

5. Физические величины: Справочник / А.П.Бабичев, Н.А.Бабушкина, А.М.Братковский и др.; Под ред. И.С.Григорьева, Е.З.Мейлихова. – М.: Энергоатомиздат, 1991. – 1232 с.
6. Бридли К. Измерительные преобразователи: Справочное пособие: Пер. с англ. – М.: Энергоатомиздат, 1991. – 144 с.
7. Измерения в промышленности: Справ. изд. в 3-х кн. – Кн. 2. Способы измерения и аппаратура: Пер. с нем. / Под. ред. Профоса П. – 2-е изд., перераб. и дополн. – М.: Metallurgiya, 1990. – 384 с.
8. Приборы и методы физического металловедения. Выпуск 1. Пер с англ. / Под ред. Вейнберга Ф. – М.: Мир, 1973. – 428 с.
9. Панев Б.И. Электрические измерения: Справочник (в вопросах и ответах). – М.: Агропромиздат, 1987. – 224 с.
10. Бурсиан Э. В. Физические приборы: Учебн. пособие для студентов физ.-мат. фак. пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1984. – 271 с.
11. Спектор С.А. Электрические измерения физических величин: Методы измерений: Учебн. пособие для вузов. Л.: Энергоатомиздат. Ленингр. отд-ние, 1987. – 320 с.
12. Omega Engineering. Temperature measurement handbook and encyclopedia. Stamford, 1986.

*Сидорчук Л.А.
Національний педагогічний університет
імені М.П. Драгоманова*

ПРОБЛЕМИ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ОСНОВ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В ШКОЛІ

Ніхто не стане заперечувати, що нагальною проблемою сьогодення є проблема безпеки життя і діяльності людини. З розвитком цивілізації і науково-технічного прогресу різко загострилися відносини між природою і суспільством. На початку третього тисячоліття людство реально усвідомило можливість власного знищення, отже, безпека життєдіяльності стала глобальною, життєво важливою проблемою.

У Концепції ООН “Про сталий людський розвиток”, зазначається, що безпека людини – це поняття, яке торкається сутності людського життя, його національної та особистої гідності. Відповідно до цієї Концепції, основними критеріями безпеки життєдіяльності є:

- відсутність загроз, хвороб, голоду, репресій;
- захист від раптового порушення життєвого процесу в побуті, на роботі, в суспільстві загалом [1].

У цих умовах формування нового мислення має бути спрямоване на кардинальну зміну підходів щодо визначення мети, шляхів і методів розвитку цивілізації та виступати необхідним чинником виживання людства. Одним із методів формування такого мислення є виховання молоді, яка психологічно підготовлена до життя і діяльності в сучасних умовах, вміє прогнозувати взаємовідносини в ергатичній системі ”людина – техніка – середовище” й усвідомлено відноситься як до власної безпеки, так і безпеки оточуючих.

Безумовно, головну роль у цьому процесі повинні відіграти загальноосвітні навчальні заклади. Вимогою часу можна вважати наказ Міністерства Освіти України № 300 від 18 серпня 1999 року “Про запровадження курсу “Основи безпеки життєдіяльності”, в основу якого покладена сучасна життєва технологія, яка визначає правила безпечної поведінки підростаючого покоління в майбутньому житті [2]. Цей предмет займає особливе місце серед предметів, які вивчаються в школі. Його розділи тісно інтегруються з теоретичними та практичними знаннями, які здобувають учні під час вивчення інших навчальних дисциплін. Одночасно, його положення навчають реалістично відноситися до людського буття, надають навички, що необхідні сучасній людині для самозбереження. Складність та важливість цього предмету очевидна і має державне значення, тому його вивчення потребує від учителя всебічної підготовки, компетентності, творчої ініціативи, набуття нових знань. Від викладача основ безпеки життєдіяльності потребується вільне орієнтування в програмному забезпеченні шкільних предметів, розкритті їх тем з перенесенням на площину охорони життя і здоров’я [3]. Тому, запровадження в загальноосвітніх закладах навчального предмету основи безпеки життя і діяльності пов’язане з проблемою забезпечення цієї дисципліни кваліфікованими педагогічними кадрами. Наразі, постає актуальне питання що-

до підготовки в вищих педагогічних закладах освіти вчителів для викладання цього предмету.

На мою думку, таких фахівців необхідно і доцільно готувати на фізичних спеціальностях фізико-математичних факультетах вищих педагогічних навчальних закладах. В основі такого підходу лежить основоположний принцип навчального предмету основ безпеки життєдіяльності, а саме, існування людини в системі “людина –техніка –середовище”. Фізика – як наука про природу, відіграє найважливішу роль у правильному розумінні проблем безпеки життєдіяльності, які виникають як побічний ефект науково – технічного прогресу і є науковою основою технічних засобів, які впливають на життєдіяльність людства. Тому, майбутній учитель фізики, маючи ґрунтовну підготовку з фахових дисциплін, може з найменшими затратами для освітньої галузі бути підготовлений до викладання в школі навчального предмету основи безпеки життєдіяльності.

На сьогоднішній день підготовку вчителя фізики з питань безпеки життєдіяльності не можна вважати такою, що дає ґрунтовні знання з предмету, який охоплює всі сторони людського життя і діяльності. Студенти фізичних спеціальностей мають у навчальному плані дві дисципліни: безпека життєдіяльності (по суті цивільна оборона) і охорона праці. Це дві вузькопрофільні дисципліни (технічного, а не педагогічного напрямку) не відображають суті нового навчального курсу – безпека життєдіяльності в широкому розумінні цього поняття.

На мою думку, вчитель предмету основи безпеки життєдіяльності повинен володіти певним комплексом знань та вміти їх застосовувати в своїй практичній діяльності, зокрема:

- чітко уявляти мету предмету при викладанні тем уроку;
- мати чітке уявлення про природні та техногенні небезпеки, що загрожують добробуту людини та знати правила поведіння під час цих небезпек;
- постійно формувати основи здорового способу життя, безпечної поведінки в побуті та в процесі трудової діяльності у своїх вихованців;
- займати свідому соціальну позицію щодо небезпек, які призводять до порушення громадського порядку;

- вміти оцінювати рівень вихованості учня, його знання щодо правил поведінки та особистої безпеки, адаптації у навколишньому середовищі;
- володіти навичками з надання першої долікарської допомоги та вміти дати рекомендації з загальних проблем соціальної захищеності, громадської безпеки, з питань загальноприйнятної людської моралі;
- постійно вдосконалювати свій рівень професійної підготовки, вишукувати можливості для поповнення своїх знань.

Викладаючи основи безпеки життєдіяльності, крім того, вчитель повинен враховувати ряд важливих чинників, зокрема, таких як дотримання вимог санітарно-гігієнічного режиму в школі та правил виробничої дисципліни в шкільних лабораторіях і майстернях, а також правил безпечної поведінки при проведенні загальношкільних та позашкільних заходів тощо.

Зважаючи на вищезазначені кваліфікаційні характеристики, перед науковцями та працівниками освітянської галузі постає нагальна потреба в розробці якісно нового навчально-методичного комплексу “Безпека життєдіяльності” для вищих педагогічних навчальних закладів. В основу зазначеного комплексу доцільно покласти такі положення:

- максимальне наближення змісту курсу до шкільної програми з основ безпеки життя і діяльності учнів;
- озброєння вчителів фізики певним обсягом узагальнених знань з основних аспектів безпеки життєдіяльності з урахуванням міжпредметних зв’язків зазначених дисциплін;
- здійснення методичної підготовки вчителя.

Таким чином, підсумовуючи вищезазначені концептуальні засади підготовки вчителя фізики до вчення в школі основ безпеки життєдіяльності, можна зазначити, що програма з навчальної дисципліни “Безпека життєдіяльності” повинна складатися з трьох окремих, але пов’язаних між собою навчальних блоків. Перший блок має охоплювати теоретичні аспекти безпеки життєдіяльності, до другого блоку доцільно віднести безпеку життєдіяльності сучасної людини і, третій, має крити в собі, методику вчення основ безпеки життєдіяльності в школі.

На думку окремих зарубіжних авторів, зокрема, Т.С. Назарова, В.С. Шаповаленко предмет “Безпека життєдіяльності” має охоплювати на-

ступні блоки, а саме: екологічний, валеологічний і блок екстремальних ситуацій [4]. Варто зазначити, що такий підхід є дещо спрощеним і не дає можливості певною мірою охопити та розкрити теоретичні основи безпеки життєдіяльності. Крім того, він не повністю враховує небезпеки, які можуть виникнути в житті сучасної людини, а також залишає без уваги методичку вчення цього предмету в середній школі.

Необхідно зазначити, що загальна кількість годин на запропоновану програму знаходиться у межах, передбачених наказом № 420 Міністерства освіти України від 02 грудня 1998 року “Про вдосконалення навчання з безпеки життєдіяльності у вищих закладах освіти” [5]. Однак, враховуючи специфічні особливості викладання цієї дисципліни студентам фізичних спеціальностей педагогічних закладів освіти, доцільно зробити перерозподіл годин з урахуванням запропонованої структури програми.

На наш погляд, перший блок має включати в свою структуру науково-теоретичні засади безпеки життєдіяльності, які ґрунтуються на міжпредметних зв'язках зазначеної дисципліни з екологією, валеологією, психологією, цивільною обороною та циклом фахових навчальних дисциплін, які передбачені навчальними програмами з підготовки майбутніх учителів фізики. Опанувавши цей розділ, майбутній учитель отримає знання про загальні закономірності виникнення і розвитку небезпек, надзвичайних ситуацій, в першу чергу техногенного характеру, їх властивості, можливий вплив на життя і здоров'я людини. Це дасть можливість сформулювати необхідні в майбутній практичній діяльності фахівця вміння і навички для запобігання і ліквідації небезпек, захисту людей та навколишнього середовища. Інтеграція теоретичних і практичних знань, отриманих студентами-фізиками при вивченні фахових дисциплін зі знаннями при вивченні першого блоку питань дисципліни “Безпека життєдіяльності” допоможе більш ґрунтовно розкрити деякі питання цього курсу, зокрема, ідентифікувати потенційні небезпеки, визначати просторові та часові координати, величину та імовірність їх прояву; визначати небезпечні, шкідливі та вражаючі чинники, що породжуються джерелами небезпек; прогнозувати можливість і наслідки впливу цих факторів на організм людини та безпеку системи “людина – життєве середовище”.

За своїм змістом другий блок має охопити питання безпеки життєдіяльності людини в умовах сьогодення. Сучасна людина живе в світі природних, техногенних, соціальних та інших небезпек, які постійно загрожують її здоров'ю, а інколи, навіть, життю. За таких обставин безпека життєдіяльності, як і безпека самої людини, стає першорядною, тому що торкається сутності людського життя. Тут доцільно зазначити, що за даними офіційної статистики, в 1999 році в Україні від травм у побуті загинуло майже 70000 чоловік, з них 2320 дітей до 14 років [6]. Тому, є доцільним включити до цього блоку такі розділи, як:

- держава на захисті безпеки життєдіяльності людини;
- правила безпеки під час навчання у загальноосвітніх закладах;
- надзвичайні ситуації у житті сучасної людини;
- побутовий травматизм;
- небезпека інформаційного простору.

Опанування цими питаннями допоможе вчителю не тільки сформува-ти суспільну свідомість учнів щодо розуміння та дотримання правил, які забезпечують їх особисту безпеку, але передусім, мають стати обов'язковими для виконання.

Третій блок питань присвячується методиці навчання цієї дисципліни в загальноосвітніх закладах. Основне призначення цього блоку полягає в наданні вчителю методичних рекомендацій щодо найбільш ефективного навчання предмету основи безпеки життєдіяльності в школі. Питання методичної підготовки вчителя доцільно розглядати, враховуючи вікові особливості фізичного і духовного розвитку школярів. Якщо в початковій школі вчитель у формі гри проводить заняття з цього предмету, то в середніх і старших класах необхідно спиратися на міжпредметні знання учнів. Вивчення предмету основи безпеки життєдіяльності в школі повинно йти по спіральному методу: від меншого до більшого, від простого до складного, враховуючи постійний зв'язок тем і повторення попереднього матеріалу. Такий підхід до викладання цього предмету, дасть можливість учням набути знань і досвіду, практичних умінь та навичок, що підготує їх до повноцінного життя в умовах існуючого в Україні рівня безпеки життя і діяльності людини.

Таким чином, при запровадженні в загальноосвітніх закладах інтеграційного предмету основи безпеки життєдіяльності виникла об'єктивна потреба в розробці якісно нового навчально-методичного комплексу "Безпека життєдіяльності", в основу якого необхідно покласти запропоновані концептуальні засади підготовки вчителя фізики до викладання основ безпеки життєдіяльності в школі.

Література

1. Див.: Доповідь ООН "Наше общее будущее" // Матеріали Всесвітньої екологічної конференції в м. Ріо-де-Жанейро", 1992 рік;
2. Див.: Наказ Міністерства освіти України "Про запровадження курсу "Основи безпеки життєдіяльності" від 18.08.1999 року № 300;
3. Див.: Програма "Основи безпеки життєдіяльності" для загальноосвітніх навчальних закладів України.-Міністерство освіти України. – К., 1999.
4. Див.: Т.С.Назарова, В.С.Шаповаленко "Курс Основы безопасности жизнедеятельности и проблема экстремальных ситуаций": Педагогика. – № 5. – 1995.
5. Див.: Наказ Міністерства освіти України "Про вдосконалення навчання і охорони праці й безпеки життєдіяльності у вищих закладах освіти України" від 02.12.1998 року № 420. – К., 1998.
6. Див.: "День", від 19 квітня 2000 року, № 70.

*Барановська В.Ю, Тищук В.І.
Рівненський державний гуманітарний університет*

ОВОЛОДІННЯ МЕТОДАМИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ НА ОСНОВІ НАВЧАЛЬНОГО ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

Необхідність оволодіння студентами методами наукового пізнання під час навчального процесу зараз під сумнів не ставиться. Більш того, вона усвідомлюється як об'єктивна потреба. Фізичною наукою нагромаджений величезний арсенал наукових засобів і методів пізнання оточуючої дійсності, засвоїти який у повному обсязі студентам неможливо: багато їм просто не-