

В. В. Мендерецький¹, У. І. Недільська²¹Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка²Подільський державний аграрно-технічний університет

e-mail: mwadim@mail.ru

СЬОГОДНІШНІ МОЖЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ПИТАНЬ, ЯКІ ПОВ'ЯЗАНІ З БЕЗПЕКОЮ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

У статті аналізуються практичні аспекти підготовки майбутніх фахівців фізико-технологічного профілю до вирішення проблем, які пов'язані з безпекою життєдіяльності в сучасних умовах української освіти. Обґрунтовано необхідність систематичних навчань з безпеки життєдіяльності у загальноосвітніх закладах. Доведено, що формування в учнівської молоді культури безпеки життєдіяльності є процесом багатоаспектним, цілями й завданнями якого є навчання учнів різного віку розумінню структури, змісту і взаємозв'язків життєдіяльності людини на всіх етапах повсякденного життя, ознайомлення учнів з основними принципами, шляхами й методами збереження життя і зміцнення усіх складових здоров'я, навчання передбаченню результатів нерационального використання природних ресурсів. Узагальнюючи знання з безпеки життєдіяльності відкривають нові горизонти їх використання для створення належних і безпечних умов праці та побуту.

Ключові слова: освіта, безпека життєдіяльності, здоров'я людини, способи діяльності, професійна компетентність, фізико-технологічний профіль.

Сьогодні у багаторівневому освітньому просторі України однією з найважливіших ланок є школа, в якій працюють більше 500 тис. учителів і щороку навчаються понад 5 млн. учнів. Школа віддзеркалює всі позитивні та негативні зміни, що відбуваються у нашому суспільстві, на неї впливають всі соціально-економічні процеси. Тому на загальну середню освіту покладається найбільша відповідальність за формування нових поглядів, цінностей і поведінки з метою запобігання виникненню ризику для життя і здоров'я людей [1].

Концепція загальноосвітньої школи України визначила принципові підходи до розбудови української школи на засадах демократизації всіх сторін шкільного життя. Згідно цієї, крім загальноосвітніх завдань, школа має вирішувати такі завдання: ознайомлювати учнів з основними факторами ризику; формувати вміння ідентифікувати їх та проводити відповідні заходи щодо їх усунення; вчити використовувати алгоритми поведінки в надзвичайних ситуаціях.

Найвища цінність суспільства – людина, її життя і здоров'я. Проте з кожним роком збільшується кількість факторів, що негативно впливають на її життя і здоров'я на безпеку її життєдіяльності. Технічний прогрес постійно, мов тінь, супроводжує техногенні аварії та нещасні випадки. В більшості випадків вони створюються самою людиною: її діяльністю, небезпечним поводженням з природою. науково-технічним прогресом. Біді ж краще запобігти, ніж боротися з її наслідками, часто трагічними.

У зв'язку з бурхливим розвитком цивілізації зростає кількість комунікації, транспорту, виникає небезпека антропогенних катастроф, аварій, тероризму. Багато шкоди людям завдає електричний струм, водопровід, газові комунікації (при необережному поводженні з ними). Адаже ми не уявляємо своє життя без цих досягнень людства. Іноді цей «комфорт» стає причиною багатьох небезпек. Наслідки катастроф важко переоцінити. Від подібних небезпек ніхто не застрахований.

Статистика нещасних випадків з учнями зі смертельними наслідками за останні роки підтверджує необхідність посилення роботи у напрямку покращення навчань з безпеки життєдіяльності. Розподіл нещасних випадків зі смертельними наслідками зберігається майже таким, як і в минулому десятилітті. Найбільш поширеними причинами загибелі дітей залишаються хвороби, утоплення та самогубства. Порівняльний аналіз показує деяке зменшення кількості смертельних випадків із причин електротравмувань, отруєнь і пожеж. Це наслідок просвітницької роботи з дітьми, але за іншими показниками відбувається поки що постійне зростання.

Безпека людини – поняття, що за обсягом і змістом виходить за межі військової сфери та інших владних структур, воно торкається сутності людського життя, національної та особистої гідності. Безпека людини є невід'ємною складовою характеристикою стратегічного напрямку розвитку людства, що недавно визначений ООН як «Сталий людський розвиток» – такий розвиток, який веде не тільки до економічного, а й до соціального, культурного, духовного зростання, що сприяє гуманізації менталітету громадян і збагаченню позитивного загальнолюдського досвіду.

Навчання з безпеки життєдіяльності – це освітній процес, що має за мету набуття учнями досвіду, який сприяє корегуванню ставлення людини до власної безпеки та її оточення, розвиває її практичні навички для самозахисту в умовах зростаючого психологічного навантаження [3]. Вивчення питань з безпеки життєдіяльності – невід'ємна складова сучасної громадянської освіти у широкому розумінні цього поняття в усьому світі. Пріоритетним напрямком цієї діяльності вважається засвоєння певних знань і вмінь запобігання нещасним випадкам через формування активної соціальної позиції особи щодо її особистої безпеки та безпеки оточуючих.

Говорячи про місце навчань з безпеки життєдіяльності в системі загальної середньої освіти та їх мету, наголошують, що жодна людина не може постійно і безпомилково виконувати свої функції в процесі навчання, відпочинку, праці. В Україні з'явилися нові фактори небезпек, притаманні перехідному періоду: терористична діяльність, підприємницька діяльність з кримінальними відхиленнями, прогресуючий наркобізнес, безробіття, відсутність реального правового захисту та ін.

До того слід враховувати ситуаційність безпеки. Дії, що в одних умовах призводять до позитивного результату, в інших – можуть виявитись несприятливими. Тому підготовка учнів освітніх навчальних закладів до безпечного життя і діяльності неможлива без своєчасного засвоєння знань з основ наук, що викладаються в навчальних закладах, та їх практичного застосування.

Діяльність – це основа розвитку особистості людини. Завдяки діяльності вона може набути соціального досвіду, необхідного для свого існування. Прагнення жити краще спонукає людину до створення різноманітних знарядь праці, поліпшення умов життя, інтенсифікації технологій, збільшення виробництва продуктів, а саме – до науково-технічного прогресу. У процесі своєї діяльності, з метою поліпшення побутових умов, людина настільки змінила природу середовища буття, що воно стало небезпечним для її життя, марно сьогодні повторюють вислів: «небезпеки для людини почалися з того часу, коли вона почала користуватися вогнем».

Характерною рисою сучасного розвитку суспільства є зміна домінуючих видів людської діяльності в напрямку її ускладнення та підвищення рівнів безпеки людського життя [2]. Це пов'язано з переходом людини від природних умов існування до принципово нових умов – життєдіяльності в техногенному середовищі. Сучасні темпи науково-технічного прогресу характеризуються не лише позитивними процесами, а в багатьох випадках мають суттєво негативні й небезпечні прояви.

Останніми роками у всіх країнах з розвинутою економікою особлива увага звертається на забезпечення підготовки фахівців в галузі аналізу ризику і управління безпекою. Виходячи з сучасних уявлень, безпека життєдіяльності є багатограним об'єктом розуміння і сприйняття дійсності, який потребує інтеграції різних стратегій, сфер, аспектів, форм і рівнів пізнання. Складовими цієї галузі є різноманітні науки про безпеку. У всьому світі велика увага приділяється вивченню дисциплін, пов'язаних з питаннями безпеки [5].

За останніх роки, всупереч до загальноосвітніх тенденцій та практики організації освітнього процесу навіть у найближчих сусідів, з незрозумілих причин, системне вивчення питань, які пов'язані з безпекою життєдіяльності, в рамках єдиної навчальної дисципліни в Україні знищене. Питання, які раніше розглядалися в курсі «Основи безпеки життєдіяльності» зараз розпорочені по цілій низці навчальних дисциплін. Цей обов'язково має бути враховано в ході вивчення дисципліни «Методика навчання безпеки життєдіяльності» студентами фізико-технологічного профілю.

В молодшій школі такі проблеми розглядаються в курсах: «Основи здоров'я», «Я у світі», «Природознавство». Інтегрований предмет «Основи здоров'я» передбачає формування мотивації щодо здорового способу життя учнівської молоді. Мета інтегрованого предмета: формування в учнів свідомого ставлення до свого життя і здоров'я, оволодіння основами здорового способу життя, життєвими навичками безпечної для життя і здоров'я поведінки.

Мета предмета «Основи здоров'я» у 1-4 класах – формування здоров'язбережувальної компетентності учнів на основі оволодіння ними знаннями про здоров'я та безпеку, практичними навичками здорового способу життя і безпечної поведінки, формування в них ціннісного ставлення до життя і здоров'я, сприяння їх фізичному, психічному, соціальному і духовному розвитку. Головними завданнями предмета є формування в учнів знань про здоров'я, здоровий спосіб життя, безпечну поведінку, взаємозв'язок організму людини з природним, техногенним і соціальним оточенням; набуття учнями власного здоров'язбережувального досвіду з урахуванням стану здоров'я.

У першому класі на вивчення «Основ здоров'я» відводиться 34 години. Вивчаються теми: здоров'я людини; основи здоров'я, безпека першокласника; фізична складова здоров'я; піклування про своє здоров'я; харчування і здоров'я; соціальна складова здоров'я; безпечні місця для розваг; поведінка під час надзвичайних ситуацій; телефони аварійних служб; в автономній ситуації; дитина вдома; побутові небезпеки; місця підвищеної небезпеки; вибір безпечного маршруту від школи додому; безпечний перехід дороги; користування громадським транспортом; психічна і духовна складова здоров'я.

У другому класі продовжуються вивчатися теми: здоров'я людини; здоров'я і хвороби; профілактика захворювань; інфекційні захворювання; захист від інфекцій; фізична складова здоров'я; культура харчування; соціальна складова здоров'я; безпечні і небезпечні ситуації; небезпечні речовини; допомога в небезпечних ситуаціях; безпечна поведінка вдома; користування телевізором, комп'ютером, мобільним телефоном; ситуації можливої небезпеки у школі; план евакуації; безпека на дорозі; психічна і духовна складова здоров'я; вплив алкоголю на здоров'я; безпека на відпочинку; безпека у спілкуванні з тваринами; надання першої допомоги при забиттях, порізах, подряпинах, укусах комах.

У третьому класі розглядаються теми: здоров'я людини; здоровий спосіб життя; фізична складова здоров'я; працездатність; освітлення на робочому місці; безпека під час занять спортом; корисні і шкідливі мікроорганізми; захисні сили організму; профілактика інфекцій; вітаміни і мікроелементи; вибір продуктів харчування; харчові отруєння; перша допомога при отруєннях; профілактика вживання тютюну і алкоголю; вплив комп'ютерних ігор на психічне і фізичне здоров'я; профілактика комп'ютерної залежності; безпека вдома; пожежна безпека; використання обігрівальних приладів та газової плити; порядок дій при витіканні газу; дорожня безпека; поведінка біля залізничної колії; поведінки дітей надворі та в автономній ситуації на природі [4].

Четвертий клас базується на вивченні: здоров'я людини; цінність життя і здоров'я людини; безпека життєдіяльності; дії в небезпечній ситуації; фізична складова здоров'я; значення води та повітря для життя і здоров'я; мікроклімат приміщення; небезпека куріння, алкогольні, наркотичні і токсичні речовини; вплив телебачення, комп'ютерів, мобільних телефонів на здоров'я; інфекційні хвороби; туберкульоз і ВІЛ/СНІД; напад вдома; дії за умов опосередкованої небезпеки: пожежа

в квартирі; безпека школяра; поведінка під час масових заходів; вихід із непередбачених ситуацій; безпека руху пішоходів; звички і здоров'я; заохочення до здорового способу життя.

У процесі навчання на уроках з предмету «Я у світі» в учнів формуються поняття про цілісність світу, природне і соціальне оточення як середовище життєдіяльності людини. Найважливішим виховним спрямуванням змісту предмету є формування в учнів гуманної, творчої особистості, здатної бережливо ставитись до природи, світу речей і самої себе, розуміти значення життя як найвищої цінності. Учні знайомляться з такими питаннями: людина як частина природного середовища; правила поведінки у громадських місцях, вимоги до організації навчання та праці, відповідальність за правопорушення.

У 5 класі продовжується вивчення дисципліни «Основи здоров'я». Нова навчальна програма з основ здоров'я, яка вступила в дію у 5 класах, починаючи з 2013-2014 н.р. реалізує завдання Державного стандарту і визначає здоров'язбережувальну компетентність як ключову, що формується на міжпредметному рівні шляхом інтеграції у зміст всіх предметів інваріантної та варіативної складових Типових навчальних планів, і як предметну, що формується у результаті засвоєння предметів освітньої галузі «Здоров'я і фізична культура».

Компетентнісний підхід до організації навчання вимагає продовження формування в учнів навичок здорового і безпечного способу життя, здатності дітей передбачати ризики небезпеки та зменшувати їх вплив [6]. Одним із завдань навчального предмета є формування в учнів знання про здоров'я і безпеку, здоровий і безпечний спосіб життя. «Основи здоров'я» структуроване за чотирма розділами: «Здоров'я людини», «Фізична складова здоров'я», «Соціальна складова здоров'я», «Психічна і духовна складова здоров'я».

В основній школі так як і в молодшій школі на вивчення дисципліни Основи здоров'я відведено 34 години. У 5 класі в розділі «Здоров'я людини. Життя і здоров'я людини» цікавим з точки зору безпеки життєдіяльності є такі проблеми: здоровий спосіб життя; безпека і небезпека; принципи безпечної життєдіяльності; безпека на дорозі; безпека пішохода; безпека на зупинках; безпека пасажирів; поведінка пасажирів при ДТП. У розділі «Фізична складова здоров'я. Фізичні чинники здоров'я» цікавим є такі проблеми: методи загартовування; попередження травм під час ігор і занять фізичною культурою та спортом; безпечна поведінка в басейні та на льоду; вплив телебачення і комп'ютера на здоров'я. В розділі «Соціальна складова здоров'я» цікавим є проблеми: вплив поведінки на здоров'я; протидія агресії і насиллю; небезпека інфекційних захворювань та ВІЛ-інфекцій; безпека в побуті і навколишньому середовищі; пожежна безпека; запобігання та гасіння пожеж; особливості гасіння електроприладів; в автономній ситуації; безпека в побуті; ризики побутового травмування, телефонного та телевізійного шахрайства, проникнення в оселю зловмисників; інформаційна безпека в Інтернеті; безпека надворі; екстремальні ситуації з незнайомцями; безпечне довкілля; стихійні лиха; поведінка під час сильного вітру, грози, підтоплення; дії у небезпечних ситуаціях на воді.

Вивчення предмета «Основи здоров'я» в 2013-14 н.р. у 6-9 класах здійснювався за навчальною програмою яка була опублікована в 2005 році. Учитель має акцентувати увагу учнів на шляхах збереження та поліпшення здоров'я, оволодіння навичками здорового способу життя, попередження найпоширеніших інфекційних захворювань, травматизму, підготовки їх до дорослого життя та професійного самовизначення, оволодінні вміннями позитивного спілкування, запобігання конфліктам.

Зміст програми, яка діє в 6-9 класах структуровано за чотирма розділами, що представлені в програмах для кожного класу: Життя і здоров'я людини (безпека і небезпека для життя. Практична робота: Відпрацювання повідомлення про небезпечні ситуації (пожежа, витік газу, напад); Фізична складова здоров'я; Соціальна складова здоров'я; Психічна і духовна складова здоров'я.

У 6 класі розглядають питання: вплив середовища на здоров'я; вплив людини на природу; взаємозв'язок здоров'я людини і природи та техніки; вимоги до харчування та питного режиму, залежність здоров'я від корисних і шкідливих

звичок, вплив на здоров'я тютюнового диму, алкоголю, наркотичних і токсичних речовин, небезпека ВІЛ, небезпеки повсякденного життя, безпека в побуті, електро- та газонебезпека, небезпечні речовини побутової хімії, домедична допомога при ураженні електричним струмом, попаданні хімічних речовин на шкіру та в очі, отруєнні, небезпечні ситуації у будівлях, комунальних мережах, дії під час їх виникнення, пожежна безпека, правила поведінки під час пожеж, засоби пожежогасіння, безпека на дорозі (пішохід, велосипедист, пасажир); поведінка при ДТП; моделювання допомоги при ураженні електричним струмом, при попаданні на тіло хімічних речовин, при отруєнні, при ДТП.

У 7 класі розглядають питання: здоровий спосіб життя; значення звичок для здоров'я; принципи безпечної життєдіяльності; правила безпечної для життя поведінки; безпека на дорогах; техногенна безпека, безпека житла, пожежа в громадському приміщенні, план евакуації, знаки пожежної безпеки; попередження захворювань; моделювання евакуації з класу та школи; запобігання вживанню наркотиків; особливості поширення ВІЛ; куріння і рак; створення антитютюнової, антиалкогольної, антинаркотичної реклами.

У 8 класі розглядають питання: надзвичайні ситуації соціального, природного та техногенного походження та причини їх виникнення; принципи захисту людей під час конкретних НС, перша допомога при НС; дії рятувальних служб при НС; моделювання надання першої допомоги під час НС; безпека харчування; перша допомога при харчових отруєннях і кишкових інфекціях; отруйні та небезпечні рослини; алгоритм надання першої допомоги при отруєнні та кишкових інфекціях; дії тютюнового диму, алкоголю і наркотиків на статеве дозрівання; причини й наслідки СНІД; безпека в сучасному суспільстві; безпека на дорогах; екологічна безпека; вплив екологічних умов проживання на здоров'я людини; уникнення небезпеки в кримінальних ситуаціях; небезпеки під час терористичних актів; соціальні небезпеки та конфлікти; інформаційна безпека.

У 9 класі розглядають питання: людський фактор у формуванні безпеки людини; глобальні небезпеки; фактори ризику; негативний вплив наркотичних речовин; шкідливість дії тютюнового диму і алкоголю; ВІЛ/СНІД; шляхи передачі й методи захисту; безпека людини (економічна, продовольча, екологічна, особиста, громадська, політична); створення безпечних умов життєдіяльності; основи міжнародного та національного законодавства щодо безпеки людини; безпека людини у контексті концепції ООН про сталий розвиток людства; визначення безпечних умов життєдіяльності; основи психологічних та моральних засад безпеки людини; вплив психологічних властивостей людини на її дії в різних життєвих ситуаціях.

У 10-11 класах предмет «Основи здоров'я» не вивчається, а питання, які раніше розглядалися в курсі «Основи безпеки життєдіяльності» далі продовжують розпорощуватися по декількох навчальних дисциплінах. До цього переліку входять: «Захист Вітчизни» 10-11 кл., «Екологія» 11 кл., Людина і світ» 11 кл. Зрозуміло, що сюди входить також: фізика, хімія, біологія та ін.

В Україні в 10-11 кл. вивчається дисципліна «Захист Вітчизни». Головна мета навчання предмету – розвиток особистості учнів, формування їх готовності до захисту Вітчизни та дій в умовах НС. Завдання курсу: підготовка молоді до захисту життя і здоров'я, забезпечення власної безпеки і безпеки людей у НС мирного і воєнного часу.

У цій дисципліні важливими є проблеми: окремі розділи, які призначені для юнаків: міжнародне гуманітарне право; орієнтування на місцевості без топографічної карти, за допомогою карти і розвідка місцевості; перша військово-медична допомога; використанню індивідуальних засобів медичного захисту; основи цивільного захисту; правова база цивільного захисту, НС природного, техногенного, воєнного і соціально-політичного характеру, заходи і засоби захисту населення від НС.

Окремі розділи, які призначені для дівчат: основи цивільного захисту; міжнародне право про захист цивільного населення; основи медичних знань і допомоги; перша ме-

дична допомога у НС. Основи цивільного захисту, як розділ програми, для групи юнаків і для групи дівчат є спільним.

В 11 класі введено вивчення навчальної дисципліни «Екологія». Провідні ідеї програми: висвітлення теоретико-методологічних основ, які ґрунтуються на базових принципах міжнародної стратегії сталого розвитку, ознайомлення з основними екологічними проблемами в Україні та світі. Курс охоплює важливі проблеми: природа і людина, проблема забруднення природного середовища та стійкості геосистем до антропогенних навантажень, деградації природних компонентів, збалансованого природокористування та ін.

В Україні в 11 класі введено вивчення навчальної дисципліни «Людина і світ». Мета курсу полягає у: формуванні у молодих громадян України поваги до прав людини, здатності реалізувати свої права і свободи, поважаючи при цьому права і свободи інших громадян, а також діяти у відповідності до власних переконань і цінностей на принципах плюралізму і демократії. Розглядаються проблеми: соціалізація особистості, дискримінації, конфлікти, права, свободи та відповідальність, засоби масової інформації.

Зрозуміло, що кожна освічена людина має усвідомлювати важливість питань безпеки життєдіяльності. Узагальнюючи знання з елементами безпеки життєдіяльності відкривають нові горизонти їх використання для створення належних і безпечних умов праці та побуту. Підготовка учнів у рамках навчальних дисциплін має містити теоретичні та практичні питання, спрямовані на формування світогляду, вироблення ідеології поведінки і забезпечувати випускників важливим інструментом не лише щоденного безпечного контактування з навколишнім світом, а й готувати до майстерного та безпечного виконання технологічних процесів самого різного рівня складності. Розв'язання цієї проблеми у свою чергу неможливе без проведення систематичних навчань з безпеки життєдіяльності у загальноосвітніх закладах [7].

Формування в учнівської молоді культури безпеки життєдіяльності – процес багатоаспектний, цілями й завданнями якого є: навчання учнів різного віку розуміння структури, змісту і взаємозв'язків життєдіяльності людини на всіх етапах повсякденного життя; формування вмінь визначати чинники, причини і параметри виникнення надзвичайних ситуацій; ознайомлення з принципами і способами захисту від небезпечних ситуацій у повсякденному житті та у надзвичайних умовах; профілактика шкідливих звичок, своєчасне прийняття рішень щодо запобігання їм; формування розуміння критеріїв цінування здоров'я і життя як найважливішого, що є у людини, а також сталої мотиваційної установки на здоровий спосіб життя як провідної умови збереження здоров'я; ознайомлення учнів з основними принципами, шляхами й методами збереження життя і зміцнення усіх складових здоров'я; навчання учнів методам самооцінки і контролю стану і рівня здоров'я протягом усіх років навчання; навчання передбаченню результатів своєї небезпечної поведінки, нерационального користування природними ресурсами; навчання осмислення причинно-наслідкових зв'язків – через що трапляються людські жертви та матеріальні збитки; ознайомлення з юридичними законами щодо відповідальності за порушення правопорядку.

Для організації успішних навчань з безпеки життєдіяльності під керівництвом завідувача кафедри МВФ і ДТОГ Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, доктора педагогічних наук, професора, академіка АНВО України Атаманчука П. С. створено комплекс методичних матеріалів [1-8], які пройшли успішну апробацію і широко використовуються в навчальному процесі освітніх установ. Досвід переконує, що створений комплекс методичного забезпечення для вивчення питань, які пов'язані з безпекою життєдіяльності сприяє істотним якісним принесенням в навчально-пізнавальну діяльність як учнів так і студентів ВНЗ. Інноваційне планування навчального процесу сприяє підвищенню ефективності їх діяльності, саморозвитку особистості, допомагає пізнати себе, самовизначитись і самореалізуватись, що сприяє належній зорієнтованості на майбутню продуктивну і творчу діяльність.

Список використаних джерел:

1. Безпека життєдіяльності та цивільний захист і методика її навчання : навч. посібник / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білик, О.Г. Чорна, У.І. Недільська]. – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друк-Сервіс», 2013. – 244 с.
2. Безпека життєдіяльності та методика її вивчення : навч. посібник / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, У.І. Недільська, О. Г. Чорна]. – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друк-Сервіс», 2012. – 148 с.
3. Безпека життєдіяльності (теоретичні основи) : навч. посібник / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна]. – К. : Центр учбової літератури, 2011. – 276 с.
4. Безпека життєдіяльності та охорона праці : (практичний курс) / [П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна]. – Кам'янець-Подільський : Буйницький О.А., 2010. – 152 с.
5. Концепція освіти з напрямку «Безпека життя і діяльності людини» // Освіта України. – №50. – 12.12.97.
6. Мендерецький В.В. Значення навчання з безпеки життєдіяльності в освітній системі України / В.В. Мендерецький, У.І. Недільська, О.Г. Чорна // Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського нац. ун-ту ім. І. Огієнка. Серія педагогічна. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І. Огієнка, 2012. – Вип. 18: Інновації в навчанні фізики: національний та міжнародний досвід. – 254 с. – С. 215-217.
7. Мендерецький В.В. Зміст навчань з безпеки життєдіяльності в освітніх закладах України / В.В. Мендерецький, У.І. Недільська // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізико-математичні науки. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені І. Огієнка, 2012. – Вип. 5. – 147 с. – С. 54-59.
8. Мендерецький В.В. Навчання з аналізу ризику і управління безпекою / В.В. Мендерецький, У.І. Недільська // Наук. праці Кам'янець-Подільського нац. ун-ту ім. І. Огієнка. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І. Огієнка, 2013. – Вип. 12.

В. В. Мендерецький¹, У. І. Недельская²

¹Каме́нець-Подольський національний університет імені Івана Огієнка

²Подольський державний аграрно-технічний університет

СЕГОДНЯШНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ВОПРОСОВ, КОТОРЫЕ СВЯЗАННЫЕ С БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ

В статье анализируются практические аспекты подготовки будущих специалистов физико-технологического

профиля к решению проблем, которые связаны с безопасностью жизнедеятельности в современных условиях украинского образования. Обоснованно необходимость проведения систематических учений по безопасности жизнедеятельности в общеобразовательных заведениях. Доказано, что формирование в ученической молодежи культуры безопасности жизнедеятельности является процессом многоаспектным, целями и заданиями которого является обучение учеников разного возраста пониманию структуры, содержания и взаимосвязей жизнедеятельности человека на всех этапах повседневной жизни, ознакомления учеников с основными принципами, путями и методами сохранения жизни и укрепления всех составляющих здоровья, обучение предвидению результатов нерационального использования природных ресурсов. Обобщая знание по безопасности жизнедеятельности открывают новые горизонты их использования для создания надлежащих и безопасных условий труда и быта.

Ключевые слова: образование, безопасность жизнедеятельности, здоровья человека, способы деятельности, профессиональная компетентность, физико-технологический профиль.

V. V. Menderetskyi¹, U. I. Nediliska²

CURRENT POSSIBILITIES STUDY ISSUES RELATED SAFETY IN UKRAINE

¹Kamianets-Podilsky Ivan Ohienko National University
²Podilsky State Agrarian Technical University

In the article the practical aspects of preparation of future specialists of physical and technological type are analyzed to the decision of problems which are related to safety of vital functions in the modern terms of Ukrainian education. Grounded a necessity of systematic studies is from safety of vital functions in general establishments. It is well-proven that forming for student's young people of culture of safety of vital functions is a process multidimensional, by aims and the tasks of which are studies of students different age to understanding of structure, maintenance and intercommunications of vital functions of man on all of the stages of everyday life, acquaintance of students with basic principles, ways and methods of maintenances of life and strengthening of all of constituents of health, studies the foresight of results of the inefficient use of natural resources. Summarizing knowledge from safety of vital functions open new horizons of their use for creation of the proper and safe terms of labours and way of life.

Key words: education, safety of vital functions, health of man, methods of activity, professional competence, physical and technological type.

Отримано: 17.06.2014

УДК 378:004.94

М. О. Мясковська

*Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
e-mail: marinenka@mail.ru*

КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ПОСИЛЕННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗВ'ЯЗКІВ

У запропонованій статті розглянуто комп'ютерне моделювання як ефективний метод посилення міждисциплінарних зв'язків. Проаналізовано та узагальнено наукові роботи різних дослідників з даної теми. Показано доцільність вивчення майбутніми вчителями математики та інформатики навчальної дисципліни «Основи комп'ютерного моделювання» для формування у студентів дослідницьких вмінь, необхідних в їхній майбутній професійній діяльності, удосконалення навичок використання програмних засобів для створення комп'ютерних моделей, поглиблення знань програмного матеріалу з математичних, фізичних та інформатичних дисциплін. Висвітлено методичні особливості організації лабораторних занять з використанням електронних таблиць MS Excel для студентів 4-го курсу напряму підготовки 6.040201 Математика*. Розкрито особливості комп'ютерного моделювання деяких фізичних явищ та процесів, зокрема, моделювання руху тіла.

Ключові слова: комп'ютерне моделювання, учитель математики та інформатики, міждисциплінарні зв'язки, фізика, електронні таблиці.

Постановка проблеми. Сучасні тенденції в освіті вимагають підготовки фахівців нового покоління, які здатні до професійної та інноваційної діяльності, оновлення знань, проектування особистісного та професійного зростання. В умовах інформатизації та комп'ютеризації багатьох сфер людського життя є актуальною проблема комп'ютерної підготовки фахівця, зокрема майбутнього учителя математики та інформатики. При такому підході важливими є міждисциплінарні зв'язки та зв'язок з прикладними задачами.

У навчальних програмах з інформатики для 5-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів [1] передбачено вивчення комп'ютерного моделювання. Тому, розроблення ефективної методики навчання майбутніх учителів математики та інформатики основам комп'ютерного моделювання наразі є актуальним.

Аналіз останніх досліджень. Навчання прийомів роботи з комп'ютерними моделями значна увага приділяється