

УДК 378.147

ДІАГНОСТИКА ДІЯЛЬНІСНО-ОПЕРАТИВНОГО КОМПОНЕНТА КУЛЬТУРИ БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ КЛАСИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Гвоздїй С. П.

У статті розглядаються показники діяльнісно-оперативного компонента культури безпечної життєдіяльності студентів класичного університету та способи їх діагностики. Сформульовано основні вміння та навички, на які слід звернути увагу при формуванні показників означеного компонента. Наведено критерії оцінки умінь та навичок щодо безпечної життєдіяльності. Запропонований комплекс методик та критеріїв діагностики дозволить визначити рівень означеного компонента та вплинути на загальний рівень сформованості культури безпечної життєдіяльності студента класичного університету. Стандартизація обов'язкових умінь та навичок діяльнісно-оперативного компонента, багатопланова складова його показників сприяє цілісному формуванню культури безпечної життєдіяльності й стає превентивним заходом щодо запобігання небезпек та убезпечення адекватних дій у надзвичайних ситуаціях різного характеру.

Ключові слова: культура безпечної життєдіяльності, діяльнісно-оперативний компонент, діагностика, алгоритм дій.

В статье рассматриваются показатели деятельно-оперативного компонента культуры безопасной жизнедеятельности студентов классического университета и способы их диагностики. Сформулированы основные умения и навыки, на которые необходимо обратить внимание при формировании показателей указанного компонента. Приведены критерии оценки умений и навыков безопасной жизнедеятельности. Предложенный комплекс методик и критериев диагностики позволит определить уровень указанного компонента и повлиять на общий уровень сформированности культуры безопасной жизнедеятельности студента классического университета. Стандартизация обязательных умений и навыков деятельно-оперативного компонента, многоплановая составляющая его показателей способствует целостному формированию культуры безопасной жизнедеятельности и становится превентивной мерой по предотвращению опасностей и обеспечения адекватных действий в чрезвычайных ситуациях различного характера.

Ключевые слова: культура безопасной жизнедеятельности, деятельно-оперативный компонент, диагностика, алгоритм действий.

The article deals with the ability to protect yourself, your environment during emergencies of various kinds, natural disasters, and hazards at home and at work are directly related to the presence in human safe life and activity culture. Formation of students' safe life and activity culture at classical universities, component and methods of diagnosis are not covered in the work of scientists.

The article deals with indicators of activity and operative component of safe life culture among classical university students and the ways of their diagnosis. The basic skills and abilities are indicated; they are necessary for the formation of the component indicators. The evaluation criteria of skills and habits of safe life are introduced. The suggested complex of techniques and criteria for the diagnosis will determine the level of the component and influence the general level of safe life culture among students of classical universities. Standardization of required skills and abilities of the activity and operative component, diversified component of its index contributes to the development of safe life culture and becomes a preventive measure to prevent hazards and to ensure appropriate action in emergency situations of different nature. The author gives examples of situational tasks for first aid in emergencies; settlement risk tasks, chemical pollution; algorithms of behavior in fires, various emergency situations during the rescue on the water.

Key words: culture of safe life, action and operative component, diagnosis, algorithm of actions.

Безпека особистості сьогодні залежить від численних факторів: власні психологічний та фізіологічний стани, соціум, довкілля, екологічна обстановка, ситуація у державі та світі у цілому. Кількість надзвичайних ситуацій різного характеру, природні стихійні лиха, небезпеки у побуті та під час трудової діяльності підтверджують той факт, що спроможність захистити себе, своє оточення напругу пов'язується із сформованістю в особистості культури безпечної життєдіяльності.

Сучасні середні загальноосвітні навчальні заклади ведуть складну роботу щодо підготовки учнів до багатовекторного та всеосяжного спектра знань та вмінь, проте питанням безпечної життєдіяльності приділяється недостатня увага. Лише у вищих навчальних закладах звертається увага на питання "безпеки" у широкому розумінні означеного поняття через дисципліни "Безпека життєдіяльності", "Основи охорони праці". Для студентів кваліфікаційного рівня "бакалавр" виникає можливість та необхідність у формуванні культури безпечної життєдіяльності як цілісного феномена, враховуючи сучасний стан небезпек різного рівня та актуальність питань безпеки.

Культуру безпечної життєдіяльності (КБЖД) науковці розглядають у різних проявах. Фахівці з педагогічних наук досліджують формування культури безпечної життєдіяльності у різних вікових категоріях учнів та при навчанні різних спеціальностей у вищих навчальних закладах (Р. Васильєва, Л. Моїсєєва, М. Погодаєва, Л. Таутієва та ін.). Філософами КБЖД розглядається у контексті осмислення сутності та становлення цього феномену (О. Грохольська, С. Дашкова, О. Писарь тощо). Фахівці технічних спеціальностей доводять необхідність культури безпечної життєдіяльності у робітників потенційно небезпечних об'єктів (О. Запорожець, Т. Марченко, В. Михайлюк, В. Рибніков та ін.) тощо. Отже, формування культури безпечної життєдіяльності у студентів класичних університетів, компонентна складова та способи їх діагностики не висвітлені у працях учених.

Під культурою безпечної життєдіяльності ми розуміємо складний, багаторівневий, динамічний феномен, який включає в себе високий рівень знань щодо безпечної життєдіяльності (стандарти, норми, правила, закони, системи цінностей тощо); сформовані уміння та навички (неухильне виконання правил безпеки, намагання мінімізації ризиків та ін.), здатність адекватно та швидко реагувати на небезпеки, які оточують особистість протягом її життєдіяльності; забезпечується власною мотивацією і прагненням до безпеки. До компонентів безпечної життєдіяльності особистості слід відносити не тільки знання, уміння та навички щодо безпеки, але й набуття практичного досвіду існування у побутовому, виробничому, природному, соціальному середовищі та мотивація до безпечної життєдіяльності тощо. Тому, враховуючи всю складність та багатовекторність у розумінні феномена КБЖД, ми виокремили такі її структурні компоненти: соціально-імперативний, діяльнісно-оперативний, особистісно-ціннісний.

Культура безпечної життєдіяльності забезпечується функціями, які розкривають сутність та її соціальну необхідність. Так, гуманістична, як головна функція культури, в нашому розумінні відображає ставлення до людини, проїняте турботою про її благо, повагою до її гідності; людяність. Гносеологічна (пізнавальна) функція КБЖД полягає у тому, що особистість здатна накопичувати різноманітні знання, відомості та інформацію про безпечну життєдіяльність, використовувати у власному житті і передавати їх від одних нащадків іншим. За допомогою нормативної функції КБЖД встановлюються, організуються та регулюються відносини між людьми, стандартизуються й уніфікуються трудові та буденні відносини тощо. Аксиологічна функція КБЖД сприяє формуванню у людини ціннісних орієнтацій та потреб, що дозволяє відрізнити добро і зло, гарне від поганого, безпечно від небезпечного, корисне від шкідливого тощо. Захисна функція КБЖД як соціальне явище протистоїть зовнішній по відношенню до людини природі, обставинам та оточенню, виникла саме через необхідність виживання особистості. Вона характеризується діяльнісно-оперативним компонентом.

Метою статті є детальний розгляд показників діяльнісно-оперативного компонента, способи діагностики їх сформованості.

Якщо відрізнити різні сфери діяльності людини, вплив довкілля та оточення, то загальну схему джерел небезпек, які можуть вплинути на людину та його життєдіяльність, ми відображаємо таким чином (рис. 1):



Рис. 1. Джерела небезпек у системі "людина – життєве середовище"

Звідси випливає, що культура безпечної життєдіяльності через діяльнісно-оперативний компонент має містити вміння та навички, які допоможуть особистості студента адекватно діяти на випадок небезпек у різних ситуаціях. Враховуючи вимоги типових програм з дисциплін "Безпека життєдіяльності" та "Основи охорони праці" [3, 4], власні розробки та досвід проведення заходів щодо формування культури безпечної життєдіяльності (аудиторні заняття, позааудиторні семінари, багаторівневі тренінги, місячники цивільного захисту тощо), нами сформульовані основні вміння та навички, на які слід звернути увагу при формуванні показників діяльнісно-оперативного компонента культури безпечної життєдіяльності, особливо в її захисній функції. Так, до основних умінь та навичок відносяться:

- оцінювати середовище перебування стосовно особистої безпеки, безпеки колективу, суспільства, проводити моніторинг небезпечних ситуацій, обґрунтовувати головні підходи, способи та засоби збереження життя, здоров'я і захисту свого близького оточення та працівників в умовах загрози і виникнення небезпечних та надзвичайних ситуацій (НС);
- ідентифікувати небезпеку та оцінювати її рівень, визначати причини, можливі наслідки небезпек у повсякденні, шкідливі і небезпечні виробничі фактори на робочому місці;
- здатність аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування з урахуванням специфіки механізму токсичної дії небезпечних речовин, енергетичного впливу та комбінованої дії вражаючих факторів;
- визначати психофізіологічні особливості людини та їх роль у забезпеченні особистої безпеки;
- надавати першу долікарську допомогу в екстремальних ситуаціях собі та іншим потерпілим;
- володіти основними методами збереження здоров'я та працездатності виробничого персоналу, проводити заходи щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві;
- адекватно реагувати та складати алгоритм дій у разі небезпек різного походження;
- швидко приймати рішення та брати відповідальність на себе за точність і правильність своїх дій у небезпечних ситуаціях;

– надавати допомогу та консультації своєму оточенню, працівникам і населенню з практичних питань безпеки життєдіяльності та захисту у надзвичайних ситуаціях;

– ефективно використовувати вимоги законодавчих актів у межах особистої і колективної відповідальності та положення нормативно-правових документів у своїй діяльності.

Таким чином, загальні показники діяльнісно-оперативного компонента можна розподілити у такий спосіб (рис. 2).



Рис. 2. Показники діяльнісно-оперативного компонента культури безпечної життєдіяльності

Розглянемо більш детально приклади та стандартизовані нами критерії оцінювання конкретних умінь і навичок діяльнісно-оперативного компонента КБЖД. Оцінка навичок надання першої долікарської допомоги у невідкладних станах здійснювалась під час практичних та позааудиторних тренінгових занять з безпеки життєдіяльності. Під час оцінки умінь і навичок увага зверталась на: забезпечення студентами особистої безпеки, повноту проведених маніпуляцій, оперативність, адекватність, першочерговість, варіативність та завершеність дій.

Студентам запропонували різноманітні змодельовані невідкладні стани. Наприклад: "Під час землетрусу з-під завалів звільнено багато постраждалих з переломами кінцівок та кровотечею. Надайте першу долікарську допомогу постраждалому при відкритому переломі передпліччя, який супроводжується артеріальною кровотечею, та транспортуйте його до медичного пункту".

Запропоноване студентам завдання містить складну, багатокomпонентну ситуацію, яка потребує не тільки розуміння безпосередньо основ долікарської допомоги, а й першочерговості означених дій. Ми оцінювали черговість надання допомоги, яка передбачає такий алгоритм: спочатку зупинка артеріальної кровотечі, обробка поверхні рани та накладання пов'язки; надалі – іммобілізація кінцівки та подальше транспортування постраждалого. Основними помилками, які зменшували загальний бал студента при зупинці кровотечі, ми визначали наступне: не одягнуті гумові рукавички (порушення правил особистої безпеки); не здійснено пальцеве притискання артерії; джгут накладено без опорного предмета; не вказано час накладання джгута. Слід підкреслити, що викладач обов'язково оцінює оперативність дій того, хто надає допомогу ймовірному постраждалому. До зниження загальної оцінки призводили такі помилки, як: кровотеча не зупинена протягом 5 хвилин; не накладена пов'язка на рану; джгут накладений на передпліччя; студент не перелічив ознаки правильного накладання джгута (припинення крововиливу; нижче місця накладання джгута відсутній пульс, бліда шкіра кінцівки, похолодіння кінцівки тощо); перевищення дозволеного терміну накладеного джгута та необхідність перенакладання у разі посиніння кінцівки. Підвищенню оцінки сприяло застосування студентами як

джгута різноманітних підручних засобів (ремінь, тканина для закрутки, максимальне згинання кінцівки тощо).

Критерієм помилок при іммобілізації кінцівки були: шина накладена безпосередньо на шкіру; не зафіксовані два суглоби; неправильно обрані підручні засоби для фіксації; не підвішена кінцівка на косинку; неправильно зафіксована косинка; шина накладена раніше від зупинки кровотечі; пов'язкою закритий для огляду джгут; не використано знеболювальний засіб. Помилки, які знижували загальну оцінку за транспортування, такі: падіння постраждалого при транспортуванні; торкання постражданим поверхні землі під час транспортування. Оцінка підвищувалася у разі варіативності рішень транспортування постраждалих: на руках; на спині; на лямках; на саморобних ношах; на замку з рук та ін.

Ще одним невідкладним станом, який потребує негайного втручання та допомоги, – це опіки різного ступеня. Наприклад, надати допомогу потерпілому при опіку III ступеня правого променезап'ясткового суглоба та II ступеня правого колінного суглоба. Під час надання першої долікарської допомоги при опіках знижували оцінку такі помилки: не промитий водою опік II ступеня; промитий водою опік III ступеня; застосована олія для допомоги при опіках; не прикладений холод; не накладена асептична пов'язка; не надано знеболювальний засіб; не використаний пантенол; пов'язка не тримається на суглобі тощо.

Вкрай важливими навичками першої долікарської допомоги є здійснення штучного дихання та непрямого масажу серця у найшвидший час. Ми об'єднали навички проведення серцево-легеневої реанімації з умінням рятувати на воді.

Студенти отримують таке завдання: на відстані 15 м від берега Ви бачите людину, яка тоне. Застосуйте для її рятування рятувальні засоби (кінець Александрова, рятувальне коло), транспортуйте потопаючого з води. Проведіть реанімаційні заходи (при утопленні). Володіння рятувальними засобами імітувалося на пляжі чи стадіонному газоні, а навички серцево-легеневої реанімації здійснювались на симулятивному тренажері для серцево-легеневої реанімації.

Використання рятувальних засобів оцінюється правильністю постановки "рятувальника" на "березі", дистанційне потрапляння рятувальних засобів у "квадрат" постраждалого. Під час транспортування потопаючого з води оцінку знижували за такі помилки: наближення до постраждалого спереду, а не ззаду (порушення правил особистої безпеки під час виконання завдання); неправильні дії під час транспортування потерпілого; не використана можливість рятування за допомогою рятувальних засобів та ін.

Під час серцево-легеневої реанімації при утопленні оцінка знижувалася за такі помилки: не визначена наявність дихання та пульсу; не перевернутий постражданий на живіт; не очищена ротова порожнина; не підкладено під голову предмет, що забезпечує закидання голови постраждалого; не дотримуються вимоги виконання непрямого масажу серця щодо положення рук; під час вдиху не затиснутий ніс (рот); не дотримується встановлена періодичність виконання штучного дихання та непрямого масажу серця; не дотримуються вимоги виконання щодо темпу непрямого масажу серця.

Один із способів визначення умінь та навичок студентів, що характеризує діяльнісно-оперативний компонент КБЖД, є розрахункові та ситуаційні задачі.

Розрахункові задачі з питань безпечної життєдіяльності (оцінка ризику, хімічного, радіоактивного забруднення, основи фінансово-економічної грамотності та ін.) дають можливість студентам відобразити свої уміння щодо квантифікації небезпек.

Наведемо декілька розрахункових задач із вихідними даними.

Задача 1. Визначити термін перебування працівників на радіоактивно забрудненій території, якщо люди працюватимуть у кам'яному двоповерховому будинку. Приміщення знаходиться в середині зони Б. Час від вибуху до початку опромінення людей 4 години. Розрахункова доза опромінення людей складає 20 Р.

Задача 2. Обчисліть ризик травмування під час риболовлі (у розрахунку за рік) та порівняйте із світовим прийнятим, якщо в середньому в регіоні нараховується 2500 рибалок, а за останні 15 років травми одержали 4 особи.

Задача 3. Визначити, чи можна безпечно перебувати в приміщенні, якщо у повітрі є хімічні речовини А, Б, В, Г у таких концентраціях:

Речовина	Фактична концентрація, мг/м ³	ГДК, мг/м ³	Фізіологічна дія на організм людини
А	0,5	1,0	Загальнотоксична, мутагенна
Б	0,2	0,8	Подразнювальна, загальнотоксична
В	0,3	0,7	Канцерогенна
Г	0,5	0,9	Мутагенна, канцерогенна

Відповіді:

1. Безпечно.
2. Небезпечно за сумарною дією речовин А і Б.
3. Небезпечно за сумарною дією речовин А і Г.
4. Небезпечно за сумарною дією речовин В і Г.
5. Небезпечно за дією навіть однієї з речовин [2].

Задача 4. Розрахуйте заробітну платню, яку отримає робітник з урахуванням усіх податків та відрахувань з робітників бюджетної сфери, якщо відомо: 15 тарифний розряд (2872 грн – розмір посадового окладу), стаж роботи 15 років, надбавки: 20 % за складність та напруженість праці, 25 % за вчене звання доцента, 15 % за науковий ступінь, 10 % за додаткові роботи.

Розв'язання ситуаційних задач дозволяє оцінити уміння студента визначати причини травматизму; алгоритм дій; навички розслідування нещасних випадків, пов'язаних та непов'язаних із виробництвом; запропонувати шляхи щодо мінімізації ризиків травмування та можливості запобігання таким випадкам у подальшому.

Для оцінки небезпек у побуті студенти розв'язували завдання щодо рятування та евакуації при пожежі в житлових будинках. Наприклад: у коридорі гуртожитку на другому поверсі виникла пожежа, задимлення в кімнатах. *Всіма* можливими шляхами і способами *проведіть евакуацію* всіх членів сім'ї. Під час евакуації різними шляхами студентам знижували оцінку за такі помилки: не перевірений стан вихідних дверей; не подоланий задимлений простір поповзом; не викинуті матраци та подушки з вікна перед спуском; не завис на руках перед стрибком; не використані для спуску простирадла; не використані пожежні сходи; не застосована ковдра, змочена водою, для проходу по коридору; органи дихання не прикриті зволоженою тканиною тощо. При гасінні пожеж первинними засобами оцінка знижувалась за такі основні помилки: не видалена чека у вогнегасника; розтруб спрямовано не на осередок горіння; не натиснута рукоятка пуску вогнегасника; застосування вогнегасника розпочато біля місця розміщення, а не біля осередку горіння; кошму використовували не для накриття, а для збивання полум'я та ін. Оцінка підвищувалась при використанні підручних засобів пожежогасіння, як-от: вода з акваріуму (за відсутності струмоведучих дротів), ґрунт із квіткових горщиків, простирadlo, пальто (одяг) з щільної тканини, змочені водою; пральний порошок (сипучий) та ін.

Для виявлення сформованості діяльнісно-оперативного компонента ми оцінювали навички складання алгоритму поведінки у надзвичайних ситуаціях. Це складна робота на виявлення структурованості та правильної послідовності дій студента. Наприклад, у ситуації, коли місцевість заражена сильнодіючими отруйними речовинами, ставилося таке завдання: одягніть захисні костюми Л-1 та протигаз на себе, протигаз на постраждалого. Постраждалого транспортуйте на ношах за зону ураження. Зніміть засоби захисту. Загальна оцінка умінь знижувалась за наявності таких помилок при одяганні на себе захисного костюма Л-1: не одягнутий капюшон; рукавички не заправлені в рукави; не оглянута фільтруюча коробка, з неї не витягнута пробка; не випущене повітря з-під шолома-маски; перекошений шолом-маска; не застібнуті шпильки на манжетах куртки та панчохах; обраний неправильний розмір протигазу; неправильна черговість одягання засобів індивідуального захисту (протигаз, потім Л-1).

Евакуація постраждалого із зони ураження оцінювалась за такими критеріями: не оглянута фільтруюча коробка, з неї не витягнута пробка; не випущене повітря з-під шолома-маски, одягнутої на постраждалого; перед транспортуванням на постраждалого не одягнений протигаз; при укладанні на ноші не підстрахований шийний відділ хребта; постраждалий не укладений на ноші в положенні на бік; постраждалий не закріплений на ношах на рівні грудей та стегон. І наприкінці завдання оцінювалися алгоритм та правильність зняття засобів захисту при виході із зони ураження: після виходу з зони забруднення з постраждалого не знятий протигаз; особистий протигаз

знятий раніше від захисного костюма Л-1; торкання зовнішньої сторони засобів захисту при зніманні.

Алгоритм дій та складання інструкції щодо поведінки під час надзвичайних ситуацій оцінювалися і в такий спосіб: студентам потрібно було письмово заповнити таблиці і запропонувати по 5 основних рекомендацій (алгоритмів дій) щодо поведінки населення під час надзвичайної ситуації (НС) техногенного характеру, яка може трапитися у регіоні перебування студента _____ (назва НС).

Увага зверталась не лише на поведінку під час будь-якої небезпеки, але й на що звертати увагу "ДО" настання небезпечної події та що робити "ПІСЛЯ".

Усі запропоновані показники та їх оцінки вимагають уміння швидко приймати рішення. Для оцінки "Уміння приймати рішення" нами використовувався стандартизований опитувальник "How Good Is Your Decision-Making?" [1]. Означений опитувальник дозволяв визначити загальний рівень уміння приймати рішення, запропонувати способи покращення означеного уміння. Такий опитувальник дозволяє оцінити та систематизувати уміння студентів щодо прийняття рішень, підвищити упевненість, особливо в ситуаціях, які стосуються безпеки.

Таким чином, нами вбачається, що запропонований комплекс методик та критеріїв діагностики показників діяльнісно-оперативного компонента культури безпечної життєдіяльності дозволить визначити рівень означеного компонента і вплинути на загальний рівень сформованості культури безпечної життєдіяльності студента класичного університету. Стандартизація обов'язкових умінь та навичок діяльнісно-оперативного компонента, багатопланова складова його показників сприяють цілісному формуванню культури безпечної життєдіяльності й стають превентивним заходом щодо запобігання небезпекам та убезпечення адекватних дій у надзвичайних ситуаціях різного характеру. Такий комплексний підхід до КБЖД дозволить сформувати студента як особистість психологічно сталу, готову до небезпек у побуті, під час трудових відносин, у соціумі тощо. Це дасть змогу зробити нашу країну більш мужньою, безпечною та сильною!

Література

1. How Good is Your Decision-Making? Mind Tools. Essential Skills for an Excellent Career [Електронний ресурс] // Management Training and Leadership Training, Online. – Режим доступу:

http://www.mindtools.com/pages/article/newTED_79.htm. – Назва з екрана.

2. Іванова І. В. Безпека життєдіяльності: навчально-контролюючі тести : навч.-метод. посіб. для студ. вищих навч. закладів / І. В. Іванова, В. М. Заплатинський, С. П. Гвоздій. – 2-ге вид., переробл. та доповн. – Одеса : Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2009. – 161 с.

3. Типова навчальна програма нормативної дисципліни "Безпека життєдіяльності" для вищих навчальних закладів для всіх спеціальностей за освітньо-кваліфікаційними рівнями "молодший спеціаліст", "бакалавр". – К., 2011. – 18 с.

4. Типова навчальна програма нормативної дисципліни "Основи охорони праці" для вищих навчальних закладів для всіх спеціальностей і напрямів підготовки за освітньо-кваліфікаційними рівнями "молодший спеціаліст" та "бакалавр". – К., 2011. – 15 с.