інтелектуальних здібностей учнів, формування готовності учнів до дослідницької діяльності, підвищення мотивації до наукової роботи.

Учні наукового ліцею відрізняються стійкими якостями, критеріями яких є: висока успішність засвоєння навчальних програм; прояв глибокої та стійкої внутрішньої мотивації до пізнавальної діяльності; чітко виражена академічна обдарованість; інтерес і здібності до тих чи інших предметних галузей; високі показники спеціальних тестів із тих чи інших предметів. Це свідчить про специфіку організації освітнього процесу, потребу у доборі відповідного змісту навчання, застосування форм, методів, технологій у навчальному процесі.

З огляду на зазначене, освітній процес у наукових ліцеях підвищить свою ефективність, якщо його організація буде здійснюватися на основі сукупності обґрунтованих дидактичних засад, що сприятимуть пропедевтичній підготовці здобувачів освіти до наукової діяльності.

Пояснення сутності дидактичних засад розглядаємо в контексті використання дієвих принципів, підходів, ідей що реалізуються у змісті, формах, методах навчання, які забезпечують сприятливі умови для формування дослідницьких компетентностей учнів, поглиблення предметних знань, здійснюють підготовку майбутніх дослідників у різних сферах діяльності.

Дидактичні засади освітнього процесу для обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, інтерпретуємо з позиції таких тверджень:

– по-перше, базис освітнього процесу, організованого для обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, становлять певні принципи, підходи на основі яких цей процес будується для такої категорії учнів; серед найважливіших є принцип посиленості, міцності знань, науковості, активності;

– по-друге, дидактична система наукового ліцею як сукупність головних компонентів процесу спеціалізованого навчання структурується, корелюючись з потребами інтелектуально обдарованих учнів, їхніми схильностями до наукової діяльності;

– по-третє, застосування дієвих форм і методів навчання передбачає врахування особливостей інтелектуально обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, задля усвідомленого засвоєння, удосконалення, поглиблення знань, умінь, навичок і розвитку дослідницьких компетентностей;

– по-четверте, створення «ситуації успіху» на основі акмеологічного підходу буде забезпечувати пропедевтичну підготовку обдарованих учнів до наукової діяльності шляхом інтеграції навчального та наукового компонентів освітнього процесу, його переважаючої спрямованості на участь здобувачів освіти в дослідницькій діяльності.

Зупинимося на деталізації окремих формулювань, що розглядаються як засадничі в організації освітнього процесу наукового ліцею.

З-поміж загальнодидактичних принципів освітнього процесу варто назвати *принцип посиленості* в навчанні обдарованих учнів, що передбачає ретельний відбір навчального матеріалу, враховуючи психічні особливості інтелектуально обдарованих учнів. Зміст освіти, рівень складності завдань та його обсяг, як і темп виконання має відповідати реальним інтересам, потребам, здібностям учнів, а посиленість і складність завдань корелюється з рівнем готовності учнів до їх виконання.

Принцип міцності та свідомості набуває особливого значення, оскільки опанування навчальним матеріалом пов'язане з розширенням, поглибленням знань із відповідного предмета, що вивчається на профільному чи поглибленому рівнях і відповідають потребам учнів. Свідоме навчання означає ґрунтовне розуміння смислу матеріалу, його значущість для практичної, пошукової, дослідницької діяльності, вимагає цілеспрямованого добору навчального матеріалу, який сприяє розвитку пізнавальних інтересів учнів, сприяє формуванню його дослідницьких компетентностей.

Принцип науковості в навчанні обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, є особливо важливим, адже він забезпечує опанування учнями поглиблених, теоретично обґрунтованих знань, тлумачень, положень, визначень, використовуючи посилення на наукові джерела. Зазначений принцип передбачає застосування порівняльного аналізу явищ, процесів, подій чи їх синтезу, систематизації, що орієнтує учнів на сучасні наукові та практичні досягнення.

Принцип активності є важливим в навчанні для прискорення розумових дій, оволодіння учнями умінь і навичок дослідницької діяльності, а також для поетапної організації досліджень, що сприяє формуванню дослідницьких компетентностей учнів, їх активного використання в практичній діяльності.

Зазначені принципи та підходи в освітньому процесі наукового ліцею слугують підґрунтям для розвитку обдарованих учнів, формування мотивації до дослідницької діяльності з урахуванням їхніх психічних якостей та характеристик, а дослідницька діяльність в освітньому процесі набуває пріоритетного значення.

Дидактична система наукового ліцею як сукупність головних компонентів процесу навчання відповідним чином структурується, враховуючи потреби інтелектуально обдарованих учнів, їхні схильності та стійкий інтерес до наукової діяльності;

У структурі дидактичної системи наукового ліцею з-поміж інших вагомих компонентів варто назвати такі: зміст освіти, цілі та завдання освіти, методи навчання, форми організації навчання, результати навчання. Вони відповідним чином пояснюють, розкривають сутність, ознаки й особливості, освітнього процесу для обдарованих учнів.

Звернемося до теорії навчання, де зазначається, що основною ознакою дидактики є її *цілісність*, яка характеризується певною завершеністю, внутрішньою єдністю об'єкта, відносною автономністю та незалежністю, різнобічними властивостями і зв'язками, внутрішньою зумовленістю тощо.

Згідно з твердженням Ю. Бабанського, компоненти процесу навчання відображають розвиток взаємодії педагогів і учнів, що відбувається від постановки і прийняття цілей до їх реалізації та конкретних результатів [9].

Зосередимо увагу на взаємозв'язку таких компонентів освітнього процесу, як зміст, форми і методи, що є специфічними та важливими для спеціалізованої освіти наукового спрямування і мають певну відмінність у порівнянні з традиційним навчанням, що пов'язано з особливістю психіки обдарованого старшокласника.

Враховуючи особливості освітнього процесу наукового ліцею, схематично спроектуємо зразок дидактичної системи такого закладу освіти, що може набувати різних комбінацій її структурних компонентів. Дидактична система наукового ліцею охоплює важливі конструкції, відповідно до вимог стандарту спеціалізованої освіти наукового спрямування, навчальних програм пропонує для таких закладів освіти. Орієнтовну структуру дидактичної системи представлено нижче (табл. 1).

Таблиця 1

Орієнтовна структура дидактичної системи наукового ліцею

Дидактична система наукового ліцею		
Цільовий компонент		
Основні цілі: забезпечити розвиток дослідницької компетентності здобувачів освіти відповідно до їх інтересів і профілю навчання, формування у них цінностей та особистісних якостей, що забезпечують дослідницьку культуру, академічну доброчесність і готовність до дослідницької діяльності (зі стандарту)		Завдання: організація дослідно-орієнтованого навчання, формування дослідницьких компетентностей та умінь виконувати дослідницькі навчальні завдання за визначеними алгоритмами
Мотиваційний компонент		
Принципи та підходи: – посиленості, міцності, науковості, активності тощо; – підходи компетентнісний, дослідницький, акмеологічний тощо		Дидактичні умови організації освітнього процесу: – розвиток мотивації до науково-дослідницької діяльності; – формування міжособистісної взаємодії суб'єктів освітнього процесу (учителя і учня); – створення «ситуації успіху» та сприятливого психологічного клімату
Змістовий компонент		
Передбачає забезпечення сукупності знань про сутність, структуру наукових знань, відповідно до навчальних програм побудованих на стратегіях <i>розширеного, поглибленого, проблемного вивчення профільних предметів</i> . Зміст кожної освітньої галузі структурується за навчальними предметами (курсами) з урахуванням профілю навчання (природничо-математичного, суспільно-гуманітарного, техніко-технологічного) та галузі знань. Наскрізними змістовими лініями, які реалізуються у базовій і профільній середній освіті наукового спрямування, екологічна безпека та сталий розвиток, громадянська відповідальність, здоров'я і безпека, підприємливість і фінансова грамотність		
Організаційний компонент		
Цільові орієнтири організації освітнього процесу	Умови реалізації освітнього процесу	Психологічні особливості
– Виявлення та використання принципів організації навчання інтелектуально обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності; – урахування психічних особливостей здобувачів освіти у доборі змісту, форм і методів навчання; – використання форм реалізації навчальної та наукової складників освітнього процесу	– Створення сукупності психолого-педагогічних умов використання інноваційних форм і методів роботи; – розвиток пізнавально-пошукової діяльності; – сприяння розвитку інтелектуальних якостей обдарованих учнів	Прискорений психічний розвиток, пізнавальна потреба, розумова активність, творчий підхід до розв'язання проблем, прагненням до системного набуття нових знань, емоційна чутливість тощо
Процесуальний компонент		
(передбачає формування дослідницьких компетентностей)		
Форми організації	Методи	Технології
Словесні (розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, лекція, робота з літературою, наочні, практичні) практичні вправи, лабораторні, практичні роботи	– Методи стимулювання й мотивації; – методи організації і здійснення науково-пошукової діяльності; – методи організації пізнавальної дослідницької, пошукової, проблемно-пошукової інформаційної діяльності	Проблемного навчання, інформаційні, STEM навчання, дослідницькі, активні технології тощо
Результативний компонент		
Показники оволодіння дослідницькими компетентностями достатніми для здійснення науково-пошукової роботи		

Дидактична система наукового ліцею передбачає взаємопов'язану послідовність структурних компонентів, кожний із яких має певне призначення та виконує певну специфічну функцію в освітньому процесі. *Цільовий компонент* – визначає мету та завдання освітнього процесу орієнтованого на навчання обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, відповідно до вимог стандарту спеціалізованої освіти наукового спрямування. *Мотиваційний компонент* – система заходів, що покликана розвивати інтерес, активізувати потреби учнів у оволодінні нових знань, у формуванні потреб оволодіння дослідницькими компетентностями, прагненням

до дослідницької діяльності, до здобуття наукових знань. *Змістовий компонент* – передбачає забезпечення сукупності знань про сутність, структуру наукових знань, передбачених стандартом спеціальної освіти наукового спрямування, навчальними програмами, іншими джерелами інформації. *Організаційний компонент* – полягає в забезпеченні систем організаційних орієнтирів, процедур, що необхідні для здійснення освітнього процесу з урахуванням психологічних особливостей обдарованих учнів у організації дослідницької, пошукової діяльності учнів як основи пропедевтичної підготовки до наукової роботи. *Процесуальний компонент* – містить процедури, використання яких забезпечує реалізацію змісту освіти, досягнення мети навчання завдяки використанню форм, методів, технологій навчання, що спрямовані на формування та розвиток дослідницьких компетентностей, необхідних для підготовки майбутнього науковця. *Результативний компонент* – передбачає показники досягнення рівнів оволодіння дослідницькими компетентностями достатніми для здійснення науково-пошукової роботи.

Отже, дидактична система наукового ліцею – сукупність взаємопов'язаних компонентів, які відповідним чином упорядковані та набувають особливостей, пов'язаних з навчанням обдарованих учнів. Серед них варто назвати такі: цілі, завдання, зміст, форми, методи та результати навчання.

Особливість освітнього процесу організованого для обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, пов'язана з добором спеціалізованого змісту навчання побудованого на принципах і підходах дослідницького характеру з урахуванням якостей та характеристик інтелектуально обдарованих учнів, високого рівня їх мотивації до оволодіння компетентностями, які є необхідними для здійснення дослідницької діяльності.

Добір і реалізація змісту освіти, що передбачає опанування учнями дослідницьких умінь, навичок, здобуття нових знань, забезпечує оволодіння дослідницькими компетентностями. Відповідно до стандарту спеціалізованої освіти наукового спрямування головними складниками дослідницької компетентності є: засвоєні знання (систематизована теоретична інформація про конкретний вид діяльності та алгоритм його виконання); засвоєні вміння та навички (набуті в процесі досвіду виконання діяльності, вміння, які дають змогу виконувати необхідний алгоритм дій); особисті здібності та якості (набір властивостей, здібностей і якостей особистості, що надають можливість ефективно використовувати наявні знання, вміння й навички); мотиваційні та цільові спонукання (спонукальні мотиви для здійснення діяльності, які базуються на потребах і цілях); ціннісні орієнтації (цінності й ціннісні орієнтації, які є основою формування ставлення до діяльності); засвоєні знання, вміння та навички стосуються діяльнісних компетентностей, а особистісно-ділові якості, мотиваційні та цільові установки, ціннісні орієнтації – особистісного забезпечення компетентності, що дає змогу реалізувати діяльнісні компоненти і досягти визначеної мети.

Відповідно до структури дослідницької компетентності, зміст освіти наукового спрямування зорієнтований насамперед на їх формування (різних компетентностей). Це означає, що перевага в освітньому процесі наукового ліцею надається серед інших компетентнісному підходу. Компетентності як інтегрований результат освіти набувається особистістю в процесі навчання, що передбачає застосування знань, умінь, навичок у практичних цілях, різних ситуаціях та умовах.

У Концепції «Нова українська школа» компетентність розглядається як «динамічна комбінація знань, способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, умінь, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно провадити професійну або подальшу навчальну діяльність» [9].

Зміст освіти, що побудований на дослідницькому та компетентнісному підходах, сприяє формуванню спеціальних компетентностей учнів (необхідних і достатніх для наукової діяльності), а також позитивно впливає на мотивацію до інтелектуального зростання. У формуванні дослідницьких, предметних та інших компетентностей обдарованих учнів, провідну роль відіграє зміст освіти, що реалізується завдяки використанню відповідних форм, методів, засобів, технологій навчання.

Використання різноманітних форм навчання як компонентів дидактичної системи наукового ліцею дає змогу формувати дослідницькі компетентності обдарованих учнів, досягати високих навчальних результатів. Це означає, що такі форми навчання, як компонент дидактичної системи, реалізуються у співпраці вчителя і учня, що має бути спрямована на засвоєння нових знань і розвиток інтелектуального потенціалу обдарованих учнів, а також їхню підготовку до дослідницької діяльності.

Форма як компонент цілісного освітнього процесу відображає систему стійких зв'язків між компонентами всередині кожного циклу навчання і як дидактична категорія означає зовнішній аспект процесу навчання, що пов'язаний з формуванням дослідницьких компетентностей обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності. Застосування різноманітних форм навчання допомагає оволодівати новими знаннями, використовувати взаємопов'язані уміння й навички, формувати у здобувачів освіти системні знання, розвивати інтелектуальні якості.

Використання різноманітних форм навчання для реалізації навчальних програм забезпечує формування світогляду, навчальних умінь, навичок, дослідницьких компетентностей.

Дослідницькі компетентності обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, формуються шляхом використання різноманітних форм навчання. Окрім класно-урочної форми навчання, дієвими можна назвати такі: предметні олімпіади, інтелектуальні марафони, різноманітні конкурси та вікторини, проєкти з різної тематики, дослідницькі роботи тощо. Ці форми навчання надають можливість обдарованим учням формувати й удосконалювати дослідницькі компетентності, проявляти творчої здібності, розвивати пошукову активність, досягати високих результатів.

Отже, визначені дидактичні засади освітнього процесу в науковому ліцеї передбачають: організацію освітнього процесу на основі методологічних принципів, серед яких є як загальнодидактичні, так і основні, що використовуються для розвитку обдарувань і схильностей учнів. Важливим постає: створення дидактичної системи наукового ліцею, складниками якої слугують спеціальний зміст освіти, організаційні форми і методи навчання, що сприяють формуванню дослідницьких компетентностей здобувачів освіти; створення «ситуації успіху» як умови розвитку інтелектуального потенціалу обдарованих учнів, схильних до наукової діяльності, на основі поєднання навчального та наукового складників освітнього процесу.

Використані літературні джерела

1. *Voloshchuk I.* Didactic Interpretation Of Personal Quality Of Gifted / Ivan Voloshchuk, Vasyly Madzhon // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. – 2019. – № 1. – С. 17–25.
2. Підготовка молоді до дослідницької діяльності: Збірник навч. програм і матеріалів / Н. І. Поліхун, К. Г. Постова, М. П. Тузов, Т. І. Чернецька, І. С. Чернецький та ін; упоряд. К. Г. Постова. – Київ : Інформаційні системи, 2011. – 298 с.
3. *Мороз П. В.* Дослідницька діяльність учнів у процесі навчання всесвітньої історії в основній школі : метод. посіб. / П. В. Мороз, І. В. Мороз. – Київ : КОНВІ ПРИНТ, 2018. – 96 с.
4. *Лейтес Н. С.* Возрастная одаренность школьников: учеб. пособие / Н. С. Лейтес. – М. : Академия, 2000. – 320 с.
5. *Гільбух Ю. З.* Розумово обдарована дитина: Психологія, діагностика, педагогіка: пер. з рос. / Ю. З. Гільбух. – Київ : Віпол, 1993. – 75 с.
6. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. Г. Кремень. – Київ : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
7. *Гальченко М. С.* Досвід підтримки та розвитку обдарованих дітей в Сполучених Штатах Америки / М. С. Гальченко. – Київ : Ін-т обдар. дитини НАПН України, 2012. – 45 с.
8. Про затвердження Стандарту спеціалізованої освіти наукового спрямування: наказ МОН України № 1303 від 16 жовт. 2019 р. – URL: http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/65987/.
9. Концепція «Нова українська школа»: концептуальні засади реформування середньої школи. – Київ : МОН України. – 40 с. – URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/uasch-2016/konczepczyia.html>.

References

1. Voloshchuk, I. S., & Madzihon, V. M. (2019). Didactic interpretation of personal qualities of gifted. *Pedahohichni innovatsiyi: ideyi, realiyi, perspektivy – Pedagogical Innovations: Ideas, Realities, Perspectives 1*. P. 17–25.
2. Polikhun, N. I., Postova, K. H., Turov, M. P., Chernetskaya, T. I., & Chernetsky, I. S. (2011). *Pidhotovka molodi do doslidnytskoi diialnosti [Preparing young people for research activities]*. Kyiv. 298 p. [in Ukrainian].
3. Moroz, P. V., Moroz I. V. (2018). *Doslidnytska diialnist uchniv u protsesi navchannia vsesvitnoi istorii v osnovnii shkoli [Research activity of students in the process of teaching world history in primary school]*. Kyiv, 96 p. [in Ukrainian].
4. Leites, N. S. (2000). *Vozrastnaia odarennost shkolnykov [Age endowments of schoolchildren]*. Moscow. 320 p. [in Russian].
5. Hilbukh, Yu. Z. (1993). *Rozumovo obdarovana dytyna: Psykholohiia, diahnozyka, pedahohika [Mentally gifted child: Psychology, diagnosis, pedagogy]*. Kyiv. 75 p. [in Ukrainian].
6. *Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of Education]* (2008). Kyiv. 1040 p. [in Ukrainian].
7. Halchenko, M. S. (2012). *Dosvid pidtrymky ta rozvytku obdarovanykh ditei v Spoluchenykh Shtatakh Ameryky [Experience of support and development of gifted children in the United States]*. Kyiv. 45 p. [in Ukrainian].
8. *Pro zatverdzhennia Standartu spetsializovanoi osvity naukovoho spriamuvannia: nakaz MON Ukrainy № 1303 vid 16 zhovt. 2019 r. [On approval of the Standard of specialized education of scientific direction Order of the Ministry of Education and Science No. 1303 of 16 October 2019]*. Retrieved from: http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/65987/. [in Ukrainian].
9. *Kontseptsiiia «Nova ukrainska shkola»: kontseptualni zasady reformuvannia serednoi shkoly [The concept of «New Ukrainian School»: conceptual principles of secondary school reform]*. Kyiv. 40 p. Retrieved from: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/uasch-2016/konczepczya.html>. [in Ukrainian].

Meleshko Vira

DIDACTICAL BASIS OF ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE SCIENTIFIC LYCEUM

Summary.

The article highlights the didactic principles of organizing the educational process of a scientific lyceum, associated with the psychological characteristics of gifted students inclined to scientific activity. The didactic principles of organizing the educational process are considered by the author as a set of principles based on which this process is built.

The creation of a didactic system of a scientific lyceum, considering the specifics of its components, including the characteristics of the content, forms and methods of teaching, is considered as condition for the formation of research competencies of gifted students, provided for by the standard of specialized education in a scientific direction.

The author considers the essence of didactic principles through the prism of such components as: organization of the educational process on the principles of research, activity, acmeological approaches; taking into account mental qualities and characteristics in the selection of the content of education (training), the use of forms and methods of teaching related to the mental characteristics of gifted students inclined to scientific activity, their intellectual abilities and cognitive needs, which create a situation of success.

The explanation of the essence of the didactic principles of the educational process of a scientific lyceum is considered in the context of the use of effective principles, approaches, ideas implemented in the content, forms, methods of teaching, providing favourable conditions for the formation of research competencies of students, deepening subject knowledge, training future researchers in various fields of activity.

Keywords: educational process; didactic system; scientific lyceum; research competencies; forms of education; gifted students.