

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

TSARENKO Irina Leontyevna – candidate of pedagogical sciences, senior lecturer in theory and methodology of technological training, safety and life safety of the Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University.

Circle of research interests: theory and methods of professional education.

Стаття надійшла до редакції 26.11.2021р.

УДК 378.011.3-051

DOI: 10.36550/2415-7988-2021-1-201-142-146

ЧУБАР Василь Васильович –

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теорії та методики технологічної підготовки,
охорони праці та безпеки життєдіяльності
Центральноукраїнського державного педагогічного університету
імені Володимира Винниченка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5342-3547>
e-mail: vchubar@meta.ua

УДОСКОНАЛЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ В ПРОЦЕСІ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Запровадження у виробництво нової техніки й технологій, зростання обсягу знань щодо перетворення матеріалів, енергії й інформації в інтересах суспільства вимагають подальшого удосконалення рівня готовності старшокласників сучасної школи до трудової діяльності. Кожен випускник має бути готовим розвивати українську економіку, змінювати навколишній світ, удосконалювати технології, а також навчатися впродовж життя й бути конкурентним на ринку праці.

Відповідно до зазначених вимог, профільне навчання старшокласників перебуває під постійною увагою державних органів [3; 8; 9; 10], науковців та педагогів-практиків [1; 2; 4; 5; 6; 11 та ін.].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні та методологічні засади діяльнісного підходу в педагогічній психології розроблені Л. Виготським, В. Давидовим, Д. Ельконіним, А. Леонтьєвим, С. Рубінштейном та ін. Подальший розвиток діяльнісного підходу здійснений Ш. Амонашвілі, Г. Костюком, В. Сухомлинським та ін. Різні аспекти проблеми удосконалення реалізації діяльнісного підходу в процесі профільного навчання старшокласників технологій відповідно до сучасних вимог НУШ розроблялися науковцями, зокрема, позаурочна предметно-перетворювальна діяльність, як складник професійної підготовки майбутніх учителів технологій (І. Андрощук), модель змісту трудового навчання: технологічна компетентність як основа структури трудового навчання (Л. Гриневич), модель організації предметно-перетворювальної діяльності учнів сільської школи» (О. Коберник), технологічна культура вчителя: сутність і модель формування (В. Лола), проектно-технологічна діяльність як ефективна форма здійснення інновацій в освітній галузі «Технологія» (С. Ткачук) та ін.

Проведений нами аналіз свідчить про те, що проблемі удосконалення реалізації діяльнісного

підходу в процесі профільного навчання старшокласників технологій приділяється недостатня увага в науковій та науково-методичній літературі. Особливо це стосується наукового обґрунтування шляхів удосконалення реалізації діяльнісного підходу в процесі профільного навчання старшокласників технологій перетворювальної діяльності [2; 4; 5; 6; 7; 11].

Мета статті. Виявлення та окреслення шляхів удосконалення реалізації діяльнісного підходу в процесі профільного навчання старшокласників технологій перетворювальної діяльності.

Методи дослідження. У дослідженні використано взаємно пов'язані методи: вивчення, аналіз і систематизація нормативних документів, психолого-педагогічної, навчальної та методичної літератури; системний і проблемно-пошуковий методи для з'ясування шляхів удосконалення реалізації діяльнісного підходу в процесі профільного навчання старшокласників технологій перетворювальної діяльності, формулювання висновків й перспектив подальших наукових досліджень.

Виклад основного матеріалу дослідження. У пропонованій статті оперуємо визначенням, що діяльнісний підхід – це «... спрямованість навчально-виховного процесу на розвиток умінь і навичок особистості, застосування на практиці здобутих знань з різних навчальних предметів, успішна адаптація людини в соціумі, професійна самореалізація, формування здібностей до колективної діяльності та самоосвіти» [3, с. 2]. Беремо до уваги, що перетворювальна діяльність – це діяльність старшокласників спрямована на створення інтелектуальних або матеріальних цінностей (підготовка рефератів, творів, технічних пристроїв, макетів, виробів декоративно-прикладного мистецтва тощо) передбачених навчальною програмою або обраних учнями.

Для оптимізації пошуку шляхів удосконалення реалізації діяльнісного підходу в процесі

профільного навчання старшокласників технологій перетворювальної діяльності презентуємо їх у вигляді трьох груп рис. 1.

Технології перетворювальної діяльності		
Організаційно-підготовчі технології	Технології реалізації обраного об'єкту	Технології аналізу результатів перетворювальної діяльності

Рис. 1. Структура технологій перетворювальної діяльності старшокласників

У процесі пошуку шляхів удосконалення реалізації діяльнісного підходу під час профільного навчання старшокласників технологій перетворювальної діяльності автор статті орієнтувався на положення, що:

– старшокласники можуть оптимально розвиватися під час освітнього процесу завдяки власній діяльності та в її процесі;

– ефективність освітнього процесу підвищиться за умови оптимального використання традиційних й творчих видів перетворювальної діяльності, спрямованих на удосконалення технологій, реалізацію ідей, задумів, методів тощо, а також на пізнавальну діяльність [12, с. 351-383].

Наш підхід щодо відбору змісту профільного навчання старшокласників технологій ґрунтувався на виявленні технологій перетворювальної діяльності та їхніх особливостей, які реалізувалися в межах навчальних програм. Вибраний для вивчення зміст відповідав пізнавальним можливостям учнів старших класів, потребам ринку праці, перспективам розвитку інноваційного виробництва, критерію повноти і системності видів діяльності, передбачених навчальною програмою.

У процесі його визначення виокремлювали предметно-процесуальний зміст, тобто такий, за засвоєнням якого спостерігали, такий, яким керували, а також предметно-діяльнісний. За джерелами знань останній поділяли на три рівні: наочно-матеріальний, предметно-матеріальний, словесно-знаковий.

Предметно-процесуальний зміст навчання класифікували за видами джерел знань і вмінь та об'єктів і засобів, що є його носіями, а також конкретними завданнями, які виконувалися або мали бути виконані. За пізнавальною характеристикою у змісті навчання виокремлювали поняття і зв'язки між ними, закони та закономірності розвитку явищ, концепції й наукові теорії. До змісту навчання відносили підготовку відповіді і відповіді на запитання, поставлені перед старшокласниками; участь у дискусіях; написання рефератів, конспектів, письмових творчих робіт; творчих практичних робіт щодо реалізації проєктів із створення духовних і матеріальних цінностей тощо.

При цьому враховували положення, що зміст перетворювальної діяльності передбачає формування в старшокласників відповідної компетентності з реалізації предметно-перетворювальної діяльності щодо розроблення

конструкції об'єктів, використання технологій необхідних для їхнього виготовлення та реалізації. За результатами моніторингу учні опанували навчальну програму, реалізували навчальні проєкти – від ідеї до їхнього втілення, набули досвіду самостійного прийняття рішень, виявлення своїх проблем в знаннях і вміннях, знаходження шляхів виправлення недоліків у роботах і прогалини у знаннях. У процесі перетворювальної діяльності старшокласники реалізували проєкти (продукти чи послуги), що розглядалася нами як самостійно розроблені і виготовлені об'єкти технологічної діяльності, від ідеї до втілення, які характеризуються суб'єктивною чи об'єктивною новизною і мають особистісну чи соціальну значимість.

Для оптимізації реалізації діяльнісного підходу в процесі профільного навчання старшокласників технологій зміст їхньої перетворювальної діяльності представлено трьома блоками:

– організаційно-підготовчі технології: вивчення інформації про об'єкт, який буде реалізований (наукової, технічної, конструкторської, технологічної тощо); пошуки оптимального варіанту проєкту об'єкту, який буде реалізований (зміст, композиція, будова, принцип дії, структура, конструкція, модель тощо); розробка плану реалізації об'єкту (визначення технологічного обладнання, технологічних процесів, а також їхньої послідовності тощо), економічне обґрунтування;

– технології реалізації обраного об'єкту: підбір необхідних матеріалів та заготовка їх; визначення необхідного обладнання (технологічного, пристосувань, інструментів та їхнього сервісного обслуговування тощо); реалізація творчих пошуків, загальних технологічних та спеціальних операцій (створення виробу або композиції, виготовлення деталей для виробу, розробка дизайну виробу, обробки конструкторських матеріалів, виконання електротехнічних операцій, складання виробу, графічні (схеми, робочі креслення), дизайнерські та оздоблювальні роботи, технології агропромислового виробництва, озеленення, побутове обслуговування, народні ремесла та інші);

– технології аналізу результатів перетворювальної діяльності: аналіз якості об'єкту (відповідність розробленому проєкту, випробування, визначення позитивних й негативних якостей, відповідність екологічним вимогам, рентабельність, маркетингове дослідження тощо).

Отже, визначений для вивчення зміст профільного навчання старшокласників технологій має забезпечити домінування на заняттях перетворювальної діяльності. Пізнавальний процес в такому сенсі відбувається, як поетапне вирішення навчальних завдань [8; 9; 10; 11].

У процесі реалізації діяльнісного підходу до профільного навчання технологій автор пропонованого дослідження орієнтувався на теорію поетапного формування розумових дій, згідно з якою знання розглядаються як утворення, похідне

від практичних дій і їхнього усвідомлення. Реалізацію поетапного вивчення навчального матеріалу розпочинали з мотивації старшокласників до перетворювальної діяльності. Тому передовсім зверталася увага на методи і форми організації учнівського колективу для опанування навчальної програми, зокрема активні та інтерактивні.

У процесі організації освітнього процесу щодо профільного навчання старшокласників технологій враховували, що він охоплює два види їхньої діяльності – пізнавальну та перетворювальну, які оптимально поєднували. При такому поєднанні пізнавальну діяльність учнів реалізували із врахуванням мети та засобів, використовуваних в освітньому процесі. Особливістю такої пізнавальної діяльності вважали спрямованість її не на створення об'єктів матеріального та інтелектуального виробництва, а на опанування компетентностей, передбачених навчальною програмою. Під час реалізації пізнавальної діяльності забезпечували розвиток і формування важливих якостей старшокласників як особистостей, зокрема умінь аналізувати, систематизувати, порівнювати, диференціювати у процесі опанування інформацією, фактами і явищами, передбачених навчальною програмою. Відповідно, у процесі пізнавальної діяльності старшокласники сприймали знання про явища, предмети, процеси, діяльність інших людей та систематизували і закріплювали отриману інформацію в пам'яті, тобто опановували соціальний досвід, а також готувалися до обрання майбутньої професійної діяльності.

Перетворювальну діяльність під час навчального процесу реалізували орієнтуючись на перетворення (перебудову) навколишнього середовища відповідно до потреб і мети освітнього процесу. У процесі профільного навчання технологій важливим виявилось самостійне виконання учнями усних, письмових і практичних завдань (робота з підручником, виконання технологічних операцій, реалізація проектів тощо). Порівняно з пізнавальною діяльністю, перетворювальна забезпечувала високий рівень активності старшокласників. Вони, обравши або отримавши завдання від учителя технологій, діяли самостійно, тобто як суб'єкти освітнього процесу. Окрім того, враховували, що під час перетворювальної діяльності відбуваються два взаємопов'язаних процеси: опанування старшокласниками знань передбачених навчальною програмою, та формування навичок їхнього практичного використання.

Враховуючи вищезазначене, під час освітнього процесу використовували такі методи та методичні прийоми удосконалення організації профільного навчання старшокласників технологій перетворювальної діяльності:

— розвиток ініціативи, здатності творчо застосовувати теоретичні знання у практичній діяльності;

— розвиток творчого мислення та індивідуальних здібностей (аналізу, синтезу, фантазії, уяви та ін.);

— формування у старшокласників навичок самостійної пошукової діяльності;

— формування наукового світогляду й опанування методами наукового дослідження;

— ознайомлення із науковими проблемами, які мають суттєве значення для науки й практики та пошуками шляхів розв'язання їх.

Отже, ефективність реалізації технологій перетворювальної діяльності у процесі профільного навчання старшокласників технологій забезпечували методично послідовною й логічною організацією навчально-пізнавальної діяльності вчителя технологій та старшокласників [8; 9; 10; 11].

У процесі пошуку шляхів удосконалення реалізації діяльнісного підходу під час профільного навчання старшокласників технологій перетворювальної діяльності застосовували традиційні та сучасні методи активізації навчально-пізнавальної діяльності. З поміж традиційних виокремлювали такі: словесні, наочні, практичні, контрольні та самостійні. З нетрадиційних застосовували інноваційні методи активізації навчально-пізнавальної діяльності (неімітаційні, імітаційні неігрові, імітаційні ігрові та ін.) [14, с. 317–381].

Практичну реалізацію перетворювальної діяльності здійснювали шляхом розв'язання суперечностей, при цьому старшокласники опановували компетентності, передбачені навчальною програмою. У процесі пошуків удосконалення реалізації діяльнісного підходу було з'ясовано, що лише у практичній діяльності опанування компетентностями виявляється основною метою і головним її результатом. Відповідно до цього, центральним компонентом освітнього процесу є навчальне завдання, яке за своєю суттю вимагає перетворювальну діяльність старшокласників. Його компоненти – різні навчальні ситуації, зокрема: формулювання навчального завдання, контроль за процесом виконання технологічних операцій та оцінка їхньої якості тощо. У процесі реалізації навчальних завдань формувалися знання, уміння, навички й досвід практичної діяльності як основна мета навчального процесу, а також змінювався об'єкт перетворювальної діяльності.

У процесі профільного навчання старшокласників технологій залежно від дидактичного завдання та етапу його реалізації застосовували відповідні методи для формування компетентності з реалізації:

— організаційно-підготовчих технологій перетворювальної діяльності використовували такі: вербальні методи (пояснення, розповідь, бесіда, дискусія та ін.); демонстрація зразків раніше виконаних об'єктів; методи активізації пізнавальної

діяльності (метод аналогій, мозкової атаки, фокальних об'єктів, фантазування та ін.);

– технологій реалізації обраного об'єкта такі: вербальні методи навчання (інструктаж (усний, письмовий), самостійне вивчення технічної документації про технологічне обладнання та технологічні операції, перегляд навчальних телефільмів); наочні методи навчання: демонстрація натуральних зразків (обладнання, механізмів, пристосувань, інструментів, матеріалів); демонстрація наочних посібників (плакати, таблиці, креслення, схеми, макети, моделі); показ трудових прийомів: (робоча поза, використання інструментів, характер робочих рухів: швидкість, сила, темп, ритм, точність, координація); спостереження за технологічними процесами, екскурсії, демонстрація прогресивних технологій та ін.); практичні методи навчання: виконання вправ (усних, письмових, технологічних), технологічних операцій, комплексних та лабораторно-практичних робіт, управління технологічним процесом, самостійна робота з обладнанням, опанування технологічних операцій на тренажерах;

– технології аналізу результатів реалізації обраного об'єкта такі: поточне спостереження, усне і письмове опитування, тестова перевірка, аналіз виконання практичних завдань та проекту; самоконтроль якості: опанованої компетентності, виконаних завдань, реалізації проекту; проведення конкурсів творчих проектів, демонстрація виробів.

Динаміку зміни вищезазначених методів підпорядковували основній ідеї діяльнісного підходу – компетентності, передбачені навчальною програмою, опановувалися у процесі перетворювальної діяльності.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок. Запропоновані у статті дидактичні шляхи щодо реалізації діяльнісного підходу в процесі профільного навчання старшокласників технологій перетворювальної діяльності сприяють удосконаленню навчального процесу, а саме реалізації:

– методики відбору змісту профільного навчання старшокласників технологій, яка ґрунтується на виявленні технологій перетворювальної діяльності та їхніх особливостей й оптимальній реалізації їх під час освітнього процесу;

– організації реалізації діяльнісного підходу у процесі профільного навчання старшокласників технологій, яка опирається на теорію поетапного формування розумових дій, згідно з якою знання розглядаються як похідне утворення від практичних дій;

– відбору дидактичних методів і технологій щодо формування компетентності з реалізації технологій перетворювальної діяльності.

У запропонованому дослідженні розглянуто тільки окремий аспект проблеми активізації пізнавальної діяльності учнів старшої школи у процесі профільного навчання технологій

перетворювальної діяльності. Подальші дослідження бажано спрямувати на пошук шляхів:

– зменшення прямої взаємодії вчителя технологій й старшокласників під час освітнього процесу і відповідне збільшення частки їхньої самостійної пізнавальної діяльності;

– переорієнтацію пізнавальної діяльності учнів переважно на самостійну реалізацію навчальних завдань, у процесі виконання яких вони опановують передбачені навчальною програмою компетентності, спираючись на відповідні методичні рекомендації та на довідкові навчальні засоби.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Андрощук І.П. Позаурочна предметно-перетворювальна діяльність майбутніх вчителів трудового навчання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2015. Випуск 52. С. 3–8.
2. Гриневич Л.М. Модель змісту трудового навчання: технологічна компетентність як основа структури трудового навчання URL: <https://mmk.edu.vn.ua> > ExPressBuletNSichen2018 (дата звернення 24.10.2021 р.).
3. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. Затверджений Постановою Кабінету Міністрів України № 1392 від 23.11.2011р. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-p> (дата звернення 24.10.2021 р.).
4. Коберник О.М. Модель організації предметно-перетворювальної діяльності учнів сільської школи. URL: <https://library.udpu.edu.ua> > *vupysk_6* (дата звернення 24.10.2021 р.).
5. Коберник О.М., Терещук А.І. Теорія і методика профільного технологічного навчання учнів у старшій школі: навчальний посібник. Умань: ФОП Жовтий, 2013. 365 с.
6. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. Бібліотека з освітньої політики. / Під заг. ред. О.В. Овчарук. Київ: «К.І.С.», 2004. 112 с.
7. Кругликов Г.І. Методика преподавания технологий с практикумом: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. Москва: Академия, 2002. 480 с.
8. Лола В.Г. Технологічна культура вчителя: сутність і модель формування. Донецьк: ЛАНДОН-XXI, 2013. 166 с.
9. Методичні рекомендації про викладання трудового навчання (технологій) та креслення у 2020/2021 навчальному році. Додаток до листа Міністерства освіти і науки України від 11 серпня 2020 р. № 1/9-430 URL: https://rada.info/upload/users_files/36752460/ee5480378347c4ea2b02b521bce4f289.docx (дата звернення 23.10.2021р.).
10. Навчальна програма з технологій (профільний рівень) для 10-11 класів загальноосвітніх шкіл, затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України № 1407 від 23 жовтня 2017 року. URL: <https://osvita.ua/school/program/program-10-11/58970/> (дата звернення 23.10.2021 р.).
11. Навчальна програма з технологій (рівень стандарту) для 10-11 класів загальноосвітніх шкіл. Наказ Міністерства освіти і науки України № 1407 від 23 жовтня 2017 року. *Трудова підготовка в рідній школі*. 2017. № 4. С. 2–13.
12. Проектування змісту профільного навчання технологій у старшій школі: [колективна монографія] / Тарара А.М., Вдовченко В.В., Мачача Т.С., Туташинський В.І. Київ: Педагогічна думка, 2017. 361с.

13. Ткачук С. Проектно-технологічна діяльність як ефективна форма здійснення інновацій в освітній галузі «Технологія» *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2012. № 40. С. 55–62.

14. Ягупов В.В. Педагогіка: навч. посібник. Київ, Либідь, 2002. 560 с.

REFERENCES

1. Androshchuk, I.P. (2015). *Pozaurochna predmetno-peretvoriuvalna diialnist maibutnikh vchyteliv trudovoho navchannia*. [Extracurricular subject-transforming activity of future teachers of labor education].

2. Hrynevych, L.M. (2018) *Model zmistu trudovoho navchannia: tekhnologichna kompetentnist yak osnova struktury trudovoho navchannia* [Model of labor training content: technological competence as a basis of labor training structure].

3. «Derzhavnyi standart bazovoi i povnoi zahalnoi serednoi osvity». [State standard of basic and full general secondary education].

4. Kobernik, O.M. (2015). *Model orhanizatsii predmetno-peretvoriuvanoi diialnosti uchniv silskoi shkoly* [Model of organization of subject-transforming activity of rural school students].

5. Kobernik, O.M., & Tereshchuk A.I. (2013). *eoriia i metodyka profilnoho tekhnologichnoho navchannia uchniv u starshii shkoli*. [The theory and a technique of profile technological training studying at high school]. Uman.

6. Ovcharuk, O.V. (Eds.). (2004). *Kompetentnisnyi pidkhid u suchasni osviti: svitovyi dosvid ta ukrainski perspektivy. Biblioteka z osvitoi polityky* [Competence approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives. Library on educational policy]. Kyiv.

7. Kruhlikov, H.I. (2002). *Metodika prepodavaniya tekhnologii s praktikumom: ucheb. posobiye dlya stud. vyssh. ped. ucheb. Zavedeniy* [Technique for teaching technology with a workshop: textbook. manual for stud. higher. ped. study. establishments] Moskva.

8. Lola, V.H. (2013). *Tekhnologichna kultura vchytelia: sutnist i model formuvannia* [Technological culture of the teacher: the essence and model of formation] Donetsk.

9. *Metodychni rekomendatsii pro vykladannia trudovoho navchannia (tekhnologii) ta kreslennia u 2020/2021 navchalnomu rotsi*. [Methodical recommendations on teaching labor training (technology) and drawing in the 2020/2021 academic year.].

10. «Tekhnologii. Navchalna programa z tekhnologii (riven standartu) dlia 10-11 klasiv zahalnoosvitnikh shkil.

Nakaz Ministerstva osvity i nauky». № 1407 vid 23 zhovtnia 2017 roku. [«Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No 1407 of October 23 2017. Technologies. The training program from technologies (standard level) for 10-11 classes of comprehensive schools»].

11. «Tekhnologii. Navchalna programa z tekhnologii (profile level) dlia 10-11 klasiv zahalnoosvitnikh shkil. Nakaz Ministerstva osvity i nauky». № 1407 vid 23 zhovtnia 2017 roku. [«Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No 1407 of October 23 2017. Technologies. The training program from technologies (standard level) for 10-11 classes of comprehensive schools»].

12. Tarara, A.M., Vdovenko, V.V., Machacha, T.S., & Tutashynskyi, V.I. (2017). *Proektuvannia zmistu profilnoho navchannia tekhnologii u starshii shkoli* [Designing the content of specialized training in technology in high school: a collective monograph]. Kyiv.

13. Tkachuk, S.I. (2012). *Proektno-tekhnologichna diialnist yak efektyvna forma zdiisnennia innovatsii v osvitiialu haluzi «Tekhnologiiia»* [Project-technological activity as an effective form of innovation in the educational field «Technology»].

14. Yahupov, V.V. (2002). *Pedahohika: navch. posibnyk* [Pedagogy: textbook. manual] Kyiv.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ЧУБАР Василь Васильович – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: профільне навчання старшокласників закладів загальної середньої освіти технологій перетворювальної діяльності.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

CHUBAR Vasyl Vasylovych – the candidate of pedagogical sciences, the associate professor, the associate professor of the theory and a technique of technological preparation, labor protection and health and safety of the Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University.

Circle of scientific interests: profile training of high school students of general secondary education institutions of technologies of transformational activity.

Стаття надійшла до редакції 02.11.2021р.