

трактування; також можливе акцентування кутів хустки чи центральної її частини; а також можна змістити композиційний центр чи вирішити по різному кути тощо. Єдиною сталою умовою в композиції хустки є правильний квадрат площини, в якому розгортається його декорування. Тому, мотиви та елементи композиції також мають бути підпорядковані логіці форми квадрату.

Після виконання графічної частини роботи визначається колористика, вводяться кольори згідно правилам гармонізації кольорових сполучень у поєднанні плям та ліній, що підсилює емоційну характеристику конкретного художнього образу з конкретної теми.

Далі здійснюється затвердження чистового проєкту за обраною тематикою. Критеріями оцінки виконаного проєкту є виразність композиції, акуратність виконання та культура подачі.

Отже, виконання завдань курсової роботи потребує як дослідницько-аналітичних умінь, так і умінь із зібраного емпіричного матеріалу створити новий сучасний текстильний виріб, композиція якого базується на ретельному вивченні народних традицій, що й формує необхідні фахові компетентності у здобувачів першого (бакалаврського) рівня мистецької освіти спеціалізації «художній текстиль».

#### Список використаних джерел:

1. Супрун Н. П. Художнє оформлення текстильних матеріалів: навч. посібник / Н. П. Супрун, М. В. Колосніченко, О. К. Суворова. К.: КНУТД, 2012. 135 с.
2. Художнє проектування виробів: курс лекцій для студентів спеціальності 182 «Технології легкої промисловості» денної форми навчання/ уклад. В.В. Панасюк. Луцьк: ТК Луцького НТУ, 2017. 153 с.
3. Яремків М. Композиція: Навчальний посібник. Тернопіль: Підручники і посібники, 2009. 112 с.

<https://doi.org/10.31652/3083-7871-2026-4.36>

Нагайчук О.В., Ватралуєк В.Я.  
м. Умань, Україна  
[nagaychuk.ov@gmail.com](mailto:nagaychuk.ov@gmail.com)

#### СТИМУЛЮВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ 7–9 КЛАСІВ НА ЗАНЯТТЯХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Анотація.** У статті обґрунтовано проблему стимулювання інтелектуальної активності здобувачів освіти старшого підліткового віку (7-9 класи) в процесі вивчення освітньої галузі «Технології». Проаналізовано сутність та структуру інтелектуальної активності як цілісної якості особистості. Розкрито дидактичний потенціал проєктно-технологічної діяльності, евристичних методів (метод фокальних об'єктів, морфологічний аналіз, елементи ТРВЗ) та STEM-підходу для активізації пізнавальної самостійності школярів. Визначено комплекс дидактичних умов ефективного інтелектуального розвитку на уроках технологій. Наведено результати педагогічного експерименту, які підтверджують ефективність розробленої методики.

**Ключові слова:** інтелектуальна активність, уроки технологій, проєктно-технологічна діяльність, евристичні методи, дидактичні умови, творчий проєкт.

**Abstract.** *The article substantiates the problem of stimulating the intellectual activity of older adolescents (grades 7-9) in the process of studying Technology. The essence and structure of intellectual activity as a holistic personality trait are analyzed. The didactic potential of project-technological activity, heuristic methods (method of focal objects, morphological analysis, TRIZ elements) and the STEM approach for activating the cognitive independence of schoolchildren is revealed. A set of didactic conditions for effective intellectual development in technology lessons is determined. The results of the pedagogical experiment confirming the effectiveness of the developed methodology are presented.*

**Key words:** *intellectual activity, technology lessons, project-technological activity, heuristic methods, didactic conditions, creative project.*

Сучасний етап розвитку інформаційного суспільства та високотехнологічного виробництва висуває нові вимоги до випускників закладів загальної середньої освіти. Пріоритетом стає не просто накопичення певного обсягу знань, а здатність до нестандартного мислення, генерування інноваційних ідей та швидкої адаптації до змін. З огляду на це, ключовим завданням сучасної школи є розвиток інтелектуального потенціалу підростаючого покоління. Особлива роль у цьому процесі належить освітній галузі «Технології», яка завдяки своїй практичній спрямованості та широкому застосуванню методу проектів володіє унікальним інструментарієм для трансформації пасивного сприйняття інформації в активну інтелектуальну та перетворювальну діяльність. Сучасні уроки технологій — це вже не просто репродуктивне виконання трудових операцій, а складний процес проектно-технологічної діяльності, який вимагає від учнів високого рівня пізнавальної самостійності. [1, с. 51]. Однак практика свідчить, що вчителі технологій часто стикаються з проблемою зниження пізнавального інтересу та інертністю мислення учнів 7–9 класів, що зумовлює потребу в оновленні методичних підходів до стимулювання їхньої інтелектуальної активності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема інтелектуального розвитку особистості перебуває в центрі уваги багатьох учених. Психологічні аспекти інтелектуальної активності ґрунтовно досліджували Д. Богоявленська (яка розглядала її як міру інтелектуальної ініціативи та цілісну якість особистості) [2, с. 73], М. Холодна, Ж. Піаже, М. Смульсон [5]. Окремі аспекти організації проектно-технологічної діяльності учнів на уроках технологій досліджували В. Бербец, О. Коберник, В. Сидоренко, А. Терещук, С. Ящук [1; 3], та ін. Попри значну кількість наукових розвідок, питання комплексного стимулювання інтелектуальної активності підлітків на уроках технологій в умовах цифровізації освіти та впровадження STEM-підходу потребує подальшого вивчення.

Мета статті – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики стимулювання інтелектуальної активності учнів 7-9 класів у процесі проектно-технологічної діяльності на заняттях технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. У психологічній науці фундаментальні основи розуміння інтелектуальної активності закладені в працях Л. Виготського, С. Рубінштейна, О. Леонтьєва, М. Смульсон та ін. Зокрема, М. Смульсон зазначала, що будь-яка діяльність людини, у тому числі й пізнавальна, є активною за своєю природою, адже мислення завжди має цілеспрямований і мотивований характер [5, с. 92].

У контексті нашого дослідження ми спираємося на концепцію Д. Богоявленської, згідно з якою інтелектуальна активність – це не просто сума когнітивних навичок, а

інтегральна властивість особистості, що являє собою органічну єдність пізнавальних (операційних) та мотиваційних факторів. Структура інтелектуальної активності охоплює три взаємопов'язані критерії [4]: мотиваційний (потреба в пізнанні, інтерес до технічної творчості), когнітивно-операційний (володіння евристичними методами, здатність до аналізу та генерування ідей) та емоційно-вольовий (наполегливість у подоланні технологічних труднощів, здатність до рефлексії).

Старший підлітковий вік (7-9 класи) є сенситивним періодом для розвитку інтелектуальної сфери. У цей час відбувається інтенсивний перехід від наочно-образного до абстрактно-логічного, рефлексивного мислення. Учням стає властивою критичність розуму, схильність до експериментування та прагнення доводити власні гіпотези [5]. Водночас зростає потреба в соціальному визнанні та самоствердженні, що вимагає зміни педагогічних підходів: відмови від репродуктивних завдань (роботи за шаблоном) на користь дослідницької, проблемно-пошукової діяльності.

Розроблена нами методика базується на системному впровадженні евристичних методів та елементів теорії розв'язання винахідницьких задач (ТРВЗ) на різних етапах виконання творчих проєктів.

Зокрема, на організаційно-підготовчому та конструкторському етапах ми інтегрували:

*Метод фокальних об'єктів* (7 клас) – для подолання психологічної інерції шляхом перенесення властивостей випадкових предметів на об'єкт проєктування (наприклад, розробка «розумного» одягу з нестандартними властивостями).

*Метод ідеальності та морфологічний аналіз* (8 клас) – для системного пошуку нових компонувальних рішень та вибору оптимальних матеріалів.

*Алгоритм розв'язання винахідницьких задач та метод Дельфі* (9 клас) – для виявлення та усунення технічних і фізичних суперечностей у складних конструкторських задачах [3].

Для забезпечення ефективності розробленої методики ми виокремили та апробували комплекс *дидактичних умов*:

1. Створення сприятливого психологічного мікроклімату та суб'єкт-суб'єктної взаємодії. Трансформація ролі вчителя з авторитарного транслятора знань у фасилітатора, який створює атмосферу психологічної безпеки та право на помилку.

2. Забезпечення особистісної та практичної значущості об'єктів проєктування. Виріб має задовольняти реальні потреби учня, його родини чи громади, що виступає потужним внутрішнім мотиватором.

3. Систематичність та поступове ускладнення проблемно-пошукових завдань. Перехід від маніпулятивного конструювання до повністю самостійної розробки інноваційного продукту [4].

4. Інтеграція традиційних технологій із цифровими інструментами (STEM-підхід). Використання комп'ютерного 3D-моделювання (Tinkercad, SketchUp) на етапі ескізування суттєво осучаснює процес та стимулює просторове мислення цифрового покоління школярів.

5. Рефлексивне управління навчально-пізнавальною діяльністю. Систематичне залучення учнів до аналізу власних дій, оцінювання альтернатив та обґрунтування технологічних виборів [4].

Для перевірки ефективності запропонованої методики нами було проведено педагогічний експеримент, у якому взяли участь учні 7-9-х класів (експериментальна та контрольна групи). На констатувальному етапі було виявлено переважно середній та низький рівні сформованості інтелектуальної активності в обох групах, причому більшість школярів тяжіли до репродуктивної праці і зазнавали труднощів під час генерування власних ідей.

Під час формувального етапу в освітній процес експериментальної групи (ЕГ) було впроваджено розроблену систему проблемних ситуацій, творчих завдань та STEM-проектів із дотриманням визначених дидактичних умов. Натомість контрольна група (КГ) продовжувала навчання за традиційною методикою.

Контрольний зріз зафіксував позитивну динаміку в експериментальній групі. Так, кількість учнів ЕГ із *високим (творчим) рівнем* інтелектуальної активності зросла з 12% до 36% (у КГ цей показник змінився незначно – з 12,5% до 16%). Відсоток школярів ЕГ із *низьким (репродуктивно-наслідувальним) рівнем* різко скоротився – з 44% до 12% (у КГ відбулося лише незначне зниження з 41,5% до 36%).

Окрім кількісних змін, ми спостерігали якісні зрушення у діяльності учнів експериментальної групи: підвищилася їхня пізнавальна ініціатива, зник страх перед складними завданнями, підлітки почали активно використовувати міжпредметні зв'язки (знання з фізики, геометрії) для виконання розрахунків, а також демонстрували вищу самостійність у пошуку інформації.

На основі результатів дослідження розроблено методичні рекомендації для вчителів технологій щодо відмови від готових алгоритмів на користь проблематизації та активізації самостійної пошукової діяльності школярів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, результати теоретичного аналізу та педагогічного експерименту дають підстави стверджувати, що освітня галузь «Технології» має потужний дидактичний потенціал для розвитку мислення здобувачів освіти. Впровадження розробленої методики, яка органічно поєднує проєктну діяльність з евристичними методами (ТРВЗ, метод фокальних об'єктів), елементами STEM-освіти та базується на комплексі обґрунтованих дидактичних умов, забезпечує суттєве підвищення рівня інтелектуальної активності учнів 7-9 класів. Процес навчання трансформується з репродуктивного ремесла на середовище активного інтелектуального пошуку та творчого розвитку особистості.

Перспективи подальших досліджень убачаємо у вивченні можливостей інтеграції технологій штучного інтелекту (AI) та доповненої реальності (AR) у процес проєктування для подальшого розвитку технічного мислення старшокласників.

### Список використаних джерел:

1. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні : навч.-метод. посіб. / за заг. ред. О. М. Коберника, Г. В. Терещука. Тернопіль ; Умань, 2007. 208 с.
2. Інтелектуальний розвиток підлітків у процесі проєктно-технологічної діяльності : монографія / О. В. Нагайчук. МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. Умань : Візаві, 2021. 202 с.  
URL:<https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/16445> (дата звернення: 28.02.2026).
3. Методика технологій: проєктно-технологічний підхід : навч. посіб. / В. В. Бербец, Н. В. Дубова, О. М. Коберник [та ін.] ; за заг. ред. О. М. Коберника, В. К. Сидоренка. Умань : КопіЦентр, 2007. 204 с.
4. Нагайчук О. В. Активізація інтелектуальної діяльності учнів основної школи на уроках трудового навчання. *Modern research in worlds science. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference*. SPC "Sci-conf.com.ua". Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 650-656. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/15731> (дата звернення: 28.02.2026).
5. Смульсон М. Л. Психологія розвитку інтелекту. Київ : Ін-т психології ім. Г. С. Костюка АПН України, 2011. 276 с.