Міністерство освіти і науки України
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка
Рівненський державний гуманітарний університет

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ, ЕКОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 100-річчю Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

20 травня 2021 року

м. Черкаси

УДК 378.147:57

Рекомендовано до друку вченою радою
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького
(протокол № 6 від 27 травня 2021 року)

Актуальні проблеми та перспективи розвитку методики навчання біології, екології та основ здоров'я людини: збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, Черкаси, 20 травня 2021 р. / уклад.: Н. Назаренко, С. Іванченко. Черкаси: ЧНУ, 2021. 98 с.

Редакційна колегія:

Назаренко Наталія Володимирівна – доцент кафедри клітинної біології та методики викладання біологічних дисциплін Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, кандидат педагогічних наук;

Шмиголь Ірина Василівна – старший викладач кафедри клітинної біології та методики викладання біологічних дисциплін Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, кандидат педагогічних наук;

Грицай Наталія Богданівна – завідувач кафедри природничих наук з методиками навчання Рівненського державного гуманітарного університету, доктор педагогічних наук, професор;

Мельник Тетяна Олександрівна – завідувач кафедри клітинної біології та методики викладання біологічних дисциплін Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, доцент, кандидат біологічних наук;

Луценко Олена Іванівна – асистент кафедри теорії і методики викладання природничих дисциплін Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, магістр біології;

Соколенко Вадим Леонідович – доцент кафедри клітинної біології та методики викладання біологічних дисциплін Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, кандидат біологічних наук;

Соколенко Світлана Вікторівна – доцент кафедри клітинної біології та методики викладання біологічних дисциплін Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, кандидат біологічних наук;

Кузова Наталія Олександрівна – фахівець кафедри клітинної біології та методики викладання біологічних дисциплін Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького;

Іванченко Софія Андріївна – лаборант кафедри клітинної біології та методики викладання біологічних дисциплін Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, магістр середньої освіти.

У збірник увійшли матеріали доповідей учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми та перспективи розвитку методики навчання біології, екології та основ здоров'я людини», у яких розглянуто актуальні питання методики, інноваційні технології навчання біології, екології та основ здоров'я у різних закладах освіти.

Збірник призначено для науковців, викладачів, здобувачів вищої освіти, а також для широкого кола читачів.

Матеріали друкуються в авторській редакції. За достовірність наведених даних відповідають автори публікацій. Думка редколегії може не співпадати з думкою авторів.

УДК 378.147:57

ЗМІСТ

Секція 1. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ, ЕКОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

1. **Гетьман А. А.**
   СОЦІАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ЯК ОДНА З КОМПОНЕНТ ЗДОРОВ'Я УЧНІВ……..6
2. **Гетьман А. А.**
   ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЯК ОДНА З КОМПОНЕНТ ЗДОРОВ'Я УЧНІВ……7
3. **Демчук В. В.**
   РОСЛИННИЙ СВІТ ЛІСІВ ПОЛІССЯ ЯК ОБ'ЄКТ БОТАНІЧНИХ ЕКСКУРСІЙ ДЛЯ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ……....9
4. **Зіпа О. М.** ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З БІОЛОГІЇ……..13
5. **Луценко О. І., Коненко В. С.**
   ЕКСКУРСІЇ В ПРИРОДУ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ……..…….15
6. **Нишенко А. О., Горшкова Л. М.**
   ФОРМУВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОНЯТЬ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ……..….18
7. **Тормозакова К. П.**
   ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЯК ОДНА З КОМПОНЕНТ ЗДОРОВ'Я УЧНІВ…….……..…20
8. **Khlon N. V., Kmets A. M.**
   SYSTEM OF PRACTICE AS A MEANS OF INTENSIFICATION OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF BIOLOGY…….....22

Секція 2. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ, ЕКОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

1. **Артеменко А. С.**
   ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНИХ МЕТОДІВ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОЛОГІЇ У 8 КЛАСІ……..…..27
2. **Грицай Н. Б.**
   РЕАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ……..…28
3. **Денисюк Н. В., Тетрека О. Є.**
   ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ 6-9 КЛАСІВ АКТИВНОЇ ЖИТТЄВОЇ ПОЗИЦІЇ ЗАСОБАМИ ШКІЛЬНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ…….....31
4. **Денисюк Н. В., Ющук В. А.**
   ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІЗУАЛЬНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ…….....32
5. **Завалій М. О.**
   ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ МОМЕНТІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ……...34
6. **Задорожна А. М., Іванченко С. А.**
   ЗАСТОСУВАННЯ ПРИЙОМІВ МНЕМОТЕХНІКИ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ 6 КЛАСУ……..…...36
7. **Заєць О. І. Назаренко Н. В.**
   МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ……..37

8. **Ілюха Л. М.**
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ……...…...41
9. **Калініченко М. М., Шмиголь І. В.**
ВИКОРИСТАННЯ ПРИЙОМІВ МНЕМОТЕХНІКИ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ УСПІШНОСТІ УЧНІВ 7 КЛАСУ……...…….43
10. **Ковтун О. П.**
ФОРМИ І МЕТОДИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОЛОГІЇ……..44
11. **Мегем О. М., Афанасенко І. С.**
СТВОРЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ……...46
12. **Мельник В. Й., Березовська Т. О.**
ВИКОРИСТАННЯ ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ…….48
13. **Герасимчук Р. Д., Мельник В. Й.**
ФОРМУВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОНЯТЬ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я……...50
14. **Ніколайчук К. О., Сяська І. О.**
ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЄКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЕКОЛОГІЧНОМУ ВИХОВАННІ УЧНІВ 9 КЛАСУ……...…….52
15. **Осадча О.М.**
ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ ТА ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ…….....53
16. **Понирко С. Ф.**
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ WEBQUEST В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ……..…..57
17. **Радковська А. О., Грицай Н. Б.**
МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНІНГІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я ……...…….……..58
18. **Руденко С. А**
ВПЛИВ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ЧИННИКІВ НА ЯКІСТЬ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ……..……..60
19. **Сільвашко М. М.**
ОСНОВНІ МЕТОДИЧНІ ВИМОГИ УРОКІВ ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ БІОЛОГІЇ……...…63
20. **Товкач О. В.**
ІНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ВПРАВ І ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ З БІОЛОГІЇ……..……..65
21. **Токарчук Д. С., Грицай Н. Б.**
ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ З ОБДАРОВАНИМИ ТА ЗДІБНИМИ УЧНЯМИ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА В ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ…….....68
22. **Харченко Б. С., Шмиголь І. В.**
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА МОТИВАЦІЇ УЧНІВ……...70
23. **Хроленко М. В., Клименко О. Є.**
ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ В 6 КЛАСІ……..….71
24. **Якимчук О. С., Грицай Н. Б.**
РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 6 КЛАСУ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ «МАЙСТЕРНЯ»……....74

Веб-квест, використовуючи інформаційні ресурси Інтернет і інтегруючи їх в навчальний процес, допоможе більш ефективно вирішувати цілий ряд практичних завдань: учасник квесту отримує додаткову можливість професійної експертизи своїх творчих здібностей і умінь; вчиться використовувати інформаційний простір мережі Інтернет для розширення сфери своєї творчої діяльності та ін.

Технологія web-квест є досить перспективною для впровадження та активного її використання в сучасних умовах пандемії, дистанційного та змішаного навчання.

Література

1. Dodge B. Rethinking the WebQuest Taskonomy: A New Taxonomy of Authentic Constructivist Tasks – URL: http://www. webquest.org/act/tappedin.htm
2. March T. Criteria for Assessing Best WebQuest, URL: http://www.bestwebquests.com/ bwq/matrix.asp
3. Биков В. Ю. Особливості переходу до активного використання комп'ютерних технологій . Директор школи, ліцею, гімназії. Київ, 2012. - № 1. - С. 30-33.
4. Биховський Я.С. Образовательные веб-квесты Матеріали міжнародної конференції «Информационные технологии в образовании. ИТО-99». – 1999. – URL: http://ito.bitpro.ru/1999.
5. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року схвалено Указом Президента України від 25 червня 2013 року № 344/2013, URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#n10

УДК 372. 857

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНІНГІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я

Радковська А. О., магістрантка
Грицай Н. Б., доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри природничих наук з методиками навчання
Рівненський державний гуманітарний університет

Останнім часом дуже поширеною формою навчання є тренінг. Традиційно тренінги проводять психологи, але на сьогодні вони стали популярними під час викладання різних шкільних предметів.

Тренінг – форма групової роботи, яка забезпечує активну участь і творчу взаємодію учасників між собою і з учителем. Хоча тренінг є формою організації освітнього процесу, він не схожий на класичні уроки.

Особливості тренінгів у викладанні біології розглядали Р. Мельниченко, Н. Поліщук, О. Цуруль та ін.

Так само, як композитор пише музику, а художник малює полотна, драматург пише вистави для театру, педагог також створює урок як витвір своєї майстерності, розробляє його для учнів і разом з ними. Відзнакою уроку є його неповторність, яка забезпечується індивідуальним методичним стилем учителя, специфічними особливостями школярів та іншими факторами.

На уроці не лише повідомляють знання, а й розкриваються, формуються й реалізуються особистісні особливості школярів. Надзвичайно цікавими для учнів є уроки з використанням елементів тренінгу.

Тренінг насамперед передбачає застосування активних методів групової роботи учнів (наприклад, рольових ігор). Відтак, вони дуже імпонують школярам і створюють у них святковий настрій, хоча під час тренінгу можна засвоїти набагато більше, ніж під час традиційного уроку.

Є кілька підходів до визначення тренінгів. Погоджуємося з Р. Мельниченко, що тренінг розглядають, з одного боку, як активну організаційну форму освітнього процесу,

яка ґрунтується на досвіді і знаннях учасників, активних практичних психолого-педагогічних методах. З іншого боку, тренінг є своєрідною інтерактивною технологією навчання з чіткою структурою й ознаками, що має здатність до ефективного відтворення та гарантує якість освітнього процесу та досягнення практичних результатів [2].

До методів, які забезпечують активну участь і взаємодію учасників між собою та з учителем (тренером) належать: робота в групах; мозкові штурми; рольові ігри; аналіз ситуацій.

Обговорення під час дискусій можна проводити всім класом, проте вони більш ефективні під час проведення в групах. Таке групове обговорення сприяє зростанню активності і підвищення ролі кожного учасника.

Групове обговорення допомагає учням краще дізнатися одне про одного, підвищує ймовірність того, що школярі мають емпатію до почуттів та позицій інших.

Важливе значення має форма проведення тренінгу, проте найістотнішим є його зміст, який спрямований на:

- орієнтування на досягнення мети і завдань;
- опертя на результати сучасних наукових досліджень з біології;
- надання відповідей на реальні проблеми учнів;
- вплив на формування знань, умінь і навичок, цінностей і ставлень, які є основою поведінки [1].

Під час тренінгу основний акцент роблять на виконання практичних вправ. Хоча на тренінгу не можна обійтись зовсім без пояснень, проте не потрібно розповідати учням якусь просту, елементарну інформацію, а доцільніше подати цю інформацію в електронному чи паперовому вигляді. Це дасть змогу заощадити час і замість того, щоб слухати всю лекцію під диктовку, можна оперативно прочитати її, обговорити або виконати творче завдання.

Для того, щоб оцінити ефективність тренінгу, наприкінці заняття проводять експрес-опитування або голосування учнів. Можна скласти «зірковий» рейтинг: три зірочки, якщо було цікаво і корисно, дві – тільки корисно, однією – лише цікаво, жодної, якщо ця частина заняття була неважливою.

Тривалість тренінгу може бути від 20 хвилин до 7–8 годин. Для учнів закладів загальної середньої освіти тривалість становить 60–90 хвилин, тобто півтора-два уроки. За цей час потрібно використати всі елементи тренінгу й одержати зворотній зв’язок. Тому варто поєднувати два уроки або використовувати години, передбачені для факультативних занять. Але навіть під час одного уроку можна організувати тренінг чи впровадити кілька його елементів. Це значно пожвавить освітній процес, зробить його цікавішим для школярів [3].

Найчастіше до і після тренінгів проводять вхідне та вихідне опитування. Опитування «до» і «після», зазвичай, проводять анонімно, а отримані дані опрацьовуються для класу в цілому. Це є індикатором ефективності тренінгів, показником того, яка інформація засвоєна краще, а яка гірше, чи відбулася необхідна зміна психологічних установок (ставлень).

Тренінг охоплює три частини: вступну, основну та завершальну.

Вступна частина є обов'язковим елементом і становить не більше 10-20 хвилин. Вона передбачає актуалізацію матеріалу попереднього заняття (отримання зворотного зв’язку), актуалізацію теми поточного тренінгу і з’ясування очікувань, створення доброзичливої та продуктивної атмосфери; підтримання дисципліни у формі прийняття, уточнення або повторення правил групи, які розробляють колективно.

Основна частина тренінгу – це кілька тематичних завдань, які поєднуються з руханками. Найефективніший тренінг – це декілька практичних завдань, а в інтервалі між ними – дискусії і руханки (вправи на зняття м’язового напруження).

На завершальному етапі оцінюють дії учасників, дотримуючись максимальної лояльності і доброзичливості. Все, що пропонують учні, має бути прийняте або хоча б обговорене. Не потрібно вказувати, що це «правильна чи неправильна відповідь», доцільно лише допомогти опрацювати інформацію і прийняти власні рішення.

Отже, тренінг є важливою формою організації навчання, який будується за певними правилами і спрямований на розвиток активності школярів і збагачення їхніх знань.

Література

1. Воронцова Т. В., Пономаренко В. С. Захисти себе від ВІЛ. Тренінги життєвих навичок: методичний посібник для педагога-тренера. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2012. 208 с.
2. Мельниченко Р. К., Поліщук Н. М. Тренінг як форма інтерактивної педагогічної технології та його роль у підготовці вчителя біології та основ здоров'я. *Проблеми освіти*: зб. наук.пр. ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти». 2019, 92. С. 63-67.
3. Федорчук В. М. Тренінг особистісного зростання: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2014. 250 с.

УДК: 616-053.2:613.95:371.7.+362.76

ВПЛИВ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ЧИННИКІВ НА ЯКІСТЬ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Руденко С. А., доктор медичних наук, завідувач кафедри фундаментальної медицини Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, ННЦ «Медичний інститут», м. Черкаси

Summary. The article discussed the problems of depending the health and psychophysical development of children of school age, depending on the level of academic achievement. It was shown the effect of the level of academic achievement on health, anthropometric parameters of development, the formation of psychological-pedagogical development of the individual parameters: the level of adaptation, the formation of defects in personal development and personal perception of defects through the psychological mechanisms of responsiveness to the social environment of the child

Key words: School children, health, healthy lifestyle, information sources, social-pedagogical influence, social - psychological influence, adaptation, the level of educational achievement.

Період шкільного навчання, що супроводжується активним ростом, розвитком та формуванням дитини, характеризується на сьогодні комплексним і системним впливом таких факторів, як стресова педагогічна тактика, інтенсифікація і невідповідність методик учбового процесу віковим і функціональним можливостям дітей, передчасний початок дошкільного систематичного навчання, недотримання елементарних гігієнічних вимог до організації учбового процесу, неграмотність педагогів і батьків у питаннях збереження здоров'я дітей, відсутність системи формування здорового образу життя [3]. Численні дослідники та педагоги підкреслюють, що практично незамінним та єдиним (після сім'ї) фактором, який може впливати на стан здоров'я дітей та підлітків, є навчальний заклад. Інформаційні перевантаження, стресогенної ситуації, модернізація учбового процесу без урахування гігієнічних вимог до його організації, поширення шкідливих звичок, гіподинамія, сучасні тенденції «швидкої їжі», що спостерігаються у дитячому середовищі; відсутність сталих орієнтирів на здоровий спосіб життя вимагають від дитячого організму значного перенапруження, що, разом з іншими негативними факторами, призводить спочатку до функціональних порушень, а згодом до формування органічної патології. Саме тому у віковій групі дітей шкільного і, особливо, підліткового віку реєструється найвища захворюваність та починає накопичуватись хронічна патологія.

Підставою для такого висновку є зростання за останні 5 років показників їх захворюваності та поширеності хвороб на 8,5%. Особливе занепокоєння викликає зростання серед цієї вікової категорії дітей поширеності тяжких захворювань, які мають хронічний перебіг та призводять до інвалідності та смертності. Так, поширеність

Наукове видання

Рекомендовано до друку вченою радою
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького
(протокол № 6 від 27 травня 2021 року)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ, ЕКОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 100-річчю Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

Матеріли друкуються в авторській редакції. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, галузевої термінології та інших відомостей