

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ

PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE FORMATION OF THE PROFESSIONAL RELIABILITY OF FUTURE TECHNICAL PROFILE SPECIALISTS

У статті окреслено психологічні особливості формування професійної надійності майбутніх фахівців технічного профілю. Проблема психологічних особливостей формування професійної надійності майбутніх фахівців технічного профілю є важливою та актуальною для педагогіки і психології вищої школи. Це пов'язано як із загальними цивілізаційними змінами, що вимагають особистісного виміру професійного становлення здобувачів освіти, так і з компетентнісним підходом, який став фундаментом сучасної вищої освіти. Мета дослідження передбачала виявлення психологічних особливостей формування професійної надійності майбутніх фахівців технічного профілю. Історія вивчення професійної надійності налічує великий часовий проміжок і є предметом дослідження гуманітарних та соціальних наук. Різні підходи до аналізу та розуміння сутності явища спричиняє його неоднакове розуміння. Згідно з авторською думкою, доцільно виділити такі інваріантні складові даного феномена: 1) відповідні індивідуально-особистісні риси особи; 2) наявність професійних компетентностей; 3) здатність і готовність ефективно застосовувати професійні компетентності. Аналіз наявних освітньо-професійних програм технічного профілю дозволив виокремити такі шляхи формування професійної надійності, як 1) розробка спеціалізованих курсів, присвячених формуванню і розвитку індивідуально-особистісних рис та професійних компетентностей фахівців технічного профілю; 2) розробка окремих модулів у наявних фахових дисциплінах, що сприяють формуванню і розвитку індивідуальних та професійних компонентів особистості фахівця технічного профілю; 3) включення до практичної підготовки фахівців технічного профілю завдань, що сприяють формуванню професійної надійності; 4) проведення позааудиторної роботи, спрямованої на формування і розвиток індивідуально-особистісних рис та професійних компетентностей майбутніх фахівців технічного профілю. Виявлено, що найбільш ефективними засобами формування професійної надійності у психологічному аспекті є залучення різноманітних творчих завдань і проєктів. Важливим засобом є залучення інформаційно-комунікаційних технологій. Суттєву роль відіграють екскурсії та майстер-класи. Дієвим засобом формування професійної надійності виступають тренінги, дебати, ділові та рольові ігри.

Ключові слова: професійна компетентність, професійна надійність, технічні спеціальності, психологія.

The article outlines the psychological features of the formation of professional reliability of future technical specialists. The problem of psychological features of the formation of professional reliability of future specialists of a technical profile is important and relevant for pedagogy and psychology of higher education. This is connected both with the general civilizational changes, which require a personal dimension of the professional formation of those seeking education, and with the competence approach, which has become the foundation of modern higher education. The purpose of the study involved the identification of psychological features of the formation of professional reliability of future technical specialists. The history of the study of professional reliability spans a long period of time and is the subject of research in the humanities and social sciences. Different approaches to the analysis and understanding of the essence of the phenomenon cause its unequal understanding. According to the author's opinion, it is appropriate to single out the following invariant components of this phenomenon: 1) corresponding individual and personal traits of a person; 2) availability of professional competences; 3) ability and willingness to effectively apply professional competences. The analysis of the existing educational and professional programs of the technical profile made it possible to single out such ways of formation of professional reliability as 1) development of special courses dedicated to the formation and development of individual and personal traits and professional competences of specialists of the technical profile; 2) development of separate modules in existing professional disciplines that contribute to the formation and development of individual and professional components of the personality of a technical specialist; 3) inclusion in the practical training of specialists of the technical profile of tasks that contribute to the formation of professional reliability; 4) conducting extracurricular work aimed at the formation and development of individual and personal traits and professional competencies of future technical specialists. It was found that the most effective means of forming professional reliability in the psychological aspect are the involvement of various creative tasks and projects. An important means is the involvement of information and communication technologies. Excursions and workshops play an important role. Trainings, debates, business and role-playing games are effective means of building professional reliability.

Key words: professional competence, professional reliability, technical specialties, psychology.

УДК 159.09.072
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2024.62.37>

Шаповал І.О.

аспірант кафедри психології та педагогіки
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Постановка проблеми. Інноваційні зміни в сучасній українській освіті з необхідністю призводять до трансформації загальної педагогічної парадигми вищої школи. На перший план виходять не кінцеві знання та вміння, якими має оволодіти майбутній фахівець,

а компетенції, що розвиваються впродовж усього життя. Це повною мірою стосується професійного становлення майбутніх фахівців технічного профілю.

У контексті вищезазначеного постає проблема розвитку професійної надійності здо-

бувачів освіти, адже саме вона є показником сформованості їхньої фахової компетентності. Слід зазначити, що важливу роль при цьому має не тільки педагогічний, але і психологічний фундамент.

Особистісно-орієнтоване навчання передбачає підвищення уваги до індивідуальності здобувача освіти, а отже, формування його професійної надійності має відбуватися з урахуванням психологічних аспектів. Таким чином, проблема психологічних особливостей формування професійної надійності майбутніх фахівців технічного профілю є важливою та актуальною для сучасної педагогіки і психології вищої школи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

У відповідності з зазначеною проблематикою, наукові публікації можна класифікувати за двома основними напрямками – дослідження, присвячені професійній надійності, та дослідження, орієнтовані на формування і характеристику особливостей здобувачів освіти технічного профілю. В рамках першого напрямку можна виділити публікації, присвячені сутнісним особливостям професійної надійності як психолого-педагогічного феномена (В. В. Корнецьук [5], І. Лантух [7], Г. В. Ложкін [9], І. О. Шаповал [14]) і формуванню професійної надійності з точки зору окремих спеціальностей (В. В. Іваненко [2], Ю. В. Лопатюк [10], О. О. Солтик [12], В. О. Тюріна [13]). В рамках другого напрямку розглядаються особливості підготовки фахівців технічного профілю в цілому (О. Ісаєва [3], І. М. Козловська [4], Л. Марцева [11]) та в окремих аспектах (Ж. Б. Богдан [1], А. Литвин [8]).

Мета статті – виявлення психологічних особливостей формування професійної надійності майбутніх фахівців технічного профілю. Для цього виконуються наступні завдання: 1) уточнення поняття професійної надійності в контексті технічної освіти; 2) окреслення шляхів формування професійної надійності; 3) з'ясування психологічних аспектів формування професійної надійності в рамках технічної освіти.

Виклад основного матеріалу. Історія вивчення професійної надійності налічує великий часовий проміжок і є предметом дослідження гуманітарних та соціальних наук. Різні підходи до аналізу та розуміння сутності явища спричиняє його неоднакове розуміння.

Наприклад, В. В. Корнецьук визначає професійну надійність як стан фахівця, що базується на двох основних параметрах, зокрема природних властивостях особистості та набутих професійних характеристиках. При цьому зазначені характеристики мають вирізнятися сталістю в часі, результативністю та ефективністю [5, с. 68].

На думку І. Лантуха, професійна надійність визначається перш за все її процесуаль-

ними характеристиками, а саме механізмами регуляції та показниками результативності [7, с. 155].

І. О. Шаповал наводить три варіанти розуміння професійної надійності. У першому варіанті йдеться про здатність і готовність людини до виконання свої професійних обов'язків. У другому варіанті зазначається властивість людини підтримувати стійку працездатність за певних умов та режимів роботи. У третьому варіанті йдеться про здатність і готовність виконувати роботу вчасно та з достатньою якістю в межах індивідуально-психологічних особливостей [14, с. 208].

З точки зору О. О. Солтика, професійна надійність визначається передусім через такі три параметри, як безпомилковість, ефективність та самовіддача [12].

Наявні визначення та міркування з приводу особливостей професійної надійності дозволяють вичленувати концептуальні [6] складові феномена: 1) відповідні індивідуально-особистісні риси особи; 2) наявність професійних компетентностей; 3) здатність і готовність ефективно застосовувати професійні компетентності.

На даний момент існують дослідження, присвячені особливостям формування професійної надійності з точки зору окремих спеціальностей. Наприклад, у статті О. В. Лопатюк йдеться про такий засіб формування професійної надійності майбутніх пілотів, як спортивний туризм [10].

В. О. Тюріна характеризує особливості формування у майбутніх офіцерів запасу професійної надійності в екстремальних умовах. Дослідниця вважає, що цей процес є багатофакторним і відбувається шляхом ускладнення загальної структури через видозміни у якісному та кількісному складі її елементів. Зокрема, йдеться про посилення професійної мотивації, розширення суб'єктивного досвіду та удосконалення професійно значущих якостей [13, с. 246].

В центрі уваги В. В. Іваненка знаходиться проблематика реалізації професійної надійності викладача фізичного виховання закладу вищої освіти. При цьому перший критерій надійності, безпомилковість, виражається в роботі серцево-судинної системи викладача; другий критерій, продуктивність, характеризує комунікативні здібності педагога; третій критерій, ефективність, відповідає за користь психологічних витрат викладача під час заняття [2, с. 16].

Вищесказане свідчить про те, що професійна надійність є психологічним феноменом, сутність якого варіюється в залежності від конкретного фаху. Отже, для визначення шляхів формування професійної надійності спеціалістів технічного профілю був здійснений аналіз

наявних освітньо-професійних програм галузі знань 12 Інформаційні технології, 13 Механічна інженерія, 14 Електрична інженерія, 16 Хімічна інженерія та біоінженерія, 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, 18 Виробництво та технології, 19 Архітектура та будівництво.

Виходячи з сутності виділених вище компонентів феномена професійної надійності та проаналізувавши спеціальні (фахові) компетентності освітньо-професійних програм технічного профілю, можна виділити шляхи формування професійної надійності:

- 1) розробка спецкурсів, присвячених формуванню і розвитку індивідуально-особистісних рис та професійних компетентностей фахівців технічного профілю;
- 2) розробка окремих модулів у наявних фахових дисциплінах, що сприяють формуванню і розвитку індивідуальних та професійних компонентів особистості фахівця технічного профілю;
- 3) включення до практичної підготовки фахівців технічного профілю завдань, що сприяють формуванню професійної надійності;
- 4) проведення позааудиторної роботи, спрямованої на формування і розвиток індивідуально-особистісних рис та професійних компетентностей майбутніх фахівців технічного профілю (рис. 1).

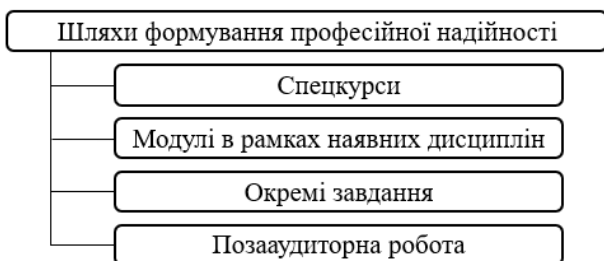


Рис. 1. Шляхи формування професійної надійності майбутніх фахівців технічного профілю

Безперечно, важливу роль у формуванні професійної надійності відіграють не тільки педагогічні технології, а й ефективний та грамотний психологічний підхід. Таким чином, в рамках підготовки майбутніх фахівців технічного профілю варто орієнтуватися не тільки на необхідність передачі певної сукупності професійних знань, але й залучити психологічні методи й засоби, здатні не тільки покращити загальну фахову підготовку, але й посприяти удосконаленню важливих індивідуально-особистісних рис.

Згідно з авторською позицією, психологічні аспекти формування професійної надійності в рамках технічної освіти передбачають наступне:

- 1) організація майстер-класів від успішних представників відповідного технічного фаху;
- 2) організація відвідувань студентами центрів / виробництв / майстерень для знайомства з технічними новинками як промислового, так і кустарного типу;
- 3) залучення інформаційно-комунікаційних технологій для знайомства здобувачів освіти з кращими іноземними зразками виробництва певного технічного профілю;
- 4) проведення психологічних тренінгів для формування і розвитку індивідуально-особистісних рис характеру, що сприяють становленню професійної надійності;
- 5) проведення ділових та рольових ігор, що сприяють формуванню і розвитку професійної компетентності;
- 6) проведення дебатів, які поглиблюють критичне мислення, удосконалюють комунікативну та соціокультурну компетентності;
- 7) розробка технічних завдань із творчим компонентом, орієнтованим на розвиток як загальних, так і фахових компетентностей;
- 8) організація виконання студентами проєктів, які б враховували не тільки технічну складову, але й аксіологічну, екологічну, соціальну, культурну тощо.

Таким чином, окреслені шляхи формування професійної надійності характеризуються значущими психологічними аспектами. Проведений аналіз дозволяє співвіднести виділені шляхи формування професійної надійності та відповідні психологічні засоби (табл. 1).

Таблиця 1

Шляхи формування професійної надійності майбутніх фахівців технічного профілю у психологічному аспекті

Засоби та методи навчання	Окремі спецкурси	Модулі в рамках курсів	Окремі завдання	Позааудиторна робота
Майстер-класи	+	+		+
Екскурсії	+	+		+
Залучення ІКТ	+	+	+	+
Тренінги	+			+
Ділові та рольові ігри	+			+
Дебати	+			+
Творчість	+	+	+	+
Проєкти	+	+	+	+

Найбільш ефективними засобами формування професійної надійності у психологічному аспекті є залучення різноманітних творчих завдань і проектів. Вони можуть бути реалізовані як у межах різнотипних аудиторних занять, так і в рамках позааудиторної діяльності.

Важливим засобом є залучення інформаційно-комунікаційних технологій, адже вони виконують кілька важливих завдань: 1) зближують людей поза залежністю від їхнього фактичного місця перебування, соціокультурних умов, часового проміжку тощо; 2) дозволяють студентам впевнитися у затребуваності їхньої майбутньої професії; 3) демонструють різні підходи до втілення схожих задач, що, з одного боку, нашоувує на нові ідеї, з іншого – сприяє виникненню здорової конкуренції.

Суттєву роль відіграють екскурсії та майстер-класи, адже вони забезпечують безпосереднє знайомство з цікавими розробками та їхніми авторами, дозволяють відчутти, що майбутній професійний шлях не абстрактний, а має конкретне втілення.

Крім цього, дієвим засобом формування професійної надійності виступають тренінги, дебати, ділові та рольові ігри. Їхнє проведення найбільш доцільно в рамках окремих спецкурсів чи позааудиторної діяльності, що дозволяє сфокусуватися не тільки на розвитку суто професійних компетентностей, але й на удосконаленні індивідуально-особистісних рис майбутніх фахівців технічного профілю.

Висновки і перспективи дослідження.

Формування професійної надійності сучасних фахівців технічного профілю є важливою та актуальною задачею педагогічної та психологічної науки. На даний момент існують різнотипні визначення поняття професійної надійності, а проведений аналіз дозволяє зробити висновок про їхню різноплановість. Згідно з авторською думкою, доцільно виділити такі інваріантні складові даного феномена: 1) відповідні індивідуально-особистісні риси особи; 2) наявність професійних компетентностей; 3) здатність і готовність ефективно застосовувати професійні компетентності.

Аналіз наявних освітньо-професійних програм технічного профілю дозволив виокремити такі шляхи формування професійної надійності, як спецкурси, моделі в рамках наявних дисциплін, окремі завдання та позааудиторна робота. З психологічної точки зору найбільш адекватними їм є залучення майстер-класів, екскурсій, інформаційно-комунікаційних технологій, тренінгів, ділових та рольових ігор, дебатів, завдань із творчим компонентом і проектів. Перспективи дослідження вбачаються у практичних розробках психологічного характеру, що сприятимуть формуванню і розвитку професійної надійності майбутніх фахівців технічного профілю.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Богдан Ж. Б., Підбуцька Н. В. Критичне мислення як гнучка навичка фахівця технічного профілю. *Наукові перспективи. Серія: Психологія*. 2023. № 9(39). С. 513-528. URL: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-9\(39\)-513-528](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-9(39)-513-528) (дата звернення: 06.05.2024).
2. Іваненко В. В. Складники та шляхи реалізації професійної надійності викладача фізичного виховання закладу вищої освіти в сучасних умовах. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 68. Т. 2. С. 14-18. URL: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.68-2.2> (дата звернення: 06.05.2024).
3. Ісаєва О., Шайнер Г. Методологічні підходи до формування особистості майбутніх фахівців у технічних ЗВО. *Молодь і ринок*. 2023. № 8(216). С. 7-10. URL: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2023.289425> (дата звернення: 06.05.2024).
4. Козловська І. М., Савка І. В., Чернописька О. Педагогічні умови та принципи формування професійних цінностей майбутніх фахівців технічного профілю. *Педагогічні науки: теорія та практика*. 2022. № 2(42). С. 64-71. URL: <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2022-2-10> (дата звернення: 06.05.2024).
5. Корнещук В. В., Маценко І. В. Оцінка, добір та розвиток персоналу соціальної організації на засадах професійної надійності. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка, соціальна робота*. 2023. Вип. 2(53). С. 67-70. URL: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2023.53.67-70> (дата звернення: 06.05.2024).
6. Куцос О. І. Контент-аналіз дефініцій поняття «концепт». *Актуальні питання гуманітарних наук: Міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. 2022. № 57. Т. 2. С. 165-170. URL: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/57-2-24> (дата звернення: 06.05.2024).
7. Лантух І., Лантух А. Питання про поняття особистісної надійності суб'єктів підприємницької діяльності як психологічної дефініції. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. Серія: Філософські науки*. 2020. № 2(25). С. 152-160. URL: [https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-2\(25\)-152-160](https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-2(25)-152-160) (дата звернення: 06.05.2024).
8. Литвин А. Особливості неперервної професійної підготовки фахівців технічного профілю у закладах вищої освіти. *Збірник наукових праць Національної академії державної прикордонної служби України. Серія: Педагогічні науки*. 2021. № 2. Т. 25. С. 136-152. URL: <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v25i2.787> (дата звернення: 06.05.2024).
9. Ложкін Г. В., Воляннюк Н. Ю., Солтик О. О. Психологія праці. Хмельницький: ХНУ, 2013. 191 с.
10. Лопатюк О. В. Спортивний туризм як засіб формування професійної надійності майбутніх пілотів. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2021. № 194. С. 150-153. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-194-150-153> (дата звернення: 06.05.2024).
11. Марцева Л., Моторна Л. Педагогічна інноватика в підготовці майбутніх фахівців технічних спеціальностей.

тей. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2022. Вип. 56. С. 244-252. URL: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2020-56-244-252> (дата звернення: 06.05.2024).

12. Солтик О. О. Теоретичні і методичні засади формування професійної надійності майбутніх учителів фізичної культури: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Хмельницький, 2019. 40 с. URL: <http://surl.li/tmdhz> (дата звернення: 06.05.2024).

13. Тюріна В. О. Формування у майбутніх офіцерів запасу професійної надійності в екстремальних умовах. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія: Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2019. Вип. 70. С. 244-247. URL: <https://doi.org/10.31392/2311-5491/2019-70.58> (дата звернення: 06.05.2024)

14. Шаповал І. О. Професійна надійність суб'єкта діяльності: психологічний ракурс аналізу. *Габітус*. 2023. Вип. 54. С. 204-208. URL: <https://doi.org/10.32782/2663-5208> (дата звернення: 06.05.2024).