

РОЗДІЛ ІІІ. ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

УДК 378:372.8:331.4

DOI <https://doi.org/10.26661/2522-4360-2020-1-14>

КРИТЕРІЇ ТА ПОКАЗНИКИ СФОРМОВАНОСТІ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

Абільтарова Е. Н.

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри охорони праці в машинобудуванні та соціальній сфері

Кримський інженерно-педагогічний університет,

Інститут професійно-технічної освіти

Національної академії педагогічних наук України

провулок Віто-Літовський, 98-А, Київ, Україна

orcid.org/0000-0001-9747-3303

elviza2008@gmail.com

Ключові слова:

*професійна підготовка,
інженер з охорони
праці, культура
безпеки, діагностичний
інструментарій.*

У статті представлені результати систематизації, узагальнення та аналізу літературних джерел щодо видів критеріїв і показників оцінювання тих чи інших параметрів у процесі емпіричних досліджень. Автор роботи наголошує на важливості та необхідності обґрунтування критеріїв і показників сформованості культури безпеки професійної діяльності. Здійснено термінологічний аналіз поняття «критерій», надано власне визначення поняття «критерії сформованості культури безпеки професійної діяльності». Встановлено критерії сформованості культури безпеки професійної діяльності у майбутніх інженерів з охорони праці: мотиваційно-ціннісний, інтелектуально-когнітивний, діяльнісно-поведінковий, суб'єктно-рефлексивний. Визначено показники сформованості культури безпеки професійної діяльності для кожного критерію. Мотиваційно-ціннісний критерій виражається в ціннісному ставленні до власного здоров'я та життя, позитивному ставленні до вимог охорони праці та прагненні до їх виконання та дотримання, орієнтованості на взаємодію та партнерство в сфері розвитку усвідомленої культури безпеки у працівників. Інтелектуально-когнітивний критерій відображає ступінь інтелектуального розвитку особистості студента і системи працезахоронних знань. Діяльнісно-поведінковий критерій виражає стан системи отриманих працезахоронних умінь, що є результатом формування культури безпеки професійної діяльності майбутніх інженерів з охорони праці. Суб'єктно-рефлексивний критерій свідчить про сформованість у майбутніх інженерів з охорони праці професійно-особистісних якостей і здібностей, що підвищують рівень культури безпеки професійної діяльності. Зроблено висновок про необхідність подальшого проведення дослідження щодо визначення рівнів сформованості та вибору доступних діагностуючих методик, що сприяють якісному і прозорому здійсненню контролю навчальних досягнень учнів.

CRITERIA AND INDICATORS OF THE FORMATION OF THE OCCUPATIONAL SAFETY CULTURE OF FUTURE OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ENGINEERS

Abiltarova E. N.

*Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the Department of Labor Protection in Engineering and Social Sphere
Crimean Engineering and Pedagogical University,
Institute of Vocational Education and Training
of National Academy of Educational Sciences of Ukraine
Vito-Litovsky Lane, 98-A, Kyiv, Ukraine
orcid.org/0000-0001-9747-3303
elviza2008@gmail.com*

Key words:

*vocational training,
occupational safety and
health engineer, safety culture,
diagnostic tools.*

The article presents the results of systematization, generalization and analysis of literary sources on the types of criteria and indicators for evaluating certain parameters in the course of empirical research. The author of the work emphasizes the importance and necessity of substantiating the criteria and indicators of the formation of the occupational safety culture. The terminological analysis of the concept of “criterion” is carried out; the specific definition of the concept of “criteria of the formation of the occupational safety culture” is given. The criteria for the formation of the culture of occupational safety among future occupational safety and health engineers are established, they are motivational-value, intellectual-cognitive, activity-behavioral, subject-reflexive. The indicators of the formation of the culture of occupational safety for each criterion are determined. The motivational-value criterion is expressed in the value attitude towards one’s own health and life, the positive attitude towards labor protection requirements and the desire to fulfill and comply with them, to focus on interaction and partnership in the development of the conscious safety culture among employees. The intellectual-cognitive criterion reflects the degree of intellectual development of the student’s personality and the system of labor protection knowledge. The activity-behavioral criterion expresses the state of the system of acquired labor protection skills which are the result of the formation of the occupational safety culture of future occupational safety and health engineers. The subject-reflexive criterion testifies to the formation of professional and personal qualities and abilities of future occupational safety engineers that increase the level of the occupational safety culture. The article comes to the conclusion that there is a high need for further research on the determination of the levels of formation and the choice of available diagnostic techniques that contribute to the high-quality and transparent monitoring of the educational achievements of students.

Постановка проблеми. Важливим етапом науково-педагогічного дослідження є розробка критеріїв оцінювання та визначення рівнів тих якостей, що формуються або розвиваються в процесі здійснення педагогічного експерименту за допомогою тестування, анкетування, експертних оцінок, практичних завдань. У процесі наукового пошуку ми встановили важливість визначення критеріїв і показників, що дозволяють визначити рівень сформованості культури безпеки. Результати аналізу наукової літератури свідчать про різні підходи вчених до визначення видів критеріїв оці-

нювання тих чи інших якостей, а також сутнісного їх змісту (табл. 1).

Водночас проблема обґрунтування критеріїв сформованості культури безпеки професійної діяльності у майбутніх інженерів з охорони праці вимагає більш глибокого вивчення з метою проведення емпіричних досліджень. З огляду на вищевикладене **метою статті** є розробка та опис критеріїв сформованості культури безпеки професійної діяльності у майбутніх інженерів з охорони праці.

Виклад основного матеріалу. Результати аналізу науково-педагогічної літератури свідчать

Таблиця 1

№	Автор	Види критеріїв
1	Л.В. Сурова [1]	Критерії оцінювання культури безпеки: мотивація; знання; вміння; творчість; самоконтроль
2	І.В. Іовенко [2]	Критерії оцінювання культури безпеки життєдіяльності: мотиваційно-ціннісне ставлення; технологічна готовність; морально-особистісний
3	А.В. Казьміна [3]	Критерії оцінювання культури безпеки життєдіяльності в сфері захисту навколишнього середовища: аксіологічний; когнітивний; праксеологічний
4	В.А. Цейко [4]	Критерії оцінювання сформованості культури безпеки життєдіяльності у старшокласників: ціннісно-цільовий; морально-психологічний; пізнавально-результативний; практико-орієнтований
5	А.А. Михайлов [5]	Критерії оцінювання культури безпеки життєдіяльності в соціумі студентів-майбутніх педагогів: мотиваційний; когнітивний; діяльнісний; рефлексивний; креативний
6	Ю.В. Рибников [6]	Критерії оцінки рівня сформованості культури безпеки життєдіяльності населення, яке проживає на радіоактивно забруднених територіях: інформаційний; рефлексивний; мотиваційно-ціннісний; поведінковий
7	І.Н. Немкова [7]	Критерії оцінювання культури безпеки життєдіяльності студентів: потреба студента в безпечній реалізації виробничої та соціальної діяльності; рівень технологічної підготовки до безпечної життєдіяльності; технологічна готовність до безпечної життєдіяльності; творча активність у забезпеченні безпеки життєдіяльності
8	Ю.Д. Бойчук [8]	Критерії оцінювання еколого-валеологічної культури майбутнього вчителя: мотиваційний; особистісний; когнітивний; діяльнісний; оцінюючий

про різні підходи вчених до трактування понять «критерій», «показник». С.М. Вишнякова зазначає, що критерій (від грецьк. *criteron* – засіб для судження) – це показник, ознака, на підставі якої формується оцінка якості об'єкта, процесу, мірило такої оцінки; в теорії пізнання – ознака істинності або хибності положення [9, с. 144].

У педагогічному словнику В.І. Загвязинського критерій позначається як узагальнений показник розвитку системи, успішності діяльності, основа для класифікації, підстава для оцінки, передбачає виділення низки ознак, за якими можна визначити критеріальні показники [10, с. 42]. Показник – це вимірювана характеристика певної однієї сторони «ключової» ознаки (критерію) досліджуваного об'єкта, що дає кількісну або якісну інформацію про його конкретну властивість; іноді використовується в значенні критерію оцінки [10, с. 49].

Нам імпонує думка І.Н. Немкової, яка розглядає критерій як ознаку, на підставі якої здійснюється класифікація змін, що відбулися в процесі формування культури безпеки життєдіяльності, та їх оцінка. Критерії розкриваються через низку якісних ознак (показників), що дають можливість судити про більшу чи меншу вираженість відповідного критерію та відображають динаміку вимірюваного параметра в часі й просторі [7, с. 56].

На підставі узагальнення літературних джерел нами встановлено, що *критерії сформованості культури безпеки професійної діяльності* є сукупністю об'єктивних і суб'єктивних показників, що відображають якісні та кількісні характеристики процесу формування культури безпеки професійної діяльності у майбутніх інженерів з охо-

рони праці, котрі вимірюються в часі та просторі. Критерії дозволяють визначити ефективність впровадження педагогічної системи формування культури безпеки професійної діяльності через комплекс певних динамічних показників, що підлягають вимірюванню за допомогою емпіричних методів педагогічного експерименту.

У процесі наукового пошуку ми встановили, що в роботах українських і зарубіжних вчених існують різні підходи щодо визначення видів критеріїв і показників оцінювання тих чи інших параметрів. Так, В.Ю. Рибников і група його співавторів у процесі оцінки рівня сформованості культури безпеки життєдіяльності населення, яке проживає на радіоактивно забруднених територіях, визначили такі критерії та показники: інформаційний (рівень обізнаності про особливості проживання на радіоактивно забруднених територіях і знання правил безпеки життєдіяльності); рефлексивний (здатність аналізувати, оцінювати й коригувати власну поведінку, володіння емоційним станом в умовах можливого впливу радіаційного чинника, прагнення до самовиховання та самоосвіти); мотиваційно-ціннісний (усвідомлення цінності безпечної життєдіяльності на радіоактивно забруднених територіях; прояв інтересу до проблем проживання на територіях, що постраждали в результаті аварії на ЧАЕС; прагнення до здійснення безпечної життєдіяльності); поведінковий (готовність до безпечного типу поведінки) [6, с. 145].

У монографічній роботі В.В. Березуцького до критеріїв оцінки рівнів культури безпеки віднесено: комунікативний (здатність організовувати міжкультурне та міжособистісне спілкування);

інформаційно-когнітивний (оволодіння і передавання придбаних систематизованих соціальних і культурних знань); аксіологічний (взаємопов'язаний зі світоглядом, цінностями, моральністю, соціальними стандартами, художньою та гуманітарною культурою) [12, с. 56].

На підставі узагальнення та систематизації літературних джерел та з огляду на структурні та змістовні компоненти культури безпеки професійної діяльності нами були визначені такі *критерії сформованості культури безпеки професійної діяльності у майбутніх інженерів з охорони праці*: мотиваційно-ціннісний, інтелектуально-когнітивний, діяльнісно-поведінковий, суб'єктно рефлексивний.

Розглянемо більш докладно зміст запропонованих критеріїв. Так, *мотиваційно-ціннісний критерій* містить такі показники: ціннісне ставлення до власного здоров'я та здорового способу життя; усвідомлення цінності людського життя в процесі праці; позитивне ставлення до законодавчих і нормативних вимог охорони праці; потреба в усвідомленому дотриманні правових норм у сфері охорони праці та позитивний настрій на виконання професійної діяльності з урахуванням вимог безпеки; виражений інтерес до раціональної організації робочого місця та робочого простору; ступінь розуміння необхідності забезпечення та практичної реалізації безпеки праці на всіх рівнях управління охороною праці; позитивна мотивація до комунікативної взаємодії та партнерство в сфері розвитку усвідомленої культури безпеки у працівників; стійке прагнення до самовдосконалення власного рівня культури безпеки.

Інтелектуально-когнітивний критерій відображає ступінь інтелектуального розвитку особистості студента і системи працезахоронних знань. Інтелектуально-когнітивний критерій характеризується:

- наявністю медико-біологічних, санітарно-гігієнічних знань про механізми впливу шкідливих і небезпечних чинників виробничого середовища на організм людини, способи та методи збереження здоров'я і профілактики захворювань, надання першої медичної допомоги;

- сформованим рівнем інженерно-технічних, ергономічних, правових знань основних положень законодавчих і нормативно-правових актів у сфері забезпечення безпеки, ідентифікації джерел небезпек у виробничому середовищі; про методи та способи забезпечення безпеки устаткування, що експлуатується, інструментів, пристроїв, механізмів відповідно до нормативно-технічної документації; методи та засоби раціональної організації праці, поліпшення умов праці, профілактики виробничого травматизму;

- обсягом організаційно-управлінських, інформаційно-аналітичних, моніторингових знань про

організацію та функціонування системи управління охороною праці на підприємстві;

- наявністю педагогічних, психологічних, комунікативних знань про встановлення комунікативної взаємодії з персоналом з метою розвитку усвідомленої культури безпеки та організації навчання працівників в сфері охорони праці.

Діяльнісно-поведінковий критерій виражає стан системи отриманих працезахоронних умінь, які є результатом формування культури безпеки професійної діяльності майбутніх інженерів з охорони праці. Діяльнісно-поведінковий критерій визначається такими показниками:

- готовністю до практичного застосування медико-біологічних, санітарно-гігієнічних умінь із збереження здоров'я та життя в процесі праці, профілактики професійних захворювань, зниження рівня професійних ризиків, надання першої медичної допомоги;

- здатністю використовувати нормативно-правові акти з охорони праці для розв'язання завдань забезпечення безпеки на виробництві;

- готовністю аналізувати травмонезбезпечні ситуації, умови праці та розробляти заходи щодо підвищення безпеки праці, оптимізації робочого місця;

- готовністю до використання сучасних тенденцій розвитку техніки й технологій, засобів захисту в сфері забезпечення безпеки в своїй професійній діяльності;

- готовністю реалізації організаційно-управлінських, інформаційно-аналітичних і моніторингових умінь і навичок з організації, планування, розробки та впровадження системи управління охороною праці на підприємстві;

- володінням навичками профілактики виробничого травматизму, попередження передчасної стомлюваності працівників, володіння організаційно-технічними та лікувально-профілактичними методами та засобами забезпечення власної безпеки й безпеки праці колективу;

- наявністю умінь і навичок комунікативної взаємодії, розв'язання конфліктних ситуацій, психологічного впливу на працівників з метою популяризації питань охорони праці та підвищення культури безпеки.

Суб'єктно-рефлексивний критерій свідчить про сформованість у майбутніх інженерів з охорони праці професійно-особистісних якостей і здібностей, що підвищують рівень культури безпеки професійної діяльності. Так, як показники суб'єктно-рефлексивного критерію нами було відібрано:

- здатність інженера з охорони праці до адекватної оцінки та корекції власного рівня культури безпеки, усвідомлення відповідальності за забезпечення безпеки на виробництві;

- володіння емоційною стійкістю у разі виникнення нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, аварійних ситуацій;
- сформованість комунікативних якостей і здібностей для здійснення комунікативної взаємодії з працівниками, керівниками структурних підрозділів підприємства, представниками органів державного контролю та нагляду за охороною праці;
- сформованість організаційних якостей і конструктивних здібностей для проектування та організації системи управління охороною праці на підприємстві;
- наявність вольових якостей у процесі розв'язання завдань професійної діяльності;

– оволодіння здібностями для планування та конструювання моделі безпечної поведінки та підвищення безпеки праці.

Висновки. Таким чином, узагальнюючи вищевикладене, необхідно зазначити, що розроблені критерії та показники спрямовані на об'єктивне діагностування у майбутніх інженерів з охорони праці динаміки сформованості культури безпеки професійної діяльності. Перспективою подальшого дослідження є визначення рівнів сформованості та вибір доступних діагностуючих методик, що сприяють якісному та прозорому здійсненню контролю навчальних досягнень тих, хто навчається.

Література

1. Сурова Л.В. Культура безопасности – основа жизнедеятельности общества. *Вестник НЦ БЖД*. 2010. № 5. С. 24–29.
2. Иовенко И.В. Теория и практика формирования у учащихся общеобразовательной школы культуры безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Московский педагогический государственный университет. Москва, 2003. 411 с.
3. Казьмина А.В. Формирование культуры безопасности жизнедеятельности у бакалавров в области защиты окружающей среды : дис. канд. ... пед. наук : 13.00.08 / Рос. гос. социал. ун-т. Москва, 2011. 206 с.
4. Цейко В.А. Методика и результаты изучения состояния сформированности у старшеклассников культуры безопасности жизнедеятельности. *Формирование профессиональных компетенций обучающихся в организациях общего и профессионального образования* : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 18–20 мая 2016 г. Брянск : БГУ им. И.Г. Петровского, 2016. С. 165–170.
5. Михайлов А.А. Культура безопасности жизнедеятельности в социуме студентов – будущих педагогов: компоненты и уровни сформированности. *Вестник Военного университета*. 2012. № 2 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-komponentov-kultury-bezopasnosti-zhiznedeyatel'nosti-v-sotsiуме-u-studentov-pedagogicheskogo-vuza>.
6. Рыбников В.Ю., Марченко Т.А., Мельницкая Т.Б., Симонов А.В., Белых Т.В. Разработка анкеты для оценки уровня сформированности культуры безопасности жизнедеятельности населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях. *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2013. № 11 (105). С. 142–148.
7. Немкова И.Н. Формирование культуры безопасности жизнедеятельности студентов в процессе профессиональной подготовки в вузе : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Тамбовский гос. ун-т им. Г.Р. Державина. Тамбов, 2005. 238 с.
8. Бойчук Ю.Д. Теоретико-методичні основи формування еколого-валеологічної культури майбутнього вчителя : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Харківський національний педагогічний університет ім. І.С. Сковороди. Харків, 2010. 457 с.
9. Вишнякова С.М. Профессиональное образование : Словарь : Ключевые понятия, актуал. лексика. Москва : Новь, 1999, 535 с.
10. Полонский В.М. Педагогический словарь по образованию и педагогике. Москва : Высш. шк., 2004. 512 с.
11. Педагогический словарь : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / [В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строкова и др.] ; под ред. В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой. Москва : Издательский центр «Академия», 2008. 352 с.
12. Безпека людини у сучасних умовах : монографія / В.В. Березуцький, Н.Л. Березуцька, А.О. Богодист та ін. ; За заг. ред. проф. В.В. Березуцького. Харків : ФОН Мезіна В.В., 2018. 208 с.

References

1. Surova L.V. (2010) Kul'tura bezopasnosti – osnova zhiznedeyatel'nosti obshchestva [A culture of safety is the Foundation of society's life. Bulletin of the national railway center]. *Bulletin of the NC bzhd*, no. 5, pp. 24–29.
2. Iovenko I.V. (2003) Teoriya i praktika formirovaniya u uchashchikhsya obshcheobrazovatel'noy shkoly kul'tury bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti v chrezvychaynykh situatsiyakh [Theory and practice of form-

- ing the culture of life safety in emergency situations in secondary school students] (PhD Thesis), Moscow : Moscow state pedagogical University.
3. Kazmina A.V. (2011) Formirovanie kul'tury bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti u bakalavrov v oblasti zashchity okruzhayushchey sredy [Formation of a culture of life safety for bachelors in the field of environmental protection] (PhD Thesis), Moscow : Russian state social University.
 4. Cejko V.A. (2016) Metodika i rezul'taty izucheniya sostoyaniya sformirovannosti u starsheklassnikov kul'tury bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti [Methods and results of studying the state of formation of the culture of life safety in high school students]. Proceedings of the Proceedings of the *Formirovanie professional'nykh kompetentsiy obuchayushchikhsya v organizatsiyakh obshchego i professional'nogo obrazovaniya (Russia, Bryansk, may 18-20, 2016)*, Bryansk: BSU named after I. G. Petrovsky, pp. 165-170.
 5. Mihajlov A.A. (2012) Kul'tura bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti v sotsiume studentov – budushchikh pedagogov: komponenty i urovni sformirovannosti [Culture of life safety in the society of students-future teachers: components and levels of formation]. *Bulletin of the Military University*, no. 2 (30). Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-komponentov-kultury-bezopasnosti-zhiznedeyatel-nosti-v-sotsiume-u-studentov-pedagogicheskogo-vuza> (accessed 29 August 2020).
 6. Rybnikov V.YU., Marchenko T.A., Mel'nickaya T.B., Simonov A.V., Belyh, T.V. (2013) Razrabotka ankety dlya otsenki urovnya sformirovannosti kul'tury bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti naseleniya, prozhivayushchego na radioaktivno zagryaznennykh territoriyakh [Development of a questionnaire to assess the level of formation of a culture of life safety of the population living in radioactively contaminated territories]. *Scientific notes of University named after P. F. Lesgaft*, no. 11 (105), pp. 142–148.
 7. Nemkova I.N. (2005) Formirovanie kul'tury bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti studentov v protsesse professional'noy podgotovki v vuze [Formation of bodybuilders in the life of the Studio in the process of professional training in Tuz] (PhD Thesis), Tambov : Tambov state University.
 8. Bojchuk Ju.D. (2010) Teoretyko-metodychni osnovy formuvannja ekologho-valeologhichnoji kul'tury majbutnjogho vchytelja [Theoretical and methodical bases of formation of ecological and valeological culture of the future teacher] (PhD Thesis), Kharkiv : Kharkiv national pedagogical University named after G. S. Skovoroda.
 9. Vishnyakova S.M. (1999) Professional'noe obrazovanie: Slovar': Klyucheveye ponyatiya, aktual. leksika [Professional education: Dictionary: Key concepts, actual. vocabulary]. Moscow : Nov. (in Russian).
 10. Polonskiy V.M. (2004) Pedagogicheskij slovar' po obrazovaniyu i pedagogike [Pedagogical Dictionary of Education and Pedagogy]. Moscow : Vysshaya shkola. (in Russian).
 11. Zagvyazinskiy V.I. (ed) (2008) Pedagogicheskij slovar': uchebnoe posobie dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy [Pedagogical dictionary: textbook. manual for stud. higher. study. Institutions]. Moscow: Izdatel'skiy tsentr "Akademiya" (in Russian).
 12. Berezutsky V.V. (ed) (2018) Bezpeka ljudyny u suchasnykh umovakh [Human security in modern conditions]. Kharkov : FON Mezina V.V. (in Ukrainian).