

framework of the post-classical scientific paradigm - persistently actualises the axiological aspects of human existence (in general human and professional values and relevant value orientations and ideals).

Ukrainian scholars (teachers, psychologists, philosophers, sociologists, lawyers) pay particular attention to: the study of the value paradigms of vocational education in the contexts of European integration, the freedom to choose the systemic vision of the totality of humanitarians educational values. They comprehended the value potential and processes of changing the paradigms of modern Ukrainian education through the study of the values of sustainable human development; it is proved that the development of education is a linear progressive process of movement towards cross-cutting educational invariants - samples, models, images, installations, etc., a special place among which occupy original spiritual values of Ukrainian culture; the need for axiological corrections in the management of education as a social institution was explained, which led to the consideration of the axiological paradigm in ontological genesis and polyparadigmatic discourse; The necessity and indispensability of the philosophical speculation in education - the understanding of the existence of the individual as a unique system, in which the variability of the educational environment allows us to use the whole set of appropriate techniques from the adaptive to the semantic and intellectual styles, to synthesize new knowledge, to realize the benefits of mental-personal potential and learn to build a dialogue with others.

By combining the views of thinkers on the phenomenon of spirituality as the cultural value of the individual, value-oriented education develops those properties of the individual that allow him to be the creator of his life, correctly understand and transform the surrounding reality, actualizes the value basis, respectively, self-determination of the individual, the construction of his inner world, cultural space, the choice of values, goals, meanings, development of spiritual needs in cognition, self-knowledge, reflection is carried out.

**Key words:** *pedagogical axiology; humanitarian education; universal values; professional values; value orientations; value consciousness layer*

Стаття надійшла до редакції 24.08.2019 р.

УДК 378.016:62/64(477)

DOI: <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2019.24.194601>

**ВЯЧЕСЛАВ ВОЛОСЬКИЙ**

ORCID ID 0000-0001-6915-2692

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

## **ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРАКТИКУМУ**

У статті проаналізовано досвід вивчення дисципліни «Технологічний практикум» у процесі підготовки майбутніх учителів трудового навчання. Обґрунтовано, що вивчення «Технологічного практикуму» забезпечує міцний зв'язок між теоретичними знаннями студентів і їх практичною предметно-перетворювальною діяльністю. Встановлено міжпредметні зв'язки «Технологічного практикуму» з прикладними дисциплінами, які сприяють розвитку технічних творчих здібностей.

Розкрито основні завдання, які передбачає курс вивчення «Технологічного практикуму», зокрема: формування у майбутнього вчителя трудового навчання знань та вмінь необхідних для проведення уроків у школі; виховання добросовісного ставлення до праці, трудолюбства та дбайливості; навчитися розробляти та використовувати технічну документацію на виробі, що виготовляються для реалізації проектно-технологічної діяльності; розвиток творчих здібностей студентів; ознайомлення студентів із сучасними високопродуктивними способами обробки конструкційних матеріалів і організацією праці у навчальних майстернях.

**Ключові слова:** технологічний практикум; навчальна дисципліна; навчальна програма; вітчизняний досвід; трудове навчання; технології

**Постановка проблеми.** Важливе місце у навчальному процесі підготовки майбутнього вчителя трудового навчання, відіграє його практична діяльність, яка ґрунтується на основі проходження технологічного практикуму в навчальних майстернях і спецкурсів практичного характеру.

Комплексність практикуму, який ведеться в майстернях із обробки деревини й інших конструкційних матеріалів, зумовлена цілями і завданнями підготовки майбутнього вчителя трудового навчання для сучасної школи.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблемі практичної підготовки майбутніх учителів трудового навчання була предметом дослідження багатьох вітчизняних вчених, серед яких Р. Гуревич, Й. Гушулей, О. Коберник, М. Корець, В. Кузьменко, П. Лузан, В. Мадзігон, І. Мегем, В. Моштук, Л. Пташнік, В. Сидоренко, Г. Терещук, В. Титаренко, Д. Тхоржевський, А. Цина, М. Янцур, С. Яшук та інші.

**Мета статті.** Проаналізувати вітчизняний досвід вивчення технологічного практикуму в педагогічних університетах України.

**Виклад основного матеріалу.** На заняттях з «Технологічного практикуму» здійснюється підготовка майбутнього вчителя трудового навчання. Відповідно до навчального плану практикуму, що охоплює ручну та механічну обробку конструкційних матеріалів, проводиться з першого дня навчання студентів у закладах вищої

освіти на базі середньої загальної освіти. Враховуючи це, великого значення набуває рівень технологічної підготовки, здобутий ними у школі.

Важливою частиною навчання майбутнього вчителя трудового навчання є застосування і перевірка отриманих знань на практиці. Для цього в навчальний процес включають «Технологічний практикум», який є невід'ємною частиною процесу навчання майбутніх учителів трудового навчання.

Зміст технологічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання охоплює як прості ручні операції, так і роботу з високими технологіями, включаючи роботу з ЕОМ. Навчання здійснюється з урахуванням мети й завдань технологічної підготовки, з дотриманням сучасних параметрів і вимог до освітнього рівня майбутніх фахівців. При виконанні комплексних практичних завдань дотримуються основні етапи і відповідна логічна послідовність практичних дій, які представлені до проектної діяльності – від ідеї, проблеми до готового об'єкту праці (виробу, моделі, проекту).

Майбутні фахівці у процесі навчання готуються до практичної діяльності, яка спрямована на формування в студентів:

- знань про властивості і технологічне призначення матеріалів, способи, методи та засоби їх обробки;
- уміння здійснювати підбір необхідних матеріалів, інструментів і обладнання.

«Технологічний практикум» як основну дисципліну в підготовці майбутнього вчителя трудового навчання виділяє С. Сивашенко, наголошуючи на тому, що ця нормативна навчальна дисципліна визначається складовими галузевого стандарту вищої освіти і є обов'язковою. Практикум проводиться в навчальних майстернях протягом чотирьох років, тобто всього періоду навчання (Сивашенко, 2014).

«Технологічний практикум» – складова частина цілісного процесу фахової підготовки майбутніх учителів технологій, який передбачає вивчення основ чотирьох галузевих технологій: металообробка, деревообробка, обробка текстильних матеріалів, обробка продуктів харчування.

Предметом вивчення даної навчальної дисципліни є трудова підготовка майбутніх учителів трудового навчання, що має політехнічну і виховну спрямованість. Перша, досягається за допомогою ознайомлення студентів із основами сучасного виробництва, формування у них трудових умінь та навичок з обробки деревинних матеріалів. «Технологічний практикум» має безпосередній зв'язок із такими дисциплінами як виробництво й обробка конструкційних матеріалів, виробничі технології та основи виробництва, креслення і машинознавство.

Завданням «Технологічного практикуму» є формування у майбутнього вчителя трудового навчання знань та вмінь необхідних для проведення занять з навчального предмету «Трудове навчання» у школі. Виховання добросовісного ставлення до праці, трудолюбства та дбайливості; формування у студентів умінь планувати свою роботу, розробляти та використовувати технічну документацію на вироби, що виготовляються для реалізації проектно-технологічної діяльності під час проведення занять в загальноосвітньому навчальному закладі з основ виробництва та уроків трудового навчання; розвиток творчих здібностей студентів; розвиток самоконтролю і самооцінки; ознайомлення студентів із сучасними високопродуктивними способами обробки конструкційних матеріалів і організацією праці у навчальних майстернях.

У результаті вивчення практикуму студенти повинні вміти:

1. Ознайомити із сучасними способами обробки конструкційних матеріалів і організацією праці у навчальних майстернях із ручної та механічної обробки металів та деревини;
2. Аналізувати будову та призначення інструментів для ручної обробки металів і деревини та засоби механізації;
3. Ілюструвати технології виконання операції ручної та механічної обробки металів та деревини та правила безпеки під час виконання робіт;
4. Проектувати вироби та технологічну послідовність їх виготовлення з урахуванням особливостей конструкційних матеріалів;
5. Налаштовувати верстати з обробки металу та деревини та виконувати операції з обробки конструкційних матеріалів відповідно до технологічних вимог.

Основною метою навчальної дисципліни є формування у студентів знань, умінь та навичок з ручної та механічної обробки конструкційних матеріалів та деревини необхідних для проведення уроків із шкільних предметів «Трудове навчання» та «Технології» для учнів 5–9 та 10–11 класів.

У процесі вивчення «Технологічного практикуму», при визначенні практичних робіт, Л. Пташнік пропонує керуватися наступними положеннями:

1. Зміст, методика проведення і їх звіт повинні сприяти професійній спрямованості навчання.
2. Постановка практикуму повинна забезпечити активну роботу студентів, розвиток їх самостійності й ініціативи при виборі шляхів і засобів виконання рекомендованих задач, формування творчого підходу до справи, оволодіння знаннями та вміннями, необхідними для керівництва технічною творчістю школярів.
3. Тематика практичних робіт, повинна охоплювати всі розділи програми (Пташнік, 2008).

Практичні роботи повинні бути зрозумілими студентам і повинні закінчуватися виготовленням виробів. Навчання різним прийомом обробки конструкційних матеріалів, надбання умінь і навичок передбачено на прикладах виготовлення наступних об'єктів праці:

- а) приладів, окремих вузлів до них і наглядних посібників, які полегшують вивчення основ наук, ведення досліджень в навчальних майстернях;
- б) інструментів і пристосувань для поповнення інструментального господарства навчальних майстерень;
- в) моделей, з виготовленням яких доведеться зустрічатися майбутньому вчителю (Ткачук, 2011).

Програмою слюсарної справи передбачена робота студентів за індивідуальними технологічними картами, спрямована на активізацію процесу формування технологічних знань. Складання й заповнення карти – важливий етап, який дозволяє більш усвідомлено приступити до практичної роботи над виробом і закріпити в пам'яті послідовність майбутньої роботи.

Розвитку творчих здібностей майбутнього вчителя сприяє проблемне навчання. Використання цього методу в трудовому навчанні особливо чітко виявляється при залученні студентів до конструкторської діяльності, як найбільш яскравої форми технічної творчості. Елементом конструювання варто навчати з перших занять. При виготовленні будь-якого, навіть найпростішого виробу необхідно ставити перед собою питання для самостійного вирішення, які будуть сприяти розвитку конструкторських умінь: який вигляд буде мати готовий виріб, щоб ним було зручно користуватися й він був гарним і міцним; який матеріал краще вибрати; якими способами краще збирати виріб.

Одним із ґрунтовних принципів трудового навчання Д. Тхоржевський бачив розвиток в студентів технічної творчості. Технічну творчість він розумів як цілеспрямовану діяльність людини, що завершується створенням чогось нового, яке має суспільну цінність, з метою удосконалення знарядь праці, технологічних процесів, планування праці, конструкції виробів тощо.

Необхідною умовою розвитку технічної творчості майбутніх фахівців учений визначав формування в них особистісних психологічних і інтелектуальних якостей. Це: пізнання, спостережливість, увага, концентрація та розподіл уваги, систематичне переключення уваги, її сталість тощо.

Він наголошував, що в творчості студентів особливе місце належить технічному мисленню: «Учні, що володіють технічним мисленням, вміють легко читати креслення, визначаючи кількість деталей з яких буде складатися виріб. Знаючи властивості оброблюваних матеріалів, вони вміють вибирати такі, які найбільше відповідають технічним умовам», – зазначив учений. Творчу діяльність майбутніх спеціалістів Д. Тхоржевський пов'язував з основними напрямками раціоналізації виробництва, а саме: з удосконаленням конструкцій машин, застосуванням високопродуктивних технологій; механізацією та автоматизацією виробництва; удосконаленням організації праці й виробництва тощо. Тобто, творча технічна діяльність студентів у галузі виробництва полягала на думку вченого, в розв'язанні завдань конструкторського, технологічного та організаційно-економічного характеру (Тхоржевський, 2000).

Технологічний процес передбачає виконання запланованих операцій і здійснення самоконтролю і контролю якості виробу. Тут важливе значення має формування у студентів практичних умінь і навичок, які характеризують певний ступінь засвоєння трудових дій. Усі робочі операції (стругання, різання, рубання, обпилювання, свердління та ін.) здійснюються за допомогою трудових дій. Способи виконання трудових дій вироблені суспільно-виробничою практикою і закріплені в знаряддях праці. Тому оволодіти тією або іншою трудовою дією – це значить засвоїти спосіб поведінки з тим інструментом (механізмом), за допомогою якого виконується дана дія (Пташнік, 2008).

Виконання кінцевого контролю, порівняння і випробування виробу здійснюється на заключному етапі. Але основою цього етапу є захист свого проекту, який включає в себе аналіз своєї діяльності протягом роботи над проектом.

В. Хорунжий акцентує увагу на тому, що при вивченні технологічного практикуму слід використовувати демонстраційний метод навчання. Навчальна демонстрація включає в роботу органи чуття: зір, слух, нюх, дотик, смак, з допомогою яких виникають чуттєві уявлення про реальні предмети і явища. На заняттях у навчальних майстернях демонстрація є не лише засобом наочного навчання, а й джерелом знань, об'єктом вивчення. Викладач не тільки пояснює, а й показує студентам, як підготувати робоче місце до заняття, як розташувати матеріали, інструменти, пристрої, прилади. Підготовлене викладачем робоче місце студенти сприймають як взірць (Хорунжий, 2001).

Науковці О. Дещенко і Є. Мегем важливу роль у розвитку технічних здібностей студентів і формуванні в них творчої особистості відводять «Технологічному практикуму». Саме на заняттях в навчальних майстернях створюються унікальні можливості для розвитку творчих здібностей майбутнього вчителя трудового навчання. Також дослідники зазначають, що при виборі об'єктів творчої роботи на заняттях з «Технологічного практикуму» та визначенні завдань для студентів, особливо першого курсу, варто керуватись такими вимогами:

- творча робота повинна базуватись на знаннях студентів із основ наук;
- при виконанні творчих завдань повинні використовуватись, головним чином, ті знання і уміння з обробки матеріалів, технології, креслення, які студенти одержали раніше (враховуючи шкільні знання і уміння);
- завдання, як творчі, так і виконавчі повинні бути посилюючими для студентів відповідних курсів (Мегем, 2015).

У навчальному курсі «Технологічний практикум» широко використовується метод проектів, який розвиває креативність і включає дослідний компонент не тільки на евристичному, але і на винахідливому рівні. У закладах вищої педагогічної освіти викладання дисципліни «Технологічний практикум» зорієнтоване переважно на планування алгоритму та технологічну послідовність трудових операцій, що вимагає від майбутнього вчителя трудового навчання прояв самостійності, опрацювання довідкової літератури, застосування технологічних знань у практичній діяльності, аналіз і синтез отриманої інформації.

**Висновки.** Таким чином, «Технологічний практикум» будується відповідно до програми, як єдина інтегрована навчальна дисципліна, що ґрунтується на теоретичну і загально-технічну підготовку студентів, отриману ними впродовж навчання. При цьому забезпечується науковий і методичний зв'язок із кресленням, основами технічного конструювання, технологією конструкційних матеріалів, опором матеріалів, фізикою, дисциплінами педагогічного циклу, а також з програмами трудового навчання в загальноосвітній школі.

#### **Список використаних джерел**

Мегем, Є. І., Дещенко, О. М. (2015). Творча діяльність викладачів і студентів у проектно-технологічній підготовці. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*, 29, 207-213.

- Пташнік, Л. І. (2008). Основні чинники професійного становлення майбутнього вчителя трудового навчання. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету. Серія педагогічна. Інновації в навчанні фізиці та дисциплін технологічної освітньої галузі: міжнародний та вітчизняний досвід*, 14, 93-96.
- Пташнік, Л. І. (2008). Проектно-технологічна діяльність студентів на заняттях в навчальних майстернях. *Збірник наукових праць. Педагогічні науки* (Вип. 48. С. 309-314). Херсон: ХДУ.
- Сивашенко, С. І. (2014). Освітнє середовище формування культури праці в майбутніх учителів технологій у процесі професійної підготовки. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки*, 3, 254-261.
- Ткачук С. І. (2011). *Практична підготовка майбутніх вчителів технологій як компонент готовності їх до формування в учнів технологічної культури*. Взято з <http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/handle/6789/1285>.
- Тхоржевський, Д. О. (2000). *Методика трудового та професійного навчання: підручник. Частина I. Теорія трудового навчання*. Київ: РННЦ «ДІНІТ».
- Хорунжий, В. І. (2001). *Практикум в навчальних майстернях з методикою трудового навчання*. Тернопіль: Астон.

## References

- Khorunzhyi, V. I. (2001) *Praktykum v navchalnykh maisterniakh z metodykoiu trudovoho navchannia [Practical course at educational workshops with methodics of labor education]*. Ternopil: Aston [in Ukrainian].
- Mehem, Ye. I. & Deshchenko, O. M. (2015) *Tvorcha diialnist vykladachiv i studentiv u proektno-tekhnolohichnii pidhotovtsi [The creative activity of teachers and students in technological and project education]*. *Visnyk Hlukhivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenka [Bulletin of Hlukhiv Oleksandr Dovzhenko National Pedagogical University]*, 29, 207-213 [in Ukrainian].
- Ptashnik, L. I. (2008) *Osnovni chynnyky profesiinoho stanovlennia maibutnoho vchytelia trudovoho navchannia [The main components of professional development of vocational education teacher to be]*. *Zbirnyk naukovykh prats Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu. Seriiia pedahohichna. Innovatsii v navchanni fizytsi ta dystsyplin tekhnolohichnoi osvitoi haluzi: mizhnarodnyi ta vitchyzniani dosvid [Collected research works of Kamianets-Podilskyi National University. Educational series. The innovations in physics and technological subjects education: international and domestic experience]*, 14, 93-96 [in Ukrainian].
- Ptashnik, L. I. (2008) *Proektno-tekhnolohichna diialnist studentiv na zaniattiakh v navchalnykh maisterniakh [Project and technological activity of the students at educational workshops]*. *Zbirnyk naukovykh prats. Pedahohichni nauky [Collected research works. Educational sciences]*, 48, 309-314 [in Ukrainian].
- Syvashchenko, S. I. (2014) *Osvitnie seredovyshe formuvannia kultury pratsi v maibutnikh uchyteliv tekhnolohii u protsesi profesiinoy pidhotovky [Educational environment of the formation of labor culture of technologies teachers to be in process of professional education]*. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Ser.: Pedahohichni nauky [Scientific papers of Berdiansk State Pedagogical University. Ser.: Educational sciences]*, 3, 254-261 [in Ukrainian].
- Tkachuk, S. I. (2011) *Praktychna pidhotovka maibutnikh vchyteliv tekhnolohii yak komponent hotovnosti yikh do formuvannia v uchniv tekhnolohichnoi kultury [Practical education of technologies teachers to be as a component of their availability for the formation of technological culture of the pupils]*. Retrieved from <http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/handle/6789/1285> [in Ukrainian].
- Tkhorzhevskiy, D. O. (2000) *Metodyka trudovoho ta profesiinoho navchannia: pidruchnyk. Chastyna I. Teoriia trudovoho navchannia [Methodics of labor and professional education: textbook. Part I. Theory of labor education]*. Kyiv: RNNTs "DINIT" [in Ukrainian].

### VOLOSKYI V.

Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Ukraine

### DOMESTIC PRACTICAL COURSE OF TECHNOLOGY EDUCATION EXPERIENCE

The experience of learning of the discipline "Practical course of technology" by vocational education and technologies teachers to be is analyzed in the article. It is substantiated that learning of practical course of technology assures a firm

correlation of theoretical knowledge of students and their practical transformative activity. The intersubject connection of practical course of technology and applied courses which promote the development of technical and creative skills is established by the author.

The practical course of technology is a forming component of an integral process of professional education of technologies teachers to be which provides for the learning of the basis of four branch technologies: metalworking, woodworking, fabrics processing, food processing.

The technological process provides for the execution of the scheduled operations, self-monitoring and product quality control. Therein, the formation of practical skills of the students which characterize the certain extent of getting into labor activity is of a great importance. All the operational activities (planing, cutting, filing, drilling and so on) are to be performed with the use of labor operations.

The article reveals the main tasks which are provided by the practical course of technology: building of knowledge and formation of skills which are needed for conducting of the lessons at school by vocational education teachers; the formation of conscientious attitude to work and capacity for it; learning of development and use of technical documents for the products which are produced for the realization of technological project activity; the development of creative ability of the students; students' familiarization with modern highly productive techniques of processing of constructional materials and management of labor at the workshops.

*Key words:* practical course of technology; discipline; educational program; domestic experience; labor education; technologies

Стаття надійшла до редакції 24.09.2019 р.

УДК 378.091.33-027.22:001.891:004[477-87]

DOI: <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2019.24.194602>

**СЕРГІЙ ГАВРИЛОВСЬКИЙ**

ORCID ID 0000-0002-0099-4477

Житомирський державний університет імені Івана Франка

## **ПРОБЛЕМА ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВІЧИЗНЯНОМУ І ЗАРУБІЖНОМУ НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ**

У статті висвітлено закономірності і тенденції, характерні для публікацій вітчизняних науковців, що опікуються питаннями вивчення науково-дослідницької діяльності та інформаційних технологій в контексті професійної підготовки майбутніх фахівців управління. Сформовано та встановлено відповідність застосування програмно-діагностичних інструментів, що застосовуються на усіх етапах проведення науково-дослідницької діяльності рівню сформованості дослідницьких та інформаційних умінь здобувачів освіти. Виявлено закономірності, тематичні та теоретично-прикладні аспекти застосування інформаційно-комунікаційних технологій в науково-дослідницькій діяльності здобувачів освіти в розвідках, студіях зарубіжних учених.

**Ключові слова:** науково-дослідницька діяльність; здобувачі освіти; заклади вищої освіти; публікації вітчизняних науковців; дослідження зарубіжних учених; інформаційно-комунікаційні технології

**Вступ.** Науково-дослідницька діяльність є невід'ємною складовою становлення фахівця, це найважливіший засіб удосконалення якості підготовки здобувачів освіти, які творчо застосовують досягнення науково-технічного прогресу в різноманітних сферах професійної та особистої спрямованості. В процесі засвоєння програми майбутньої професії наукова діяльність для майбутнього фахівця розглядається як значуща складова, адже вона направлена на формування ціннісного відношення до проведення наукових досліджень і досвіду їхнього проведення. В зв'язку з просуванням технологій в сторону комп'ютеризації освітнього процесу, невинного переходу в віртуальний простір, зумовлює актуальність розгляду питання про конструювання особистісної науково-дослідницької траєкторії здобувача освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Завдяки застосуванню інформаційно-комунікаційних технологій (надалі – ІКТ) збільшується кількість ресурсів і послуг, що надають доступ до необхідної інформації. Як наслідок, з'являються умови для формування єдиного глобального інформаційного і наукового простору, що якісно трансформує всю систему науково-дослідницької діяльності (надалі – НДД).

Завдяки застосуванню ІКТ на усіх етапах проведення НДД формується якісно новий творчий потенціал здобувачів освіти, оскільки сучасна молодь досить різносторонньо володіє комп'ютерними технологіями поза рамками навчального процесу, саме навчання стає для неї більш комфортним, що в свою чергу, сприяє більш ефективному розвитку наукової творчості і підвищенню якості навчання, змушує удосконалюватися згідно з розвитком наукових технологій, створює нові форми взаємодії в середині наукової спільноти. Вивчення існуючих закономірностей, тенденцій, що формуються в проблемному полі проведення науково-дослідницької діяльності