

Овсій Євген

<https://orcid.org/0009-0007-7958-7391>

Аспірант кафедри теорії і методики технологічної освіти,
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
(Полтава, Україна) E-mail: npri174@gmail.com

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

В умова реформування технологічної освітньої галузі важливого значення набуває проблема формування підприємницької компетентності як інтегрованої якості особистості майбутнього педагога, що виявляється у здатності ініціювати діяльність, генерувати ідеї, планувати ресурси, створювати практично значущий продукт, організовувати співпрацю, презентувати результат і переносити набутий досвід у педагогічну практику.

Мета роботи: визначити й обґрунтувати методичні аспекти формування підприємницької компетентності у майбутніх учителів технологій у процесі професійної підготовки.

Методологія дослідження: аналіз науково-педагогічної літератури, нормативних документів у сфері загальної середньої освіти, узагальнення підходів до трактування підприємницької компетентності, систематизацію методів і форм організації проектно-технологічної діяльності, структурно-логічний аналіз компонентів підприємницької компетентності майбутніх учителів технологій.

Наукова новизна: конкретизовано методичні напрями формування підприємницької компетентності у майбутніх учителів технологій, зокрема мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний, комунікативний, креативний і рефлексивний; обґрунтовано доцільність застосування проектно-технологічної діяльності, кейс-методу, ділових і рольових ігор, дизайн-мислення, портфоліо, самооцінювання та взаємооцінювання як інструментів професійної підготовки.

Висновки: формування підприємницької компетентності у майбутніх учителів технологій має здійснюватися через систему практико орієнтованих завдань, що передбачають виявлення проблеми, обґрунтування ідеї, добір матеріалів і технологій, планування ресурсів, створення продукту, презентацію результату й рефлексію. Провідним засобом цього процесу є проектно-технологічна діяльність, оскільки вона забезпечує зв'язок між фаховою підготовкою студента та його майбутньою здатністю формувати підприємливість учнів на уроках технологій.

Ключові слова: підприємницька компетентність, майбутні учителі технологій, професійна підготовка, проектно-технологічна діяльність, методика навчання, технологічна освіта, підприємливість, компетентнісний підхід.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та/або практичними завданнями. Професійна підготовка майбутніх учителів технологій сьогодні пов'язана з оновленням змісту технологічної освіти, посиленням практичної спрямованості навчання та потребою формувати в учнів здатність діяти самостійно, відповідально й результативно. У Державному стандарті базової середньої освіти підприємливість і фінансова грамотність визначено однією з ключових компетентностей, що передбачає ініціативність, уміння використовувати можливості, реалізовувати ідеї, створювати цінність для інших, працювати в команді, планувати й виконувати проекти, які мають культурне, суспільне або фінансове значення [2]. Це положення безпосередньо стосується підготовки вчителя технологій, оскільки саме технологічна освітня галузь створює умови для поєднання задуму, матеріального втілення, аналізу потреб, добору ресурсів і представлення готового результату.

Актуальність проблеми визначається тим, що майбутній учитель технологій має володіти підприємницькою компетентністю як особистісною і професійною якістю. Йдеться про здатність бачити проблему, формулювати ідею, проектувати спосіб її реалізації, добирати матеріали та технології, прогнозувати витрати, оцінювати якість продукту, презентувати результат, пояснювати його цінність для користувача або спільноти. У педагогічному вимірі ця компетентність охоплює ще одну складову – уміння організувати таку діяльність учнів, у якій підприємливість формується через практичну дію, а не через відтворення теоретичних визначень. Тому питання методичного забезпечення цього процесу потребує окремого аналізу.

Аналіз основних досліджень і публікацій з порушеної проблеми. Проблема формування підприємницької компетентності розглядається українськими науковцями в контексті професійної,

педагогічної та технологічної освіти (О. Бородієнко, Т. Бортнюк, О. Земка, В. Кібаленко, Л. Пуховська, М. Ляшенко, О. Мельник, Р. Пріма, М. Шимановський та ін.). У дослідженні моделі формування підприємницької компетентності майбутніх учителів технологій О. Земка акцентує увагу на потребі цілеспрямованого педагогічного впливу, який забезпечує розвиток мотивації, знань, практичних умінь і здатності до самооцінювання, робить наголос на важливості формування у студентів здатності приймати рішення, організовувати роботу й оцінювати отриманий результат. Для методичного осмислення проблеми вагомими є дослідження проєктної технології у практичній підготовці майбутніх учителів, де проєкт розглядається як спосіб наближення навчальної діяльності до реальних професійних завдань (І. Царенко). Окремі аспекти підготовки майбутніх учителів технологій розкриваються в сучасних публікаціях з питань компетентнісного підходу, професійного становлення та оновлення змісту технологічної освіти (Т. Ланова). Водночас методичні аспекти формування підприємницької компетентності у майбутніх учителів технологій потребують подальшої конкретизації, зокрема щодо добору навчальних завдань, методів, форм організації діяльності та способів оцінювання.

Мета статті – визначити й обґрунтувати методичні аспекти формування підприємницької компетентності у майбутніх учителів технологій у процесі професійної підготовки.

Висвітлення процедури теоретико-методологічного та/або експериментального дослідження із зазначенням методів дослідження. Аналіз науково-педагогічної літератури, нормативних документів у сфері загальної середньої освіти, узагальнення підходів до трактування підприємницької компетентності, систематизацію методів і форм організації проєктно-технологічної діяльності, структурно-логічний аналіз компонентів підприємницької компетентності майбутніх учителів технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Підприємницьку компетентність майбутнього вчителя технологій доцільно трактувати як інтегровану якість особистості, що виявляється у здатності ініціювати діяльність, створювати й реалізовувати проєкти, використовувати технологічні знання для розроблення практично значущого продукту, організовувати співпрацю, оцінювати ресурси, прогнозувати результат і переносити відповідний досвід у педагогічну практику. Таке розуміння узгоджується з підходом Р. Пріми та Т. Бортнюк, які розглядають підприємницьку компетентність як наскрізну компетентність, пов'язану з креативністю, інноваційністю та здатністю діяти в різних сферах життя [9]. У структурі цієї компетентності можна виокремити мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний, комунікативний, креативний і рефлексивний компоненти. Подібна компонентна логіка простежується у праці О. Земки, де підприємницька компетентність майбутніх учителів технологій пов'язується з мотиваційно-ціннісним, когнітивним, діялісним та особистісно-рефлексивним складниками [3].

Мотиваційно-ціннісний компонент формується через усвідомлення студентами практичної ролі підприємливості в діяльності вчителя технологій. На початковому етапі доцільно використовувати завдання, що спонукають майбутніх педагогів аналізувати власний досвід участі в проєктах, визначати приклади підприємливості в освітньому середовищі, з'ясовувати, які якості потрібні вчителю для організації діяльності учнів. Методично виправданими є проблемні запитання: як перетворити навчальний виріб на продукт із реальною користю; як пояснити учням цінність технологічної ідеї; як організувати роботу групи, щоб кожен учасник мав конкретну функцію; як оцінити не тільки готовий виріб, а й шлях його створення. Такі запитання переводять увагу студентів із формального виконання завдання на розуміння смислу діяльності.

Когнітивний компонент передбачає засвоєння понять, без яких неможлива методично грамотна організація підприємницько орієнтованого навчання. До таких понять належать підприємливість, підприємницька компетентність, ідея проєкту, цільова аудиторія, потреба користувача, ресурс, собівартість, цінність продукту, ризик, команда, презентація, рефлексія. Вивчення цих понять має здійснюватися у зв'язку з фаховими дисциплінами. Наприклад, під час опанування технологій обробки матеріалів студенти можуть визначати, які вироби мають практичне застосування, які ресурси потрібні для їх виготовлення, як змінюється якість продукту залежно від технологічних операцій, які характеристики важливі для потенційного користувача. М. Ляшенко, аналізуючи формування підприємницької компетентності у майбутніх учителів технологій, наголошує на потребі поєднання економічних, організаційних і проєктних знань у професійній підготовці студентів технологічного профілю [5].

Діялісний компонент формується насамперед у процесі проєктно-технологічної діяльності. У цьому контексті важливо враховувати принципи інноваційності, творчої самостійності, проєктної організації діяльності та контекстного навчання [1; 4]. Для майбутніх учителів технологій вона має виконувати подвійну функцію: бути способом власного професійного розвитку та зразком організації майбутньої педагогічної роботи. Методично доцільно будувати проєктну діяльність за логікою повного циклу, у якому підприємницька компетентність формується через послідовність конкретних дій. Студент не просто виготовляє виріб, а пояснює, для кого він призначений, яку потребу задовольняє, які ресурси використано, які труднощі виникли, як можна вдосконалити продукт.

Важливим методичним аспектом є добір змісту проєктів. Для формування підприємницької компетентності недостатньо пропонувати студентам будь-які творчі завдання. Проєкт має містити ситуацію вибору, потребу в обґрунтуванні рішення, елемент ресурсного планування, можливість презентувати результат і отримати зворотний зв'язок. Прикладами можуть бути проєкти зі створення навчального обладнання для кабінету технологій, екологічних виробів із вторинних матеріалів, корисних речей для шкільного простору та дидактичних матеріалів для формування підприємливості учнів. Такі завдання мають конкретний педагогічний сенс, оскільки пов'язують технологічну, соціальну й освітню цінність продукту. В. Слабо пов'язує проєктно-технологічну діяльність майбутнього вчителя технологій із розвитком проєктно-технологічної культури, самостійності, комунікативності та професійно-практичної готовності [10].

Кейс-метод доцільно використовувати для аналізу ситуацій, наближених до майбутньої професійної діяльності. Наприклад, студентам можна запропонувати ситуацію, у якій учнівська група має виготовити вироби для шкільного ярмарку, але обмежена в часі, матеріалах і коштах. Майбутні вчителі мають визначити, як розподілити ролі, які вироби обрати, як забезпечити безпеку праці, як пояснити учням принцип розрахунку витрат, як оцінити результат. Інший кейс може стосуватися організації уроку технологій, на якому потрібно поєднати навчальні цілі з розвитком підприємливості. У таких завданнях студент навчається бачити педагогічну ситуацію комплексно: як методист, організатор, комунікатор і наставник. Цей підхід відповідає висновкам С. Прищепи, яка у контексті зарубіжного досвіду формування підприємницької компетентності учнів підкреслює значення практичних ситуацій, міжпредметності та включення школярів у діяльність, наближену до реального соціального досвіду [8].

Ділові та рольові ігри варто застосовувати на етапі підготовки до презентації проєктів. Студенти можуть виконувати ролі автора ідеї, технолога, дизайнера, учителя, учня, експерта, представника громади, потенційного користувача. Такий підхід допомагає подивитися на продукт із різних позицій і зрозуміти, що підприємницька компетентність пов'язана з умінням аргументувати рішення, слухати зауваження, реагувати на запитання, коригувати задум відповідно до потреб адресата. Після гри обов'язковою має бути рефлексія: які аргументи були переконливими, які запитання виявили слабкі місця проєкту, які зміни треба внести до продукту або способу його представлення.

Метод дизайн-мислення має значний потенціал для підготовки майбутніх учителів технологій, оскільки орієнтує студентів на вивчення потреб людини, створення прототипу, перевірку ідеї та вдосконалення рішення. Його доцільно застосовувати під час розроблення виробів для конкретної групи користувачів: молодших школярів, учнів з особливими освітніми потребами, педагогів, батьків, учасників шкільної громади. Наприклад, студентська група може отримати завдання створити простий навчальний засіб для пояснення технологічної операції. Спочатку визначаються труднощі учнів, потім пропонуються варіанти рішення, виготовляється прототип, проводиться обговорення, після чого продукт удосконалюється. Такий спосіб роботи формує відповідальне ставлення до результату та розуміння цінності користувацького досвіду. Н. Нагорна, розглядаючи зміст поняття «проєктно-технологічна компетентність майбутніх учителів технологій», акцентує увагу на готовності майбутнього фахівця до проєктної діяльності, розроблення й створення виробів, що дає підстави використовувати дизайн-мислення як один із методичних інструментів такої підготовки [7].

Комунікативний компонент підприємницької компетентності формується через групові форми роботи. У методичному плані важливо, щоб групова діяльність не зводилася до механічного розподілу частин завдання. Кожен учасник має виконувати конкретну функцію, а результат має залежати від узгодженості дій усієї групи. Доцільно запроваджувати ролі координатора, відповідального за технологічний процес, відповідального за ресурси, дизайнера, презентатора, аналітика якості. Після завершення роботи група має оцінити, як було організовано співпрацю, які рішення ухвалювалися спільно, які труднощі виникли під час комунікації, що потрібно змінити в наступному проєкті.

Креативний компонент потребує завдань, у яких допускається кілька варіантів розв'язання. Якщо студент отримує жорстко визначену інструкцію й відтворює готовий зразок, простір для підприємливості суттєво звужується. Тому в підготовці майбутніх учителів технологій варто використовувати відкриті завдання: запропонувати виріб для організації робочого місця учня; розробити предмет із мінімальними витратами матеріалу; створити навчальний продукт для пояснення певної технології; придумати спосіб повторного використання матеріалів; підготувати ідею шкільного мініпроєкту з соціальною користю. Відкритий характер завдання спонукає студента самостійно обирати форму, матеріал, технологію, спосіб презентації й критерії вдосконалення.

Рефлексивний компонент формується через систематичне осмислення результатів діяльності. Рефлексія має бути методично спланованою частиною навчального процесу. Доцільно використовувати щоденники проєкту, портфоліо, самооцінювання за критеріями, взаємооцінювання в групі, письмовий аналіз труднощів. Питання для рефлексії мають бути конкретними: яку проблему розв'язував проєкт; які рішення були змінені під час роботи; які ресурси використано нерационально; що вплинуло на якість результату; як цей досвід можна застосувати на уроці технологій; які

підприємницькі вміння розвивалися під час виконання завдання. Саме через такі запитання студент починає бачити зв'язок між власною навчальною діяльністю і майбутньою педагогічною практикою.

Діагностування сформованості підприємницької компетентності має охоплювати кілька груп показників. Мотиваційні показники виявляються в інтересі до проєктної діяльності, готовності брати відповідальність, прагненні пропонувати власні ідеї. Знаннєві показники характеризують розуміння основних понять і здатність пояснити їх у педагогічному контексті. Діяльнісні показники пов'язані з умінням планувати роботу, добирати ресурси, виконувати технологічні операції, організовувати взаємодію. Комунікативні показники виявляються в умінні домовлятися, аргументувати, презентувати, реагувати на зауваження. Рефлексивні показники відображають здатність аналізувати якість продукту, оцінювати власний внесок, визначати способи вдосконалення. Такий підхід дає змогу оцінити підприємницьку компетентність як цілісне утворення.

Особливої уваги потребує зв'язок між формуванням підприємницької компетентності студентів і їхньою готовністю формувати відповідну компетентність в учнів. Майбутній учитель технологій має навчитися проєктувати урок або позаурочний захід так, щоб підприємливість учнів розвивалася через зміст технологічної діяльності. Під час планування уроку студент має визначити підприємницький потенціал завдання: наявність проблемної ситуації, можливість вибору способу дії, потребу в ресурсному плануванні, презентації та оцінюванні результату. Таке педагогічне моделювання допомагає перетворити підприємницьку компетентність із декларативної вимоги на реальний елемент методики навчання технологій, що підтверджується дослідженнями В. Мішусті [6].

Методичне забезпечення процесу формування підприємницької компетентності має містити систему завдань різного рівня складності. На репродуктивно-аналітичному рівні студенти засвоюють поняття, аналізують приклади, порівнюють готові проєкти, визначають їхні сильні й слабкі сторони. На конструктивному рівні вони розробляють окремі елементи проєкту: мету, план роботи, перелік ресурсів, критерії оцінювання, спосіб презентації. На творчо-проєктному рівні студенти створюють цілісний продукт і представляють його педагогічну, технологічну й підприємницьку цінність. На рефлексивно-методичному рівні вони адаптують власний досвід до майбутньої роботи з учнями, розробляють фрагменти уроків, навчальні завдання, критерії оцінювання учнівських проєктів.

У процесі формування підприємницької компетентності важливо враховувати специфіку саме технологічної освіти. Її особливість полягає в тому, що результат діяльності часто має матеріалізовану форму: виріб, макет, модель, технологічна карта, інструкція, дидактичний засіб, цифровий продукт. Це дає змогу зробити підприємницький складник видимим і вимірюваним. Студент може оцінити, наскільки продукт функціональний, чи відповідає він потребам користувача, чи раціонально використано матеріали, чи можна його вдосконалити, чи має він освітню або соціальну користь. У такий спосіб підприємливість набуває конкретного змісту, пов'язаного з якістю дії та відповідальністю за результат.

Викладач у цьому процесі виконує роль організатора, консультанта й експерта. Його завдання полягає в тому, щоб створити навчальну ситуацію, у якій майбутні вчителі технологій мають обґрунтувати вибір, перевірити ідею, узгодити дії, оцінити наслідки. Методично важливими є своєчасні консультації, проміжний контроль, обговорення труднощів, підтримка самостійності студентів. Така позиція викладача відповідає логіці професійної підготовки, у якій студент поступово переходить від виконавця навчального завдання до автора педагогічного рішення.

Формування підприємницької компетентності у майбутніх учителів технологій буде результативним за умови системності. Окремий проєкт, тренінг або ділова гра можуть активізувати інтерес студентів, проте не забезпечують сталого результату без послідовного включення підприємницького змісту в різні види професійної підготовки. Доцільно поєднувати аудиторну роботу, самостійну діяльність, педагогічну практику, участь у студентських наукових заходах, конкурсах проєктів, майстер-класах, соціальних ініціативах. Під час педагогічної практики студенти мають отримувати завдання, пов'язані з аналізом підприємницького потенціалу уроків технологій, розробленням проєктних завдань для учнів, спостереженням за командною роботою школярів, оцінюванням результатів учнівських проєктів.

Висновки з дослідження і перспективи подальших наукових розвідок. Методичні аспекти формування підприємницької компетентності у майбутніх учителів технологій охоплюють добір змісту, організацію діяльності, вибір методів, створення практико орієнтованих завдань, педагогічне моделювання, діагностику й рефлексію. Центральним засобом цього процесу є проєктно-технологічна діяльність. Саме в такій діяльності майбутній учитель технологій набуває досвіду, необхідного для власної професійної самореалізації та для подальшого формування підприємливості учнів. Формування підприємницької компетентності у майбутніх учителів технологій потребує методично організованої системи, у якій підприємливість розглядається як складник професійної готовності педагога. Її розвиток має відбуватися через зміст фахових дисциплін, проєктно-технологічну діяльність, практико орієнтовані завдання, групову роботу, кейси, ділові ігри, дизайн-мислення, портфоліо, презентацію результатів і рефлексію. Методична цінність такого підходу полягає в тому, що у студента формується підприємницька компетентність через власний досвід створення продукту й одночасне навчання переносити цей досвід у майбутню педагогічну діяльність.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням діагностичного інструментарію для визначення рівнів сформованості підприємницької компетентності майбутніх учителів технологій та експериментальною перевіркою ефективності відповідної методичної системи.

References

1. Бортнюк Т. Принципи формування підприємницької компетентності майбутнього вчителя початкової школи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021. № 8 (112). С. 104–114.
Bortniuk, T. (2021). Pryntsypy formuvannia pidpriemnytskoi kompetentnosti maibutnoho vchytelia pochatkovoї shkoly [Principles of forming entrepreneurial competence of a future primary school teacher]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologies*. 8(112). 104–114. [in Ukrainian]
2. Державний стандарт базової середньої освіти: затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrainska-shkola-2/derzhavnyi-standart-bazovoi-serednoi-osviti>
Derzhavnyi standart bazovoi serednoi osvity: zatverdzheno postanovoiu Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30 veresnia 2020 r. № 898 [State Standard of Basic Secondary Education: approved by Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated September 30, 2020, No. 898]. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrainska-shkola-2/derzhavnyi-standart-bazovoi-serednoi-osviti> [in Ukrainian]
3. Земка О. В. Сутність і структура підприємницької компетентності як важливої складової професійної підготовки майбутніх учителів технологій. *Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія : зб. наук. праць / Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*. Вінниця, 2018. Вип. 54. С. 82–88.
Zemka, O. V. (2018). Sutnist i struktura pidpriemnytskoi kompetentnosti yak vazhlyvoi skladovoi profesiinoї pidhotovky maibutnikh uchyteliv tekhnolohii [The essence and structure of entrepreneurial competence as an important component of professional training of future technology teachers]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohika i psykhologhiia – Scientific Notes. Series: Pedagogy and Psychology*. Vinnytsia, Ukraine. 54. 82–88. [in Ukrainian]
4. Кудря О. В., Овсій Є. Г. Проектно-технологічна діяльність як засіб формування компетентностей у майбутніх учителів технологій. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2023. Вип. 95. С. 65–70. URL: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.95.13>
Kudria, O. V., & Ovsii, Ye. H. (2023). Proiektno-tekhnolohichna diialnist yak zasib formuvannia kompetentnostei u maibutnikh uchyteliv tekhnolohii [Project-technological activity as a means of forming competencies in future technology teachers]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnogo universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Serii 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy – Scientific Journal of Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University. Series 5. Pedagogical Sciences: Realities and Prospects*. 95. 65–70. Retrieved from: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.95.13> [in Ukrainian]
5. Ляшенко М. Формування підприємницької компетентності у майбутніх учителів технологій. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені В. Винниченка. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. 2016. Вип. 9, ч. 3. С. 51–54.
Liashenko, M. (2016). Formuvannia pidpriemnytskoi kompetentnosti u maibutnikh uchyteliv tekhnolohii [Formation of entrepreneurial competence in future technology teachers]. *Naukovi zapysky Kirovohrads'koho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu imeni V. Vynnychenka. Serii: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity – Scientific Notes of Volodymyr Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University. Series: Problems of Methods of Physical-Mathematical and Technological Education*. 9(3). 51–54. [in Ukrainian]
6. Мішуста В. Забезпечення формування підприємницької компетентності учнів на уроках технологій в Новій українській школі. *Наукові записки молодих учених*. 2025. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/2208>
Mishusta, V. (2025). Zabezpechennia formuvannia pidpriemnytskoi kompetentnosti uchniv na urokakh tekhnolohii v Novii ukrainskii shkoli [Ensuring the formation of students' entrepreneurial competence in technology lessons in the New Ukrainian School]. *Naukovi zapysky molodykh uchenykh – Scientific Notes of Young Scientists*. Retrieved from: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/2208> [in Ukrainian]
7. Нагорна Н. О. Змістова характеристика поняття «проектно-технологічна компетентність» майбутніх вчителів технологій. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Випуск 177. Частина II. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. Винниченка, 2019. С. 20–24.
Nahorna, N. O. (2019). Zmistova kharakterystyka poniattia «proiektno-tekhnolohichna kompetentnist» maibutnikh vchyteliv tekhnolohii [Content characteristics of the concept of «project-technological

- competence» of future technology teachers]. *Naukovi zapysky. Seriya: Pedahohichni nauky – Scientific Notes. Series: Pedagogical Sciences*. Kropyvnytskyi, Ukraine: RVV TsDPU im. V. Vynnychenka. 177(2). 20–24. [in Ukrainian]
8. Прищеп С. М. Формування підприємницької компетентності учнів у сучасній школі: зарубіжний досвід. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. № 75, т. 2. С. 75–79.
Pryshchepa, S. M. (2021). Formuvannya pidpriemnytskoi kompetentnosti uchniv u suchasni shkoli: zarubizhnyi dosvid [Formation of students' entrepreneurial competence in modern school: foreign experience]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh – Pedagogy of Creative Personality Formation in Higher and Secondary Schools*. 75(2). 75–79. [in Ukrainian]
 9. Пріма Р., Бортнюк Т. Підприємницька компетентність: сутність та дефініціювання. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021. № 1 (105). С. 249–258.
Prima, R., & Bortniuk, T. (2021). Pidpriemnytska kompetentnist: sutnist ta definityuvannya [Entrepreneurial competence: essence and definition]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologies*. 1(105). 249–258. [in Ukrainian]
 10. Слабко В. Проектно-технологічна діяльність майбутнього вчителя технологій як складова його проектно-технологічної культури. *Гірська школа Українських Карпат*. 2016. № 15. С. 207–210.
Slabko, V. (2016). Proiektno-tekhnohichna diialnist maibutnoho vchytelia tekhnolohii yak skladova yoho proiektno-tekhnohichnoi kultury [Project-technological activity of a future technology teacher as a component of his project-technological culture]. *Hirska shkola Ukrainskykh Karpat – Mountain School of the Ukrainian Carpathians*. 15. 207–210. [in Ukrainian]

Ovsii Ievgen

<https://orcid.org/0009-0007-7958-7391>

Graduate Student at the Department of Theory and Methods
of Technological Education,
Poltava V. G. Korolenko National Pedagogic University
(Poltava, Ukraine) E-mail: pnp174@gmail.com

METHODOLOGICAL ASPECTS OF DEVELOPING ENTREPRENEURIAL COMPETENCE IN FUTURE TECHNOLOGY TEACHERS

In the context of reforming the technological educational field, the issue of developing entrepreneurial competence as an integrated quality of a future teacher's personality is becoming increasingly important. This competence is manifested in the ability to initiate activities, generate ideas, plan resources, create a practically significant product, organize cooperation, present results, and transfer the acquired experience into pedagogical practice.

Purpose of the study: to identify and substantiate the methodological aspects of developing entrepreneurial competence in future technology teachers in the process of professional training.

Research methodology: the study is based on the analysis of scientific and pedagogical literature, regulatory documents in the field of general secondary education, generalization of approaches to interpreting entrepreneurial competence, systematization of methods and forms of organizing project-technological activity, and structural-logical analysis of the components of entrepreneurial competence in future technology teachers.

Scientific novelty: the methodological directions for developing entrepreneurial competence in future technology teachers have been specified, in particular the motivational-value, cognitive, activity-based, communicative, creative, and reflective directions. The expediency of using project-technological activity, the case method, business and role-playing games, design thinking, portfolios, self-assessment, and peer assessment as tools of professional training has been substantiated.

Conclusions: the development of entrepreneurial competence in future technology teachers should be carried out through a system of practice-oriented tasks that involve identifying a problem, substantiating an idea, selecting materials and technologies, planning resources, creating a product, presenting the result, and reflecting on the activity. The leading means of this process is project-technological activity, as it ensures a connection between students' professional training and their future ability to develop pupils' entrepreneurship in technology lessons.

Key words: entrepreneurial competence, future technology teachers, professional training, project-technological activity, teaching methodology, technology education, entrepreneurship, competence-based approach.

Стаття надійшла до редакції 01.04.2026

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Оксана Сагач