

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА СТРУКТУРЫ І ЗМЕСТУ ТЫПАВОЙ ВУЧЭБНАЙ ПРАГРАМЫ НОВАГА ПАКАЛЕННЯ

**(НА ПРЫКЛАДЗЕ ДЫСЦЫПЛІНЫ «АБАРОНА НАСЕЛЬНІЦТВА
І АБ’ЕКТАЎ АД НАДЗВЫЧАЙНЫХ СІТУАЦЫЙ. РАДЫЯЦЫЙНАЯ БЯСПЕКА»)**

У. Л. Клюня, У. Я. Гурскі, Т. П. Дзюбкова

Глабалізацыя сусветнай адукацыйнай сістэмы і неабходнасць інтэграцыі беларускай вышэйшай адукацыі ў Еўрапейскую і міжнародную адукацыйную прастору абумовілі неабходнасць распрацоўкі і рэалізацыі адукацыйных стандартаў вышэйшай адукацыі новага пакалення, якія дазваляюць кардынальна абнавіць змест традыцыйных айчынных вучэбных праграм і наблізіць іх па структуры да агульнасусветных адукацыйных дакументаў.

Сёння ў Рэспубліцы Беларусь створаны заканадаўчая і нарматыўная базы двухступеньчатай сістэмы вышэйшай адукацыі, якая адпавядае міжнародным стандартам і патрабаванням інавацыйнага развіцця эканомікі і сацыяльнай сферы краіны, рэалізуецца кампетэнтнасная мадэль падрыхтоўкі спецыяліста, укаранёны ў адукацыйны працэс сучасныя інфармацыйныя тэхналогіі [1; 2]. Інавацыйная вышэйшая адукацыя забяспечвае «падрыхтоўку выпускнікоў, якія арыентаваны на вырашэнне сацыяльных, эканамічных, тэхнічных, экалагічных, палітычных і іншых проблем метадамі мадэліравання, прагназавання і прадбачання будучыні на аснове міждысцыплінарных сувязяў і сінтэзу ведаў» [3, с. 13]. Рэалізацыя кампетэнтнаснага падыходу ў вышэйшай адукацыі прадугледжвае ўзмацненне проблемна-даследчыцкай і практика-арыентаванай накіраванасці прафесійнай падрыхтоўкі спецыялістаў, павышэнне ролі самастойнай працы студэнтаў, што садзейнічае актыўнаму пошуку ведаў і іх выкарыстанню, набыццю вопыту вырашэння разнастайных задач і сітуаций, якія мадэлююць сацыяльныя і прафесійныя проблемы [4; 5]. Дзейнасна-тэхнолагічная функцыя такога падыходу накіравана «на канструяванне

дзейнаснага тыпу зместу навучання, максімальна набліжанага да сферы будучай прафесіі, на распрацоўку і ўкараненне ў адукатыны працэс проблемных сітуаций і задач, вырашэнне якіх адпавядае тэхналогіям прафесійнай дзейнасці, выкарыстанне сучасных методык навучання, якія спрыяюць прадуктыўнай вучэбна-даследчыцкай дзейнасці студэнтаў» [6, с. 100].

«Абарона насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуаций. Радыяцыйная бяспека» – інтэгратыўная вучэбная дысцыпліна, прадметам вывучэння якой з'яўляецца сістэма ведаў аб надзвычайных сітуациях мірнага і ваеннага часоў, іх крыніцах, уплыве паражжающих фактараў на жыццё і здароўе людзей, аб'екты народнай гаспадаркі і навакольнае асяроддзе, аб метадах прагназавання, мерах прадухілення і ліквідацыі наступстваў прыродных, антрапагенных і экалагічных катастроф. Дадзеная дысцыпліна адносіцца да цыкла прыродазнаўчанавуковых вучэбных дысцыплін, абавязковых для вывучэння на першай ступені вышэйшай адукаты ў ВНУ Рэспублікі Беларусь [7].

Папярэдняя тыпавая вучэбная праграма вышэйназванай дысцыпліны была прадстаўлена Беларускім нацыянальным тэхнічным універсітэтам і зацверджана ва ўстаноўленым парадку Міністэрствам адукаты Рэспублікі Беларусь (29.03.2005, рэг. № ТД-ОН.001/тып.). Гэты вучэбна-метадычны дакумент вызначаў мэты, задачы і змест тэарэтычнай і практычнай падрыхтоўкі выпускніка вышэйшай навучальнай установы і адпавядаў агульным патрабаванням да забеспячэння якасці адукатынага працэсу. Аднак перавод нацыянальнай эканомікі ў рэжым інтэнсіўнага інавацыйнага развіцця ў апошнія гады патрабаваў мадэрнізацыі сістэмы айчыннай вышэйшай адукаты. Менавіта яна з'яўляецца асноўнай крыніцай забеспячэння кадравага патэнцыялу краіны і накіравана на павышэнне якасці падрыхтоўкі высокакваліфікаваных спецыялістаў, развіцця ў іх мабільнасці і здольнасці да паспяховай адаптациі ў зменлівых сацыяльна-еканамічных умовах [8].

Мэта працы – прадставіць асноўныя патрабаванні да структуры і змястоўнага напаўнення тыпавой вучэбной праграмы дысцыпліны «Абарона

насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуаций. Радыяцыйная бяспека» у кантэксце кампетэнтнаснага падыходу і аргументаваць тэхналогіі навучання, якія найбольш поўна адпавядаюць мэтам вывучэння дадзенай дысцыпліны.

Тыпавая вучэбная праграма новага пакалення павінна распрацоўвацца ў адпаведнасці з макетам адукацыйнага стандарту вышэйшай адукацыі першай ступені, які зацверджаны і ўведзены ў дзеянне загадам Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь ад 13.06.2006 № 374. Гэты дакумент змяшчае фармулёўкі агульных мэт падрыхтоўкі спецыяліста, у тым ліку «фарміраванне і развіццё сацыяльна-прафесійнай кампетэнтнасці, якая дазваляе спалучаць акадэмічныя, прафесійныя і сацыяльна-асобасныя кампетэнцыі для вырашэння задач у сферы прафесійнай і сацыяльнай дзейнасці» [9, п. 4.3]. У адрозненні ад традыцыйнага кваліфікацыйнага падыходу ў вышэйшай адукацыі, накіраванага на авалоданне студэнтам сістэмай ведаў, уменняў і навыкаў для выканання тыпавых відаў прафесійнай дзейнасці ў стабільных умовах сацыяльна-эканамічнага развіцця, рэалізацыя кампетэнтнаснага падыходу забяспечвае сформіраванасць у выпускніка сацыяльна-прафесійнай кампетэнтнасці як інтэграванага выніку адукацыі. Сацыяльна-прафесійная кампетэнтнасць праяўляецца ў здольнасці спецыяліста выпрацоўваць стратэгію эфектыўнай дзейнасці ва ўмовах жорсткай канкурэнцыі на сусветным рынку, эканамічнага крызісу або нестабільнасці іншага паходжання, прымаць самастойныя і адказныя рашэнні, ва ўменні не толькі выконваць тыпавыя заданні, але і вырашаць праблемныя сітуацыі і нестандартныя задачы высокай ступені складанасці. Выпускнік вышэйшай навучальнай установы павінен валодаць навыкамі сучаснага менеджменту, уменнем карыстца глаўальнымі інфармацыйнымі рэурсамі і сучаснымі сродкамі тэлекамунікацый, быць здольным да прадуктыўных міжасобасных зносін і супрацоўніцтва, гатовым да пастаяннай самаадукацыі, прафесійнага і асобаснага самаразвіцця. У адукацыйным стандарце акрэслены групы кампетэнцый, якія неабходна сформіраваць у студэнтаў у працэсе навучання, і вызначаны агульныя патрабаванні да кожнай з іх: «акадэмічныя кампетэнцыі,

якія ўключаюць веды і ўменні па вывучаных дысцыплінах, здольнасці і ўменні вучыцца; сацыяльна-асобасныя кампетэнцыі, якія ўключаюць культурна-цэннасныя арыентацыі, веданне ідэалагічных, духоўных каштоўнасцей грамадства і дзяржавы і ўменне трymацца іх; прафесійныя кампетэнцыі, якія ўключаюць веды і ўменні фармуляваць праблемы, вырашаць задачы, распрацоўваць планы і забяспечваць іх выкананне ў выбранай сферы прафесійной дзейнасці» [9, п. 5.5]. Вынік працэсу падрыхтоўкі сучаснага спецыяліста прадугледжвае таксама развіццё метапрадметных кампетэнций у перыяд навучання, перш за ёсё сфарміраванаасць асобасных якасцей: ініцыятыўнасці, лідарства, арганізаванаасці, самастойнаасці, адказнасці, мэтанакіраванаасці, упэўненаасці ў сабе.

Згодна з сучаснымі патрабаваннямі, змест тыповай вучэбнай праграмы дысцыпліны «Абарона насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуацый. Радыяцыйная бяспека» павінен быць структураваны ў выглядзе ўзбуйненых дыдактычных адзінак – вучэбных модуляў. Кожны модуль можа быць спраектаваны незалежна ад астатніх пры ўмове, што ўсе яны спалучаюцца ў адзіны комплекс і падпарадкованы агульнай мэце навучання – фарміраванню кампетэнтнага, усебакова адукаванага спецыяліста з гуманістычным і прыродазнаўчанавуковым светапоглядам, высокім узроўнем агульнай культуры, арыентаванага на прафесійную дзейнасць з улікам магчымых змяненняў і сацыяльна-эканамічных пераўтварэнняў. Структура тыповай вучэбнай праграмы вышэйназванай дысцыпліны прадугледжвае наяўнасць наступных модуляў: а) нулявы модуль, які з'яўляецца ўводзінамі да дысцыпліны, вызначае мэты і задачы яе засваення, абронтуўвае значнасць для вырашэння і выканання прафесійных, сацыяльных, асобасных і грамадзянскіх задач і функцый; б) навучальныя модулі, колькасць якіх залежыць ад агульнага аб'ёму вучэбнага матэрыялу, а назва адпавядае асноўнаму зместу дысцыпліны; в) модуль-рэзюмэ, які ўяўляе сабой абагульненне засвоенага матэрыялу і сістэматызацыю ведаў, уменняў і навыкаў з улікам прадметных і

міжпрадметных сувязей; г) модуль кантролю, які забяспечвае выніковую праверку ўзроўню засваення дзеянасці ў форме кантрольнай работы або тэставых заданняў і дэманстравання практычных навыкаў першай дапамогі пацярпеўшым у надзвычайных сітуацыях (на манекенах і муляжах). Мэтазгодна распрацоўваць навучальныя модулі як блокі інфармацыі, якія ўключаюць лагічна завершаныя адну, дзве ці болей умоўных адзінак вучэбнага матэрыялу ў рамках дадзенай дысцыпліны. Так, напрыклад, модуль 1 (М-1) можа аб'ядноўваць трывадосна самастойныя адзінкі інфармацыі з адпаведнымі назвамі: «Прыродныя надзвычайныя сітуацыі», «Правілы паводзін насељніцтва ў надзвычайных сітуацыях, звязаных з прыроднымі з'явамі», «Эканамічныя і сацыяльныя наступствы стыхійных бедстваў». Прагназаванне прыродных надзвычайных сітуацый». У той жа час менавіта «комплекс вучэбных заняткаў, якія характерызуецца змястоўным, метадычным, арганізацыйным, ацэначным, тэхналагічным і часавым адзінствам» з сістэмай як дысцыплінарных, так і міждысцыплінарных сувязей уяўляе сабой разгорнутае вызначэнне модуля [4, с. 64]. Дзякуючы шматкампанентнаму складу навучальных модуляў (уваход у модуль, уводзіны, вучэбныя элементы, вучэбны элемент-рэзюмэ, выйсце з модуля), забяспечваеца самастойнае або часткова самастойнае засваенне студэнтамі матэрыялу з наступным замацаваннем ведаў і ўменняў праз вырашэнне задач і проблемных сітуацый, прамежкавае тэсціраванне і адказы на пытанні для самакантролю. З мэтай дыягностыкі сфарміраванасці кампетэнцый да вучэбных элементаў навучальных модуляў праграмы распрацоўваюцца рознаўзроўневыя тэсты, складаюцца тэставыя заданні розных відаў і формаў, абагульнняючыя проблемна-сітуацыйныя задачы, тэхнологіі вырашэння якіх адпавядаюць фарміруемым кампетэнцыям. Да кожнага модуля тыповай вучэбнай праграмы дысцыпліны фармулююцца патрабаванні да кампетэнтнасці будучых спецыялістаў у выглядзе катэгорый «ведаць» і «умець».

Агульная працаёмкасць дысцыпліны «Абарона насељніцтва і аб'ектаў або надзвычайных сітуацый. Радыяцыйная бяспека» складае 102 гадзіны,

размеркаванне якіх выглядае наступным чынам: 68 гадзін аўдыторных заняткаў і 34 гадзіны самастойнай пазааўдыторнай працы студэнтаў. Апошняя матывавана ўласнымі патрэбамі студэнта, выконваеца ў найбольш зручны з яго пункта гледжання час і ўключае падрыхтоўку да семінарскіх заняткаў, прамежкавага або выніковага тэсціравання, заліку або экзамену. У склад абавязковай аўдыторнай вучэбнай нагрузкі ўваходзяць лекцыі, практычныя, семінарскія і лабараторныя заняткі, а таксама 12 гадзін самастойнай працы студэнтаў (у тым ліку модуль-рэзюмэ і модуль кантролю), якая арганізавана ва аўдыторыі згодна з раскладам заняткаў і кантралюеца выкладчыкам (КСР). Пры планаванні аўдыторнай нагрузкі трэба аддаваць перавагу практычным і семінарскім заняткам, што дазваляе выкарыстоўваць сучасныя актыўныя метады і эфектыўныя тэхналогіі навучання, якія садзейнічаюць далученню студэнтаў да самастойнай пошукавай дзейнасці па набыцці ведаў, уменняў і вопыту вырашэння складаных задач і нестандартных проблемных ситуаций.

Змястоўнае напаўненне тыповай вучэбнай праграмы дысцыпліны «Абарона насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуаций. Радыяцыйная бяспека» павінна адпавядаць асноўным нацыянальным інтэрэсам Рэспублікі Беларусь у экалагічнай, сацыяльнай, эканамічнай і іншых сферах жыццядзейнасці. У цяперашні час немагчыма забяспечыць канстытуцыйныя права і свабоды чалавека, перш за ёсё права на жыццё, ахову здароўя і кампенсацыю яго ўрону ў выніку экалагічных правапарушэнняў, стыхійных бедстваў, тэхнагенных аварый і катастроф, а таксама рэалізуаць палітыку ўстойлівага сацыяльна-еканамічнага развіцця краіны без вырашэння праблемы прадухілення надзвычайных сітуаций. Антрапагенная дзейнасць ахоплівае сёння амаль усю біясферу, але прыродазнаўчагістарычныя супярэчнасці паміж яе вытворчымі магчымасцямі і няўхільным ростам грамадскіх патрэб набываюць з кожным годам усё больш небяспечны характар. Так, будаўніцтва буйных гарадоў абумоўлівае разбурэнне і дэградацыю прыродных экасістэм, якія іх акружаюць, з'яўляючыся адной з прычын эрозіі глебы і павышаючы ризыку экалагічных

катаклізмаў. Стварэнне новых вытворчасцяў, інтэнсіўнае тэхнолагічнае абнаўленне базавых сектараў эканомікі, рост колькасці прадпрыемстваў і мадэрнізацыя іх тэхнічнага забеспячэння патрабуюць стварэння адекватных сістэм абароны насельніцтва ад тэхнагенных катастроф любога паходжання. Сучаснае грамадства ўцягнула ў вытворчы абарот вялізную колькасць біялагічных, мінеральна-сыравінных, водных рэурсаў і працягвае ўзбагачаць сябе навейшымі тэхналогіямі, забяспечваючы ўмовы для больш высокай ступені свайго развіцця. Але гэты працэс супраджаецца высокім удзельным спажываннем энергіі, асноўнай крыніцай якой стала спальванне выканнёвага паліва, прамысловымі выкідамі і магутным патокам таксічных сінтэтычных адыходаў, якія абумоўліваюць непазбежнае забруджванне навакольнага асяроддзя прыроднымі і чужароднымі хімічнымі злучэннямі, ядахімікатамі, выхлапнымі газамі транспартных сродкаў і істотна зніжаюць магчымасці біясфери ва ўзнаўленні прыродных рэурсаў. Глабальныя змененні клімату, якія выкліканы павелічэннем канцэнтрацыі дыяксіду вугляроду, метану і іншых забруджвальных газаў у атмасферы ў выніку антрапагенай дзеянасці, павялічваюць рызыку стыхійных бедстваў і пагражают не толькі жыццю і здароўю людзей, але нават існаванню цывілізацыі. Рэзкае абастрэнне барацьбы з міжнародным тэрарызмам у апошнія дзесяцігоддзі выявіла патэнцыяльную небяспеку выкарыстання ў мірны час навейшых сродкаў масавага паражэння людзей. У сувязі з гэтым набывае актуальнасць проблема ўзнікнення надзвычайных сітуацый, крыніцай якіх з'яўляюцца зламысныя выбухі і пажары, аварыі на аб'ектах з выкідамі моцнадзеючых ядавітых хімічных рэчываў, радыялагічныя атакі. Пагрозу нацыянальнай бяспечы любой краіны свету ўяўляюць эпідэміі асабліва небяспечных інфекцый (халера, чума і інш.) сярод людзей, масавае распаўсюджванне інфекцыйных захворванняў сярод жывёл і раслін. Сукупныя маштабы непасрэдных і ўскосных страт (людскіх, інтэлектуальных, эканамічных, экалагічных) ад паражаютых фактараў стыхійных бедстваў і небяспечных прыродных з'яў, тэхнагеных і

экалагічных катастроф узрастаюць з кожным годам у сярэднім на 10–30 % і набліжаюцца да крытычнай адзнакі [10].

Аператыўнае папярэджанне аб небяспечных прыродных з'явах і стыхійных бедствах, прагнаванне і распрацоўка мерапрыемстваў, накіраваных на прадухіленне або зніжэнне рызыкі ўзнікнення прыродных і тэхнагенных катастроф, арганізацыя сістэмы рэагавання і ліквідацыі іх наступстваў з'яўляюцца важнейшымі задачамі, якія вырашае наша краіна ў інтэрэсах абароны насельніцтва, тэрыторый і аб'ектаў ад надзвычайных сітуаций. На сучасным этапе прыярытэтнай стратэгіяй дзеянасці ў гэтай сферы застаецца прадухіленне надзвычайных сітуаций. Міжнародны і айчынны вопыт сведчыць аб tym, што нават адносна невялікія фінансавыя ўкладанні ў прэвентыўныя меры, своечасовае прыняцце адекватных арганізацыйна-кірауніцкіх і арганізацыйна-тэхнічных рашэнняў дазваляюць у дзясяткі разоў скараціць колькасць тэхнагенных аварый і катастроф і могуць значна зменшыць памеры людскіх страт і матэрыльнага ўрону. Аднак некаторыя надзвычайныя сітуацыі нельга прадухіліць, таму па-ранейшаму застаецца актуальнай праблема маніторынгу іх крыніц, своечасовага выяўлення і папярэджання насельніцтва і органаў кіравання для арганізацыі неадкладных мер абароны і мінімізацыі сацыяльна-эканамічных і экалагічных наступстваў. Так, у свеце больш як 70 % матэрыяльных і каля 90 % людскіх страт, абумоўленых стыхіяй, звязаны з метэаралагічнымі і гідралагічнымі надзвычайнымі сітуацыямі, але дзякуючы сістэме пастаянных назіранняў, прагнозу і папярэдняму апавяшчэнню насельніцтва памеры гэтых страт скарачаюцца амаль удвая [11].

Стратэгія выратавання людзей у надзвычайных сітуацыях патрабуе далейшага развіцця сістэмы ліквідацыі наступстваў стыхійных бедстваў і тэхнагенных катастроф, удасканалення тэхналогій правядзення аварыйна-выратавальных работ і іх адекватнага матэрыяльна-тэхнічнага забеспячэння, навукова аргументаванай арганізацыі медыцынскай дапамогі пацярпелым і прэвентыўнага навучання людзей правілам паводзін у надзвычайных сітуацыях.

Рэалізацыю абедзвюх стратэгій прызначаны забяспечыць спецыялісты з вышэйшай адукацыяй, роля якіх у арганізацыі, кіраванні і ажыццяўленні мерапрыемстваў па прадухіленні, прагназаванні і ліквідацыі наступстваў надзвычайных сітуаций з кожным годам узрастаете. Фарміраванне сацыяльна-прафесійнай кампетэнтнасці выпускнікоў вышэйших навучальных устаноў, здольных да актыўных дзеянняў, прыняцца самастойных і адказных рашэнняў, адекватных надзвычайнай сітуацыі і ўласным маральным прынцыпам, патрабуе якасна новага адукацыйнага асяроддзя, заснаванага на сучасных інавацыйных тэхналогіях.

Метады (тэхналогіі) навучання павінны адпавядаць мэтам вывучэння дысцыпліны «Абарона насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуаций. Радыяцыйная бяспека», якія заключаюцца ў авалоданні студэнтамі сістэмай прыродазнаўчанавуковых ведаў і ўменняў, накіраваных на прадухіленне або зніжэнне рызыкі ўзнікнення надзвычайных сітуаций, набыцці вопыту іх прагназавання, своечасовага выяўлення і ліквідацыі наступстваў, падрыхтоўцы да выканання сацыяльна-прафесійных задач і функцый па захаванні найвышэйшай каштоўнасці – чалавечага жыцця. Апошніе патрабуе ад будучых выпускнікоў (незалежна ад профілю навучання і выбранай спецыяльнасці) трymання правілаў бяспечных паводзін у надзвычайных сітуацыях для захавання ўласнага жыцця і валодання навыкамі першай дапамогі для выратавання жыцця іншых людзей. Рэалізацыя кампетэнтнаснага падыходу да падрыхтоўкі спецыялістаў прадугледжвае выкарыстанне ў адукацыйным працэсе як тэхналогій праблемна-модульнага навучання, так і іншых тэхналогій, якія забяспечваюць далучэнне студэнтаў да самастойнага пошуку ведаў і кіравання імі, набыццё вопыту вырашэння праблемных задач і сітуаций, максімальна набліжаных да будучай прафесійнай дзейнасці: тэхналогій навучання як вучэbnага даследавання, проектных, камунікатыўных, кейс-тэхналогій. Найболльш мэтазгодным з'яўляецца вылучэнне ў тыповой вучэбнай праграме дысцыпліны трох раздзелаў, кожны з якіх адлюстроўвае практика-

арыентаваны характар навучання: I. Агульная характеристыка надзвычайных ситуаций, іх прагназаванне і прадухіленне; II. Першая медыцынская дапамога пацярпеўшым у надзвычайных ситуациях; III. Псіхалагічная падрыхтоўка да дзеянняў у надзвычайных ситуациях.

Асаблівую ўвагу ў першым раздзеле трэба засяродзіць на праблеме прагназавання і прадухілення прыродных і тэхнагеных надзвычайных ситуаций. Яе вырашэнне немагчыма без адпаведнага ўзору прыродазнаўчай-навуковай культуры будучых спецыялістаў і кіраунікоў, адказных за прыняцце рашэнняў. Ключавым фактарам у арганізацыі і ажыццяўленні мерапрыемстваў па прадухіленні надзвычайных ситуаций тэхнагеннага характару на дзяржаўным узорні з'яўляецца стандартызацыя. Менавіта стандарты і адпаведныя нормы вызначаюць парадак дзейнасці чалавека, суб'екта гаспадарання, органаў улады і кіравання і ўстанаўліваюць патрабаванні да праектавання і будаўніцтва жыллёвых будынкаў, вытворчых аб'ектаў і іх тэхналагічнага абсталявання. Фарміраванне сацыяльна-прафесійнай кампетэнтнасці будучых спецыялістаў у кантэксце прадухілення тэхнагеных аварый і катастроф патрабуе ўкаранення ў адукатыўны працэс праектных тэхналогій, тэхналогій навучання як вучэбнага даследавання, а таксама мадэліравання надзвычайных ситуаций з выкарыстаннем сучасных інфармацыйных тэхналогій. Такі падыход садзейнічае практика-арыентаванаму характару прафесійнай падрыхтоўкі студэнтаў вышэйших навучальных установ.

Трэба адзначыць, што ў нашай краіне захоўваецца высокі ўзровень рызыкі надзвычайных ситуаций прыроднага і тэхнагеннага характару. Для іх прадухілення як у айчыннай, так і ў сусветнай практицы выкарыстоўваюцца сучасныя геаінфармацыйныя тэхналогіі. Асноўнай крыніцай інфармацыі аб стане тэрыторый і экалагічных сістэм з'яўляюцца даныя дыстанцыйнага зандзіравання Зямлі з дапамогай штучных спадарожнікаў і касмічных караблёў [12]. Гэта дазваляе ў спалученні з эталоннымі данымі наземных вымярэнняў значна павысіць аператыўнасць кантролю за станам навакольнага асяроддзя з

мэтай прадухілення тэхнагенных катастроф, своечасовага інфармавання насельніцтва і прыняцца адпаведных арганізацыйна-кіраўніцкіх рашэнняў для змякчэння наступстваў небяспечных прыродных з'яў і стыхійных бедстваў. На сучасным этапе у Беларускім дзяржаўным універсітэце ажыццяўляецца навучанне студэнтаў высокім касмічным тэхналогіям праз непасрэдны ўдзел у праекце распрацоўкі ўніверсітэцкага мікраспадарожніка [13]. З мэтай вырашэння адукатычных задач для кожнага мікраспадарожніка ствараецца асобная праграма, а спецыялізаваны лабараторны практикум садзейнічае дасканаламу вывучэнню студэнтамі фізікі, матэматыкі, інфарматыкі і набыццю ведаў і ўменняў, якія неабходны на кожным этапе праекта – ад задумы да апрацоўкі палётных даных. Выкарыстанне праектных тэхналогій адпавядае кампетэнтнаснай мадэлі падрыхтоўкі будучага спецыяліста і забяспечвае сінтэз тэорыі і практикі як прыярытэт сучаснай адукаты.

Пры вывучэнні дысцыпліны «Абарона насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуаций. Радыяцыйная бяспека» студэнты павінны авалодаць навыкамі бяспечных паводзін для самазахавання і выжывання ў надзвычайных сітуациях. Рэалізацыя гэтай задачы патрабуе выкарыстання актыўных форм і метадаў навучання, якія заснованы на арганізацыі працы ў малых групах (7 ± 2 чалавек), патрабуюць самастойнай творчай дзейнасці студэнтаў і забяспечваюць фарміраванне ў іх універсальных уменняў, якія звязаны з аналізам і прадстаўленнем інфармацыі, культурай доказу ўласных меркаванняў, асэнсаваннем і ацэнкай розных пунктаў гледжання, узгадненнем інтарэсаў з неабходнасцю прыняцца найбольш аптымальнага для дадзенай сітуацыі рашэння. З гэтай мэтай могуць выкарыстоўвацца праблемна-сітуацыйныя задачы і навучальныя камп'ютарныя праграмы. Тэкст задач можа ўяўляць сабой апісанне надзвычайных сітуаций, крыніцай якіх з'яўляюцца стыхійныя бедствы (землетрасенне, апоўзень, смерч, навадненне), пажары, аварыі на аб'ектах з выкідамі моцнадзеючых ядавітых хімічных і радыёактыўных рэчываў, транспартныя катастрофы. Працэс вырашэння праблемы ўключае

аналіз нестандартнай сітуацыі і пошук шляхоў выйсця з яе з мінімізацыяй рызыкі для жыцця і здароўя людзей. Для дасягнення пастаўленай мэты трэба аддаць перавагу камунікатыўным тэхналогіям, сярод якіх пальму першынства займае метад «мазгавой атакі». Пасля набыцця вопыту вырашэння абагульняючых задач, пададзеных выкладчыкам, студэнтам дзвюх малых груп можна прапанаваць самастойна сканструяваць змест проблемна-сітуацыйных задач, здзейсніць абмен іх тэкстамі і прадставіць магчымыя варыянты рашэнняў. Камп’ютарныя навучальныя праграмы ў дыялогавым рэжыме ажыццяўляюць алгарытм навучання правілам паводзін у надзвычайных сітуацыях і дазваляюць студэнтам кантроліраваць свае веды і ўменні з дапамогай камп’ютарнага тэсціравання. Выкарыстанне камунікатыўных тэхналогій пры выкладанні вышэйназванай дысцыпліны ў Беларускім дзяржаўным універсітэце і зваротная сувязь са студэнтамі пацвердзілі наяўнасць у іх жадання і гатоўнасці да прадуктыўнай вучэбнай дзеянасці, арыентаванай на рэалізацыю асобаснага патэнцыялу, актывізацыю мыслення і самастойнасці, стымуляванне творчай ініцыятывы.

Любая шырокамаштабная прыродная або тэхнагенная надзвычайная сітуацыя характарызуецца пераходам на асобы рэжым аказання медыцынскай дапамогі, якіе накіраваны на выратаванне найбольшай колькасці пацярпейшых, што маюць шанс выжыць, на працягу найкарацейшага часу [14]. Гэтай проблеме прысвечаны другі раздзел тыповай вучэбнай праграмы дысцыпліны «Абарона насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуацый. Радыяцыйная бяспека». Яго змест і тэхналогіі навучання таксама адпавядаюць мэтам вывучэння дысцыпліны, а фарміраванне сацыяльна-асобасных кампетэнций будучага спецыяліста грунтуеца на класічных прайвах гуманізму – прызнанні чалавечага жыцця як найвышэйшай каштоўнасці, чалавекалюбстве і чалавечнасці. Першая дапамога пацярпейшым, якія знаходзяцца ў крытычным стане ў выніку ўздзеяння паражайчых фактараў надзвычайных сітуацый, павінна аказвацца неадкладна на месцы здарэння чалавекам любой прафесіі, які мае спецыяльную падрыхтоўку або валодае адпаведнымі навыкамі, незалежна

ад наяўнасці ў яго медыцынскай адукцыі. Так, арганізацыя першай дапамогі пацярпеўшым з множнымі траўмамі і парушэннем функцыі жыццёва важных органаў на працягу першых 9 хвілін пасля дарожна-транспартнага здарэння дазваляе выратаваць ім жыццё амаль у 90 % выпадкаў, павелічэнне часавага інтэрвалу да 18 хвілін скарачае шансы паспяховага зыходу ў шэсць разоў [15]. Пры адсутнасці дапамогі на месцы здарэння ад 40 % да 60 % такіх пацярпеўшых у выніку аўтакатастроф гінуць на працягу першай гадзіны пасля траўмы да прыбыцця прафесійных медыцынскіх службаў [16].

Асноватворным прынцыпам аказання першай медыцынскай дапамогі службыць пастулат «не нашкодзь». Але дзеянні непрафесійнага ратавальніка, накіраваныя на захаванне жыцця і здароўя пацярпеўшага, могуць выклікаць непрадбачаныя ўскладненні, якія пагаршаюць стан чалавека і ў далейшым прыводзяць да абмежавання працаздольнасці або нават інваліднасці. Так, выкананне рэанімацыйных прыёмаў можа ўскладняцца пераломамі рэбраў, траўмай печані, а працяглае сцісканне канечнасці кроваспыняльным жгутом або спадружным скруткам абумоўлівае ішэмію тканак з наступным развіццём парэзу ці паралічу. Неспрыяльны зыход або развіццё ўскладненняў у выніку аказання першай дапамогі добраахвотным ратавальнікам можа быць адной з прычын судовага іску пацярпеўшага або яго сваякоў або кампенсацыі ўрону здароўю. У сувязі з гэтым актуальнасць праблемы вызначаюць, з аднаго боку, якасць і бяспека дзеянняў па выратаванні жыцця чалавека, якія выконвае ратавальнік без медыцынскай адукцыі (у tym ліку выпускнік класічнага або тэхнічнага ўніверсітэта), а з другога – рызыка юрыдычнай адказнасці ратавальніка ў выпадку развіцця ўскладненняў або неспрыяльнага зыходу пры аказанні першай дапамогі і страхаванне яго дзеянняў. Сёння патрабуюць стандартызацыі аб'ём, характар і паслядоўнасць мер першай дапамогі, якія неабходна выканаць на месцы здарэння для выратавання жыцця пацярпеўшага да прыбыцця прафесійных медыцынскіх службаў. Асноўная мэта распрацоўкі стандартаў – павышэнне якасці першай дапамогі ратавальнікамі, якія не маюць

базавай медыцынскай адукцыі, але прайшлі спецыяльную падрыхтоўку або авалодалі адпаведнымі навыкамі пры вывучэнні ў ВНУ дысцыпліны «Абарона насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуаций. Радыяцыйная бяспека». Дакладнае выкананне прыёмаў першай дапамогі і паслядоўнасці дзеянняў, якія прадугледжаны стандартамі, з'яўляецца падставай для вызвалення ратавальніка ад юрыдычнай адказнасці пры развіцці ўскладненняў або неспрыяльным зыходзе. Пералік паталагічных станаў у стандартах першай дапамогі павінен быць абмежаваны клінічнымі сітуацыямі, якія патрабуюць неадкладных мер для выратавання жыцця на месцы здарэння да прыбыцця прафесійных медыцынскіх службаў (напрыклад, артэрыяльны крывацёк, клінічная смерць, траўматычны або апёковы шок). Сярод экстранных мер першай дапамогі перавагу трэба аддаць забеспечэнню праходнасці верхніх дыхальных шляхоў, штучнаму дыханню метадам «з рота ў рот», закрытаму масажу сэрца, часовому спыненню вонкавага крывацёку, імабілізацыі касцей пры пераломах, некаторым іншым процішокавым мерапрыемствам. Змест другога раздзела тыповай вучэбнай праграмы вышэйназванай дысцыпліны павінен адпавядаць стандартам першай дапамогі, што пацвярджае практика-арыентаваны характар навучання ў вышэйших навучальных установах.

Стандарты першай дапамогі вызначаюць стратэгію дзеянняў, накіраваных на выратаванне жыцця пацярпейшых у надзвычайных сітуацыях, але эфектыўнасць механізма аказання дапамогі залежыць ад здольнасці ратавальніка хутка і дакладна выконваць пэўныя дзеянні і прытрымлівацца ўсталяванай паслядоўнасці іх выканання. Аснову гэтых дзеянняў складаюць уменні і практичныя навыкі, набытыя ў выніку шматразовых практикаванняў на працягу навучання. Рэалізацыя ўменняў заўсёды звязана з выкарыстаннем раней засвоеных ведаў, а навыкамі становяцца аўтаматычныя дзеянні, якія не патрабуюць паэлементнай свядомай рэгуляцыі і контролю [9], што мае істотнае значэнне пры іх выкананні ва ўмовах экстрэмальнай сітуацыі. Падрыхтоўку

будучых спецыялістай да аказання першай дапамогі пацярпеўшым і контроль яе якасці рэкамендуецца ажыццяўляць паслядоўна праз тры этапы.

На *першым этапе* выкладчык можа прапанаваць студэнтам пэўныя віды тэставых заданняў, якія забяспечваюць контроль засваення дзейнасці на ўзоруі распазнавання і ўзнайлення: альтэрнатыўныя; на выяўленне адпаведнасці, правільнай паслядоўнасці дзеянняў; на свабодна канструіруемы адказ і інш. У працэсе навучання павінны выкарыстоўвацца розныя формы тэставых заданняў (адкрытая, закрытая) і камбінацыі іх розных відаў. Авалоданне спосабамі эўрыстычнай дзейнасці, якая садзейнічае развіццю знаходлівасці і актыўнасці, забяспечваеца шляхам вырашэння проблемна-сітуацыйных задач узрастаючай ступені складанасці. Змест задач можа быць прадстаўлены апісаннем рэальнай прыроднай або тэхнагеннай надзвычайнай сітуацыі ці сканструяваны з фактычнага матэрыялу, атрыманага шляхам мэтанакіраванага пошуку з розных крыніц. У залежнасці ад пастаўленых мэт навучання ад студэнта патрабуеца аналіз надзвычайнай сітуацыі, паражжаючых фактараў і абумоўленых іх уздзеяннем паталагічных станаў пацярпеўшых, аргументаванне прыняцця рашэння аб арганізацыі першай дапамогі, апісанне яе характару і паслядоўнасці мер ажыццяўлення.

Для *другога этапу* навучання рэкамендуецца камп'ютарныя навучальныя праграмы. Яны змяшчаюць як сродкі для выпрацоўкі практическіх навыкаў, так і сродкі контролю набытых ведаў і ўменняў (камп'ютарнае тэсціраванне).

Найбольш адказны і складаны *трэці этап* навучання прадугледжвае набыццё і замацаванне навыкаў базавай сардэчна-лёгачнай рэанімацыі (штучнае дыханне і закрыты масаж сэрца) шляхам шматразовых практиканняў на манекенах-сімулятарах з адпаведным праграмным забеспячэннем і камп'ютарным контролем выконваемых дзеянняў. Магчымасці першай дапамогі пацярпеўшым значна пашыраюцца пры выкарыстанні спадручных сродкаў, напрыклад, для спынення вонкавага крывацёку і імабілізацыі касцей пры пераломах. Гэтыя практическія навыкі фарміруюцца ў

працэсе працяглых трэнінгаў на муляжах з імітацыяй паталагічных станаў, якія патрабуюць неадкладнай дапамогі. Неабходнае матэрыяльна-тэхнічнае забеспячэнне адукатыўнага працэсу дазваляе адпрацаўваць асноўныя жыццязберагальнія тэхналогіі і найбольш складаныя прыёмы першай дапамогі ва ўмовах, максімальна набліжаных да рэальнай надзвычайнай сітуацыі.

Працяглыя трэнінгавыя заняткі на манекенах і муляжах, рашэнне проблемна-сітуацыйных задач рознай ступені складанасці і дыялогавы рэжым навучання з дапамогай камп'ютарных навучальных праграм у сукупнасці забяспечваюць фарміраванне ў будучых спецыялістоў універсальных уменняў і навыкаў, якія адпавядаюць сучасным патрабаванням, павышаюць гатоўнасць і здольнасць да дзеянняў, у тым ліку да аказання першай дапамогі пацярпеўшым пры надзвычайнай сітуацыі любога паходжання і маштабу. Паводле вынікаў ананімнага анкетавання 223 студэнтаў гуманітарных спецыяльнасцей Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта, 89 % з іх лічаць неабходным набыццё навыкаў першай дапамогі (кардэчна-лёгачная рэанімацыя, спыненне артэрыяльнага крывацёку, імабілізацыя касцей пры пераломах, накладанне павязак) пры вывучэнні дысцыпліны «Абарона насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуацый. Радыяцыйная бяспека».

Актуальнаясць псіхалагічнай падрыхтоўкі будучых спецыялістаў, якая складае змест трэцяга раздзела тыповай вучэбнай праграмы дысцыпліны «Абарона насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуацый. Радыяцыйная бяспека», абумоўлена некалькімі фактарамі. Па-першае, стыхійнае бедства або тэхнагенная катастрофа з'яўляюцца прычинай моцнага псіхалагічнага стрэсу, які перажывае як кожны чалавек паасобку, так і грамадства ў цэлым. Пры адсутнасці спецыяльнай падрыхтоўкі людзі ў стане стрэсу страчваюць здольнасць да актыўных дзеянняў, накіраваных на выратаванне ўласнага жыцця і аказанне дапамогі пацярпеўшым. Па-другое, крыніца надзвычайнай сітуацыі (выbuch, пажар) можа абумовіць развіццё массавай панікі, што значна ўскладняе правядзенне арганізацыйных і выратавальных работ. У схільных асоб магчымы

псіхагенныя рэакцыі і нават вострыя псіхічныя парушэнні, якія патрабуюць экстранай прафесійной дапамогі. У сувязі з гэтым мэтазгодна накіраваць псіхалагічную падрыхтоўку будучых спецыялістаў на захаванне ўстойлівага ўласнага псіха-эмацыянальнага стану і здольнасці да актыўных дзеянняў у надзвычайнай сітуацыі і забяспечыць авалоданне нескладанымі навыкамі псіхалагічнай дапамогі насельніцтву. Студэнтаў трэба абучыць метадам рэлаксацыі ва ўмовах стрэсу, спосабам узнаўлення самакантролю пры паніцы і разгубленасці, уменню кіраваць пачуццямі страху і трывогі. Гэтай мэце падпрарадкованы трэнінгавыя заняткі па фарміраванні ўпэўненасці ў сабе і ўстойлівасці да стрэсаў. Развіццё ўменняў і навыкаў псіхалагічнай дапамогі насельніцтву патрабуе рашэння проблемна-сітуацыйных задач і выкарыстання гульнявых тэхналогій (ролевыя гульні). Апошняя садзейнічаюць рэалізацыі камунікатыўных і арганізаторскіх здольнасцей, дазваляюць сформіраваць упэўненасць у сабе, развіць уменні крытычна асэнсоўваць інфармацыю, якая паступае ў вербальных і невербальных формах, ацэньваць магчымасці рэгуляцыі і самарэгуляцыі эмацыянальнага стану чалавека.

Інтэгратыўны падыход да фарміравання ключавых кампетэнций будучага спецыяліста забяспечвае модуль-рэзюмэ, змястоўнае напаўненне якога накіравана на абагульненне і сістэматызацыю засвоеных у працэсе навучання ведаў і ўменняў і авалоданне спосабамі прадуктыўнай дзейнасці. Майстэрства навучання ў сучасных умовах уключае ў сябе розныя формы і метады (тэхналогіі), а таксама іх камбінацыі. Вышэйназваны падыход можа быць рэалізаваны шляхам спалучальнага выкарыстання на занятках са студэнтамі камунікатыўных (метад «мазгавой атакі»), гульнявых (ролевыя гульні) і кейс-тэхналогій (метад канкрэтных сітуацый). Крыніцай кейса можа з'яўляцца дакументальны або вучэбны фільм або небяспечных прыродных з'явах, стыхійных бедствах або тэхнагенных катастрофах. Павышэнне эффекту насыці навучання пры праглядзе фільма дасягаецца дзякуючы адначасовому выкарыстанню слыхавога і зрокавага каналаў успрымання інфармацыі, а

таксама эмацыянальнаму ўздзейнню. Задачы студэнтаў – рознабаковы аналіз сітуацыі і магчымасцей яе прадухілення, які патрабуе выкарыстання прыродазнаўчанавуковых ведаў у галіне фізікі, хіміі, біялогіі, геаграфіі, а таксама пошук шляхоў выйсця з экстрэмальных абставін з мінімізацыяй рызыкі для жыцця і здароўя людзей і вырашэнне мноства проблем, абумоўленых наступствамі надзвычайнай сітуацыі. Да іх ліку могуць належыць: наяўнасць вялікай колькасці пацярпейшых з рознымі паталагічнымі станамі, якім неадкладна патрабуеца першая дапамога, разбурэнне будаўнічых канструкцый і ўтварэнне завалаў, пашкоджанні сістэмы камунікацыі, электрасетак, газаправодаў і абумоўленыя імі пажары, пашкоджанне ў выніку стыхійнага бедства атамнай электрастанцыі з выкідам радыёактыўных рэчываў. Такім чынам, перад будучымі спецыялістамі абазначаны як аналітычныя задачы, так і звязаныя з прыняццем рашэнняў, што дазваляе фарміраваць ключавыя кампетэнцыі ў кантэксце прыродазнаўчанавуковага і сацыяльна-гуманітарнага светапогляду. Кейс павінен быць забяспечаны інфармацыйным (пакет вучэбнай літаратуры) і метадычным суправаджэннем. Пры арганізацыі самастойнай працы студэнтаў ва аўдыторыі трэба аддаць перавагу груповому разбору кейса, у працэсе якога ажыццяўляюцца розныя віды дзейнасці: сутыкненне з проблемай, усебаковы аналіз прадстаўленай інфармацыі, яе сістэматызацыя і пошук новых даных, распрацоўка генеральнай стратэгіі дзеянняў і інш. Пасля вылучэння асноўных проблем кожная з падгруп студэнтаў атрымлівае канкрэтнае заданне. Набыццё вопыту вырашэння складаных задач патрабуе выкарыстання камунікатыўных, гульнявых і іншых тэхналогій, якія забяспечваюць фарміраванне адпаведных кампетэнцый. Для арганізацыі дзейнасці па выратаванні пацярпейшых (імітацыя паталагічных станаў) і фарміравання практычных навыкаў у распараджэнне студэнтаў прадастаўляюцца манекены, фантомы і падручныя сродкі першай дапамогі пры артэрыйальным крывацёку і пераломах касцей. Затым ажыццяўляецца публічнае прадстаўленне вынікаў дзейнасці кожнай падгруппы з яе аналізам і ацэнкай.

Інтэгратыўны падыход з выкарыстаннем розных тэхналогій змяняе матывацую студэнтаў да прадуктыўнай вучэбнай дзейнасці, развівае ў іх уменні аналізуаць на працягу кароткага часу вялікі аб'ём неўпаратаванай інфармацыі і рупліва прадумваць кожны крок на шляху выйсця з экстрэмальных абставін, выбіраць прыярытэтныя напрамкі дзейнасці ва ўмовах стрэсу, фарміруе здольнасць праяўляць лідарскія якасці і прымаць адказныя самастойныя рашэнні. Гэта забяспечвае ў канчатковым выніку выпрацоўку патэрна паводзін, максімальная набліжанага да рэальнай надзвычайнай сітуацыі, што адпавядае мэтам навучання.

Арганізацыя самастойнай працы студэнтаў патрабуе стварэння друкаваных або электронных вучэбных выданняў (падручнік або вучэбны дапаможнік, электронны вучэбна-метадычны комплекс, электронны курс лекций), а таксама даведачных інфармацыйных рэурсаў вучэбнага прызначэння (гласарыі, даведнікі, мультымедыйныя інфармацыйна-даведачныя сістэмы). Мадэрнізацыя навучання на сучасным этапе прадугледжвае мэтазгоднасць распрацоўкі і ўкаранення ў адукатыўны працэс пры асваенні дысцыпліны «Абарона насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуацый. Радыяцыйная бяспека» вучэбна-метадычнага комплексу (ВМК). «Вучэбна-метадычны комплекс – гэта сістэма ўзаемазвязаных і ўзаемадапаўняльных сродкаў навучання, якія праектуюцца ў адпаведнасці з вучэбнай праграмай і выбранай тэхналогіяй навучання, а таксама забяспечваюць дзейнасць выкладчыка і студэнтаў у адукатыўным працэсе з улікам яго мэт, задач і спецыфікі вывучаемай дысцыпліны» [4, с. 250]. ВМК па вышэйназванай дысцыпліне павінен уключаць кампаненты праграмна-норматыўнага забеспячэння, падручнік (або вучэбны дапаможнік, канспект лекций), зборнік проблемна-сітуацыйных задач, практикум па аказанні першай дапамогі пацярпеўшым, даведнікі, дыдактычныя матэрыялы для прамежкавага і выніковага контролю ведаў і ўменняў, метадычныя ўказанні для студэнтаў і выкладчыкаў па асваенні і выкладанні дысцыпліны. Павелічэнне долі самастойнай працы студэнтаў з рознай

ступенню іх актыўнасці і ўласнай матывацыі патрабуе распрацоўкі ВМК на аснове сучасных інфармацыйных тэхналогій. Вучэбны матэрыял гэтага праграмнага комплексу павінен быць структураваны ў выглядзе модуляў, якія адпавядаюць пэўным раздзелам вучэбнай праграмы, узаемазвязаны з дапамогай гіперспасылак і забяспечаны неабходным мінімумам тэкста і візуалізацыяй (відэа-, фотаінфармацыя, анімацыя) для лепшага засваення новых паняццяў, сцвярджэнняў і выводаў. Асноўныя патрабаванні да распрацоўкі электроннага ВМК і прынцыпы фарміравання яго элементаў вызначаны ў «Палажэнні аб электронным вучэбна-метадычным комплексе па дысцыпліне для вышэйших навучальных установ Рэспублікі Беларусь», зацверджаным Міністэрствам адукацыі [17]. Электронны ВМК з'яўляецца па сваёй прыродзе мультымедыйным электронным выданнем, якое змяшчае сукупнасць графічнай, тэкставай, лічбавай, аўдыёвізуальнай і іншай інфармацыі. Спробы падмяніць электронны ВМК электроннай копіяй друкаванага вучэбнага выдання (падручніка або дапаможніка) з'яўляюцца памылковымі. Такая практика забяспечвае трансляцыю готовых ведаў, не садзейнічае прадуктыўнай дзейнасці і выключае ролю студэнта як актыўнага ўдзельніка адукацыйнага працэсу. У цяперашні час патрабуюцца прынцыпова новае адукацыйнае асяроддзе і інавацыйныя сродкі навучання з максімальным выкарыстаннем функциянальных магчымасцей сучасных інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій, якія могуць быць паспяхова рэалізаваны толькі шляхам актыўнага «дывялогу» са студэнтам. Распрацоўку электроннага ВМК, як і іншых электронных і друкаваных адукацыйных рэурсаў, у вышэйших навучальных установах павінны ажыццяўляць выкладчыкі, якія маюць навуковыя ступені доктара і кандыдата навук і пастаянна ўдасканальваюць майстэрства напісання вучэбных выданняў шляхам сістэматычнай работы з літаратурай, апублікавання ўласных навуковых і навукова-метадычных прац у адпаведнасці з парадыгмай «адукацыя праз усё жыццё». Пры неабходнасці да распрацоўкі электроннага ВМК па дысцыпліне могуць быць прыцягнуты спецыялісты, якія валодаюць

прафесійнымі ведамі і ўменнямі ў сферы інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій.

Тыпавая вучэбная праграма новага пакалення дысцыпліны «Абарона насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуацый. Радыяцыйная бяспека» павінна распрацоўвацца ў адпаведнасці з макетам адукацыйнага стандарту вышэйшай адукацыі першай ступені, які зацверджсаны і ўведзены ў дзеянне загадам Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь ад 13.06.2006 года № 374. Структураванне зместу вучэбнай дысцыпліны патрабуе модульнага падыходу, які накіраваны на паспяховую рэалізацыю мэт навучання і найбольш эфектыўна забяспечвае дасягненне яго прагназуемых вынікаў. Змястоўнае напаўненне тыпавой вучэбнай праграмы дысцыпліны павінна адпавядаць асноўным нацыянальным інтарэсам Рэспублікі Беларусь у экалагічнай, сацыяльнай, эканамічнай і іншых сферах жыццядзейнасці. На сучасным этапе прыярытэтнай стратэгіі абароны насельніцтва і аб'ектаў ад надзвычайных сітуацый з'яўляецца іх прадухіленне. Пры ўзнікненні стыхійных бедстваў і тэхнагенных катастроф на першы план выступаюць праблема выратавання людзей і організацыя мер па ліквідацыі наступстваў надзвычайных сітуацый. Узрастаючая роля спецыялістаў з вышэйшай адукацыяй у організацыі і ажыццяўленні мерапрыемстваў па прадухіленні надзвычайных сітуацый, зніжэнні рызыкі іх уznікнення і ліквідацыі наступстваў абумоўлівае выкарыстанне ў працэсе навучання адукацыйных тэхналогій, якія садзейнічаюць далучэнню студэнтаў да пошуку ведаў, стымулююць іх творчую актыўнасць, развіваюць здольнасці прымаць адказныя рашэнні і самастойна вырашаюць праблемныя задачы і сітуацыі, якія максімальна набліжсаны да будучай прафесійнай дзейнасці. Менавіта такі падыход адпавядае практыка-арыентаванаму харектару навучання і забяспечвае фарміраванне кампетэнтнасці мадэлі падрыхтоўкі спецыяліста.

Спіс цытаваных крыніц

1. Об утверждении государственной программы развития высшего образования на 2011–2015 годы: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 июля 2011 г., № 893 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 79. – 5/34104.
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании: принят Палатой представителей 2 дек. 2010 г.; одобрен Советом Республики 22 дек. 2010 г. [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа : <http://www.pravo.by/main.aspx>. – Дата доступа : 17.01.2012.
3. Дмитриев, Е. И. Инновационный образовательный комплекс вуза: конспект лекций-презентаций: учеб.-метод. пособие / Е. И. Дмитриев. – Минск. – РИВШ, 2009. – 194 с.
4. Макаров, А. В. Стандарты высшего образования нового поколения : сравнительный анализ: учеб.-метод. пособие / А. В. Макаров, Ю. С. Перфильев, В. Т. Федин; под ред. проф. А. В. Макарова. – Минск : РИВШ, 2009. – 268 с.
5. Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин: Образовательный стандарт: Постановление Министерства образования Республики Беларусь, 1 сент. 2006 г., № 89 [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://www.bsu.by/ru/sm.aspx>. – Дата доступа: 17.01.2012.
6. Жук, О. Л. Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход / О. Л. Жук. – Минск : РИВШ, 2009. – 336 с.
7. Методические указания по перечню и объёмам естественнонаучных дисциплин для изучения на первой ступени высшего образования в вузах Республики Беларусь // Вышэйшая школа. – 2008. – № 1 (63). – С. 28.
8. О государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 26 мая 2011 г., № 669 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 64. – 5/33864.

9. Макет образовательного стандарта высшего образования первой ступени / В. И. Батюшко [и др.]. // Министерство образования Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://www.bsu.by/sm.aspx?quid=49193>. – Дата доступа: 06.12.2011.
10. Федулов, Г. В. Роль государства в обеспечении защиты населения от чрезвычайных ситуаций / Г. В. Федулов // Право и политика. – 2001. – № 1 [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа: <http://www.library.by/portalus/modules/ecology/readme.php>. – Дата доступа: 21.02.2012.
11. Герменчук, М. Г. Беларусь в контексте изменения климата и оценка климатических ресурсов / М. Г. Герменчук // В ответственности за творение. Культура и образование перед лицом экологических вызовов: докл. науч.-практ. конф., Минск, 26–28 мая 2011 г. / М-во природных ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь, ГУО «Институт теологии им. сввс. Мефодия и Кирилла» Белорусского государственного университета ; под общ. ред. В. В. Кулика. – Минск, 2011. – С. 6–14.
12. О национальной системе исследования и использования космического пространства в мирных целях на 2008–2012 годы. Подпрограмма «Мониторинг чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с использованием космической информации»: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 14 окт. 2008 г., № 1517 [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx>. – Дата доступа : 05.02.2012.
13. Абламейко, С. В. Обучение студентов высоким космическим технологиям через непосредственное участие в проекте разработки университетского микроспутника / С. В. Абламейко [и др.] // Пути повышения качества профессиональной подготовки студентов: материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 22–23 апр. 2010 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол. О. Л. Жук (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2010. – С. 129–132.

14. Стажадзе, Л. Л. Особенности организации догоспитальной медицинской помощи, принятые в медицине катастроф / Л. Л. Стажадзе, Е. А. Спирионова // Медицина критических состояний. – 2008. – № 2. – С. 5–7.

15. Кавалерский, Г. М. Умения и навыки в додипломной подготовке врача к оказанию экстренной медицинской помощи поражённым в чрезвычайных ситуациях / Г. М. Кавалерский [и др.]. // Медицина катастроф. – 2005. – № 2 (50). – С. 45-47.

16. Миронов, Л. Л. Первая медицинская помощь / Л. Л. Миронов [и др.]. – Минск : БелМАПО, 2006. – 194 с.

17. Положение об электронном учебно-методическом комплексе по дисциплине для высших учебных заведений Республики Беларусь // Министерство образования Республики Беларусь, 29.12.2008 [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.nihe.bsu.by/info.php>. – Дата доступа: 05.02.2012.

Матэрыял паступіў у рэдакцыю 27.03.2012.