

UDC 378.147:331.45-051]:004.032.6

DOI: <https://doi.org/10.31470/2415-3729-2020-11-27-43>

## **The use of multimedia education instruments in the process of training of future specialists in labour protection**

**Burlak Diana**

Doctor of Philosophy in Historical Sciences (Ph.D),

Senior Lecturer of the Department of Theory and Methods of Vocational Training,

Pereiaslav-Khmelnytskyi Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University

✉ 30, Sukhomlynskooho Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401

E-mail: [diana7454@ukr.net](mailto:diana7454@ukr.net)

ORCID: 0000-0001-8113-6142

Date of receipt of the article: April 10, 2020

Article accepted for publication: June 01, 2020

## **Використання мультимедійних засобів навчання в процесі підготовки майбутніх фахівців з охорони праці**

**Діана Миколаївна Бурлак**

кандидат історичних наук,

старший викладач кафедри теорії та методики професійної підготовки

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет

імені Григорія Сковороди»

✉ вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., Україна, 08401

Дата надходження статті: 10 квітня 2020 р.  
Стаття прийнята до друку: 01 червня 2020 р.

### **Abstract**

The article describes the functionality of multimedia education instruments to train future specialists in labour protection. One of the tasks

of HEI is to train a future specialist for professional activity in a highly developed information and communication environment, who must be a connoisseur of modern pedagogical technologies, able to independently acquire and deep knowledge and skills. The primary task of the higher educational institution should introduce the forms and methods of students' active learning into the educational process practice.

The purpose of the article is to analyse the functionality of multimedia teaching instruments that will determine the effectiveness of their use in the process of future labour safety professionals' training.

While doing the research, theoretical methods made it possible to identify problems and tasks, to study the scientific literature and summarize the material.

The latest multimedia educational instruments give students the opportunity to use non-traditional information sources, improve the efficiency of self-study work, give new opportunities for creativity, and implement new forms and methods of learning. Multimedia learning tools greatly expand the capabilities of teachers, which promotes individualization of learning, activation of students' cognitive activity and adapts the learning process to their individual characteristics. Each student can work in its own mode, choose the rate at which the material is optimally assimilated.

Information technologies are used to develop educational technologies and create modern effective learning tools. They have a large range and potential to improve the learning process.

The students' individual self-work helps to consolidate, deepen and systematize the acquired knowledge.

In order to ensure and improve the quality of the educational process, it is necessary to develop and implement modern information and communication technologies along with the traditional means of education.

The introduction of multimedia technologies in the educational process will improve the quality of knowledge, strengthen the motivational aspect, the students' cognitive interest to increase the level of professional training.

**Keywords:** multimedia education instruments, future specialists, labour protection, self-study work, educational presentations.

### References

1. Andriukova, L.B. (2018). Rol prezentatsii multymedia u formuvanni samoosvitnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv z kiberbezpeky [The Role of Multimedia Presentations in Forming the Self-Educational Competence of Future Cybersecurity Professionals]. *Dukhovnist osobystosti : metodolohiia, teoriia i praktyka – Personality spirituality : methodology, theory and practice*, 1(82), 2018. 6–15 [in Ukrainian].
2. Zabolotnyi, V.F. (2009). *Formuvannia metodychnoi kompetentnosti uchytelia fizyky zasobamy multymedia [Formation of methodological competence of the physics teacher by means of multimedia]*. Vinnytsia : Edelveis i K. [in Ukrainian].
3. Kizim, S.S. (2011). Zastosuvannia zasobiv multymedia v profesiinii pidhotovtsi maibutnikh robotnykiv elektroradiotekhnichnykh profesii [The use of multimedia in the vocational training of future workers of the electrotechnical professions]. *Candidate's thesis*. Vinnytsia : Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University [in Ukrainian].
4. Konoshevskiy, O.L. (2007). Indyvidualizatsiia samostiinoi roboty maibutnikh uchyteliv matematyky zasobamy multymedia [Individualization of future mathematics teachers' self-work by means of multimedia]. *Candidate's thesis*. Vinnytsia : Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University [in Ukrainian].
5. Synytsia, M.O. (2014). *Vykorystannia multymediinykh tekhnolohii u navchalnomu protsesi VNZ yak zasib formuvannia pedahohichnykh znan [Using multimedia technologies in the educational process of universities as a means of forming pedagogical knowledge]* In O.A. Dubaseniuk (Ed.), *Profesiina pedahohichna osvita : stanovlennia i rozvytok pedahohichnoho znannia [Professional pedagogical education : formation and development of pedagogical knowledge]*. (pp. 418-438). Zhytomyr : Vyd-vo ZhDU im. I. Franka [in Ukrainian].

6. Shakhina I.Yu. (2007). Formuvannya kreatyvnosti u maibutnikh uchyteliv matematyky zasobamy multymedia [Forming future mathematics teachers' creativity by means of multimedia]. *Candidate's thesis*. Vinnytsia : Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University [in Ukrainian].

7. Shevchenko, L.S. (2006). Formuvannya profesiinykh znan maibutnikh kvalifikovanykh robitnykiv zasobamy multymedia [Formation of professional knowledge of future skilled workers by means of multimedia]. *Candidate's thesis*. Vinnytsia : Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University [in Ukrainian].

### **Вступ**

Мультимедійні технології сприяють підвищенню ефективності навчально-пізнавальної та самостійної діяльності студентів. Вивчення функціональних можливостей цих технологій допоможе вміло застосовувати мультимедійні елементи в процесі дистанційного навчання та організації навчально-виховного процесу в цілому.

Процесу інформатизації освіти та впровадженню засобів інформатизації у навчальний процес присвячені праці В. Бикова, Б. Гершунського, А. Гуржія, Ю. Дорошенка, А. Єршова, М. Жалдака, Ю. Жука, Ю. Машбиця, І. Прокопенка, В. Руденка, О. Співаковського, М. Шермана та інших.

Аспекти розвитку професійної компетентності та професійної підготовки майбутніх фахівців є предметом вивчення багатьох сучасних науковців, таких як С. Архангельський, І. Бех, Н. Бібік, Р. Білик, А. Богуш, В. Гладкова, І. Драч, І. Зимня, Е. Зеєр, І. Зязюн та інших.

Проблеми використання мультимедійних технологій у навчальному процесі знайшли своє відображення в роботах Р. Гуревича, М. Жалдака, Б. Гершунського, М. Кадемії, В. Ковалевського, В. Красильникова, С. Сисоевої, Ю. Дорошенка, С. Григор'єва та інших.

Мета статті – проаналізувати функціональні можливості мультимедійних засобів навчання, що дасть можливість визначити ефективність їх використання у процесі підготовки майбутніх фахівців з охорони праці.

### **Матеріал і методи досліджень**

Теоретичні методи дослідження дали змогу визначити проблему та завдання дослідження, вивчити наукову літературу та узагальнити матеріал.

### **Результати та їх обговорення**

Найважливіші завдання інформатизації освіти: підвищення якості підготовки з використанням у навчальному процесі інформаційних та мультимедійних технологій; запровадження активних методів навчання, які підвищують творчу та інтелектуальну складові навчальної діяльності; інтеграція та урізноманітнення видів освітньої діяльності; адаптація сучасних технологій навчання з урахуванням здібностей студента; розробка нових інформаційних технологій навчання, які сприяють активізації та підвищенню мотивації пізнавальної діяльності студента; забезпечення безперервності і наступності в навчанні; розвиток інформаційної культури; розробка інформаційних технологій дистанційного навчання; підвищення ефективності навчання шляхом впровадження нових механізмів наочності, інтерактивності навчального процесу; використання варіативних джерел навчальної інформації; впровадження інформаційних технологій навчання в процес професійної підготовки майбутніх фахівців (Шахіна, 2007: 114).

Впровадження мультимедійних технологій в навчальний процес закладів вищої освіти дасть змогу підвищити якість знань, посилити мотиваційний аспект та пізнавальний інтерес у студентів, що сприятиме підвищенню рівня фахової підготовки та вдосконаленню навичок роботи із сучасними засобами комп'ютерної техніки (Шахіна, 2007: 115).

Мультимедійні засоби навчання формують у студента: гнучкість, швидкість та оригінальність мислення; самостійність мислення; творчість мислення; розвинену уяву, ініціативність;

уміння робити висновки, порівнювати, зіставляти; здатність до аналізу, критичної перевірки і сортування інформації; вміння узагальнювати і систематизувати; вміння логічно обґрунтовувати власні дії; вміння застосовувати знання в нових умовах, з елементами творчості, нестандартного підходу для досягнення поставленої мети; вміння розробляти стратегію самостійного пошуку шляхів виконання поставлених завдань (Шахіна, 2007: 125).

Мультимедійні засоби навчання доцільно використовувати для ефективної організації навчального процесу; розвитку в студентів навичок дослідницької і пошукової діяльності, творчої ініціативи, продуктивного критичного мислення і самостійності.

У педагогічних ЗВО у викладанні застосовують такі форми занять, як лекції, практичні та лабораторні заняття, самостійна робота (у тому числі під керівництвом викладача), курсові й дипломні роботи, консультації, заліки, іспити, які можна розглядати як спосіб керування пізнавальною діяльністю студентів для виконання певних навчальних завдань.

Застосування мультимедійних засобів навчання сприяє досягненню оптимального освітнього й виховного результату. Ефективність організаційних форм навчання із застосуванням мультимедіа залежить від активного сприйняття матеріалу, його усвідомлення (розуміння) та закріплення знань, умінь і навичок (Коношевський, 2007: 53).

Лекції з мультимедійним поданням інформації сприяють розвитку уяви; формують і поглиблюють наочно-образне мислення; розвивають уміння узагальнювати і систематизувати, послідовно й логічно обґрунтовувати власні дії. На жаль студенти, які не можуть уявити, як відбувається певний процес, здебільшого не розуміють матеріалу вивчення, тема їх не зацікавлює. Навчання з якісним відеосупроводом стає доступнішим, легшим для розуміння певного поняття. За допомогою мультимедіа можна спонукати студента до творчості, креативності (Шахіна, 2007: 128).

Для викладення теоретичного матеріалу можуть бути використані:

– відеолекція. Її перевагою є можливість прослуховувати лекцію в будь-який час, повторно опрацьовуючи найбільш складні теми;

– мультимедіалекція. Можлива самопідготовка учнів із застосуванням інтерактивних комп'ютерних навчальних програм. Зокрема, можна скористатися мультимедійними посібниками, у яких теоретичний матеріал структурований таким чином, що кожен студент може вибрати оптимальні шляхи вивчення матеріалу, зручний темп і спосіб роботи над дисципліною, які повніше відповідають його психофізіологічним особливостям;

– традиційні аналогові посібники: електронні тексти лекцій, опорні конспекти, методична допомога у вивченні матеріалу тощо (Синиця, 2014: 4–5).

За способом подання навчальної інформації розрізняють два види електронних лекцій: лінійні і комплексні. Лінійні подають матеріал у вигляді вебсторінки з посиланням – студент може, активізувавши посилання, відкрити інший документ або мультимедійний файл. Такий вид лекцій широко використовується в інтернет-курсах.

Інший варіант – спеціально створений програмний продукт на компакт-диску. Матеріал при цьому демонструється на екрані синхронно із записом лекції. Екран в цьому випадку розділений на декілька частин:

- лекції (з можливістю відключення відеозображення, звук при цьому залишається);
- основні тези лекції;
- якісний ілюстративний матеріал (схеми, рисунки, таблиці, графіки тощо), який виникає на екрані під час начитування лекції;
- можливість повернення до потрібного тексту лекції;
- проблемні питання;
- поява формул відповідає швидкості, з якою пише лектор на дошці;
- створюється ефект присутності лектора.

Проведення електронних лекцій можливе в реальному і неральному часі, фронтально або індивідуально, що є їх незаперечною перевагою.

Мультимедійні лекції – це відеозображення, на якому лектор проводить лекцію, перебуваючи у віртуальному середовищі, маніпулюючи моделями різних об'єктів, про які розповідає. Такі лекції переважні для самостійної роботи студентів і в дистанційному навчанні, хоча можна їх використовувати при традиційному навчанні у ЗВО.

Така форма лекції не передбачає заміни викладача комп'ютерними програмами. Водночас лектору надається можливість проявити свої творчі здібності, зробити лекцію цікавішою, доповнити різноманітним матеріалом і модернізувати організацію лекційного заняття, урізноманітнивши форми роботи студентів для сприйняття навчального матеріалу. Викладач традиційно коментує демонстраційний матеріал, акцентуючи увагу на най важливіших моментах.

Лекції з мультимедійним супроводом передбачають демонстрацію слайдів із ключовими фразами, визначеннями, найбільш важливий матеріал. Демонстрація слайдів, як правило, супроводжується вербальним супроводом лектора або аудіозаписом тексту лекції. Під час показу лектор може роз'яснити будь-які складні для студентів елементи знань, визначення, поняття, відображені на слайді.

Розвиток комп'ютерної техніки та впровадження нових форм навчання, зокрема дистанційного, сприяли виникненню нових форм семінарів: відеоконференція, чат, асинхронний семінар.

Семінар-відеоконференція в педагогічному аспекті нічим не відрізняється від традиційного семінару, оскільки учасники процесу бачать один одного на екранах моніторів комп'ютера. До відеоконференцій необхідно звикнути, оскільки спостерігається деяка затримка зображення на екрані під час руху учасників.

Семінари можна проводити у вигляді чатів, але використання такої технології дещо обмежене: тривалість семінару не більше



однієї години у зв'язку з високим психологічним навантаженням; кількість учасників – не більше п'яти, оскільки повідомлення на екрані зміщуються і складно стежити за ходом думок.

Асинхронний семінар може проводитись як форум або за списком розсилки.

Цей вид семінару має деякі переваги:

- зручніше працювати зі студентами з різних часових поясів;
- можливість глибше обмірковувати відповіді на поставленні запитання;
- форум дає можливість відстежувати рівень зацікавленості кожним повідомленням (Заболотний, 2009: 24–25).

У лабораторних роботах із застосуванням мультимедійних технологій використовується багаторівнева постановка завдань, що дає можливість адаптувати обсяг робіт до дидактичних завдань, враховувати, розвивати, формувати творчі навички студентів.

У роботі з навчальними програмними засобами можна виділити деякі позитивні аспекти: скорочення часу в процесі виконання лабораторної роботи; формування необхідних технічних навичок студентів; оптимізація темпу роботи; диференціація навчання; активність студента; можливість моделювати процеси; процес навчання можна забезпечити матеріалами віддалених джерел; мотивація навчальної діяльності.

Проте є й недоліки: діалог із програмою позбавляє емоційності; не забезпечує розвиток мовної, письмової культури; технологічні помилки; зазвичай матеріал подається в умовній формі; контроль знань обмежений кількома формами (наприклад, тести) (Кізім, 2011: 121).

Для підвищення ефективності навчання важливо поєднувати різні за видами та дидактичними напрямками мультимедійні та інші засоби навчання, як традиційні (підручники, навчально-методична література, таблиці, відеозаписи, засоби масової інформації), так і сучасні (найновіша проєкційна техніка, інструментальні програмні середовища, комунікаційні засоби, у тому числі інтернет) (Шахіна, 2007: 137).

Мультимедійний матеріал істотно спрощує пояснення навчального матеріалу, який не можна унаочнити за допомогою інших посібників, ефект від яких значно менший (Шахіна, 2007: 137).

Мультимедійні засоби навчання можна використовувати для самостійного ознайомлення з частиною нового матеріалу. Це вивільняє час аудиторних занять для виконання завдань, прищеплює студентам творче, активне ставлення до предмету, розвиває креативність. Використання мультимедійних систем у процесі викладання є перспективним та важливим напрямом розвитку самостійної роботи студентів ЗВО (Шахіна, 2007: 139).

У процесі самостійної роботи з використанням засобів мультимедіа підвищення цілеспрямованості забезпечується постановкою чітких, конкретних цілей на початку педагогічного процесу. Від цього залежатиме інтенсивність навчальної діяльності студентів. Інтенсифікація викладання із застосуванням мультимедіа передбачає визначення конкретних цілей, врахування реальних навчальних можливостей не тільки конкретної навчальної групи, а й кожного студента (Коношевський, 2007: 46).

Активізація пізнавальної діяльності можлива тільки тоді, коли в студентів виникає внутрішня потреба у вивченні запропонованого матеріалу. Позитивна мотивація самостійної роботи багато в чому залежить від викладача та змісту навчання. Посилення навчальної мотивації досягається також за умови чіткого розуміння студентами цінності поданого матеріалу та їх бажань, що спонукають здобувати знання. Пізнавальні мотиви сприяють стійкій активності студентів і підвищують ефективність навчання (Коношевський, 2007: 48).

Під час самостійної роботи студента необхідно передбачити інтерактивний діалог між студентом та інформаційною системою, студентом і викладачем. Раціонально організований зворотний зв'язок сприяє виникненню сталої позитивної мотивації. У такому разі студент відчуває постійний контроль за своєю самостійною

---

роботою, що не дає йому відволікатися і сприяє підвищенню відповідальності за результат навчання (Коношевський, 2007: 49).

Мультимедійні засоби навчання допомагають проводити аналіз конкретних ситуацій, що сприяє розвитку навичок самостійної роботи, перетворюючи студентів з пасивних споживачів інформації в дослідників. Виконання такої роботи вимагає від студента не лише знання, а й творчої активності (Коношевський, 2007: 51).

Інформатизація самостійної роботи вносить у навчальну діяльність елементи творчості, що проявляються під час виконання студентами нових, нестандартних завдань, подолання незвичайних проблем. Формування самостійності та творчого підходу до навчальної діяльності є передумовою появи таких рис і в інших видах діяльності (Коношевський, 2007: 48).

З використанням мультимедіа змінюється і роль викладача. Він ефективніше планує навчальний процес, зосереджує увагу на індивідуальній допомозі студенту, обговоренні інформації, розвитку в слухачів дослідницького підходу. Застосування мультимедійної інформації дає можливість значно підвищити продуктивність праці викладача та студентів, забезпечити раціональне використання навчального часу, домогтися свідомого та якісного сприйняття лекційних та практичних занять (Шахіна, 2007: 138).

Навчання в межах дистанційних курсів завжди проводиться з використанням мультимедійних засобів, до числа яких входить і глобальна мережа Інтернет, тому викладач, який прагне застосовувати засоби мультимедіа, повинен уміти працювати з комп'ютером хоч би на рівні користувача (Коношевський, 2007: 97).

До знань і умінь викладача висуваються певні вимоги, які можуть бути загальними і спеціальними.

*Загальні знання й уміння.*

*Викладач має знати:* принципи роботи персонального комп'ютера і периферійних пристроїв; сучасне програмне забезпечення (як мінімум, текстовий процесор Microsoft Word, програму створення презентацій Microsoft PowerPoint та інші стандартні програми з пакета Microsoft Office); основні принципи роботи в

мережі Інтернет, володіння програмним забезпеченням; методичні матеріали й наукову літературу з проблем використання засобів новітніх інформаційних технологій; можливості використання комп'ютера для управління навчальним процесом.

*Викладач має:* аналізувати програмне забезпечення з огляду на дидактичні можливості; володіти методикою організації і проведення занять зі студентами з використанням засобів новітніх інформаційних технологій навчання; вести самостійний пошук інформації в інтернеті, різних електронних довідниках, базах даних, інформаційно-пошукових системах, словниках; організувати зберігання інформації, аналізувати її і вибрати адекватні форми її уявлення; використовувати отримані під час виконання навчальних завдань результати.

До загальних вимог можна ще додати спеціальні заняття й уміння для роботи в середовищі комп'ютерних телекомунікацій. До цих вимог входять і ті, що безпосередньо пов'язані з роботою різних служб інтернету – електронної пошти, телеконференцій тощо, і ті, що пов'язані зі специфікою спілкування користувачів мережі один з одним.

*Спеціальні знання й уміння.*

*Викладач має знати:* основні види і загальні принципи функціонування телекомунікаційних систем; особливості підключення користувачів з різним рівнем доступу до мережі; особливості організації та проведення телеконференцій; телекомунікаційний етикет.

*Викладач має:* використовувати різні засоби телекомунікацій (електронна пошта, телеконференції, спілкування в режимі реального часу тощо) для обміну інформацією з іншими користувачами; володіти навичками інформаційної навігації в мережі; працювати з інформаційними ресурсами мережі (базами даних, інформаційними службами); розуміти особливості використання інструментальних програмних засобів для створення електронних курсів; працювати з електронною поштою; вести діалог з іншими користувачами мережі; працювати із сучасними гіпертекстовими

---

і гіпермедійними системами; відбирати з наявних в інтернеті інформаційних ресурсів найбільш адекватні поставленим цілям навчання; готувати інформацію до передачі мережею з використанням різних прикладних програм (Коношевський, 2007: 97–98).

*У* галузі нових педагогічних технологій *викладач має знати*: сучасні особистісно орієнтовані методи навчання (навчання в співпраці, метод проєктів, дослідницький); індивідуальні, групові і фронтальні методи навчання.

*Уміти*: адаптувати використовувану методику очного навчання до умов інтернету; поєднувати очні, заочні й дистанційні форми навчання у самостійній роботі студентів; поєднувати індивідуальні і фронтально-групові форми навчання в процесі роботи з дистанційними студентами; організувати і проводити телекомунікаційний проєкт; організувати і проводити навчальну тематичну телеконференцію, виступаючи як її модератор; організувати і проводити тематичний чат; організувати і проводити моніторинг навчальної діяльності студентів; організувати ефективну систему контролю і тестування студентів під час їхньої самостійної роботи з використанням мультимедійних засобів навчання (Шахіна, 2007: 99).

Застосування викладачами ЗВО засобів мультимедіа дасть змогу не лише якісно й ефективно використовувати мультимедійні технології у конкретних навчальних цілях, а й допоможе самостійно здобувати нові знання, уміння й навички, що відповідають конкретному етапу та рівню розвитку інформатизації суспільства.

Мультимедійні презентації – це ефективний наочний засіб, який поєднує різні методи подання інформації (текст, зображення, звук, анімація та ін.).

Вони дуже поширені у навчальному процесі і використовуються як викладачами, так і студентами. Різні форми аудиторної та позааудиторної роботи покращують мотивацію учасників навчального процесу, підвищують ефективність засвоєння матеріалу студентом, позитивно впливають на вміння самостійно

знаходити, опрацьовувати та використовувати інформацію, впливаючи на розвиток та формування самоосвітньої компетентності студентів.

Навчальні презентації застосовуються для наочного подання навчального матеріалу.

Розрізняють традиційні презентації зі сценарієм (найпоширеніший вид мультимедійної презентації зі слайдами, доповнений кольоровою графікою або анімацією з показом відеоматеріалу на великому екрані або моніторі); інтерактивні (діалог користувача з комп'ютером); автоматичні (повний інформаційний продукт, який можна розіслати) (Андрюкова, 2018: 9–10).

Серед основних вимог до підготовки презентацій можна виділити такі:

– дизайн презентації має бути простим, але ефективним. Якщо презентація використовується під час лекції, вона не має відволікати увагу від лектора;

– усі слайди мають бути оформлені в єдиному стилі;

– найважливішу інформацію потрібно виділити доступними засобами (наприклад, підкреслення або напівжирний шрифт);

– розмір шрифту ключового тексту має бути не менше ніж 18;

– інформація на слайді має бути добре структурована та не має переобтяжувати його (Андрюкова, 2018: 9–10).

### **Висновки**

Сьогодні висуває нові вимоги до професійних вмінь і рівня підготовки майбутніх фахівців. Мультимедійні засоби покликані підвищити якість навчання, стимулювати та сприяти організації розумової діяльності студентів, розвитку їхнього критичного, емпіричного та евристичного мислення, підвищенню загальнокультурного, інтелектуального та творчого потенціалу майбутніх фахівців. Одним з вирішальних факторів є знання та вміння викладача, який ефективно застосовує інформаційно-комунікаційні технології у навчальному процесі, раціонально поєднує їх із традиційними. Впровадження мультимедійних технологій у на-

вчальний процес дасть можливість покращити якість знань, посилити мотиваційний аспект, пізнавальний інтерес у студентів до підвищення рівня фахової підготовки.

### **Література**

1. Андрюкова Л.Б. Роль презентацій мультимедіа у формуванні самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з кібербезпеки. *Духовність особистості : методологія, теорія і практика*. Вип. 1(82), 2018. С. 6–15.

2. Заболотний В.Ф. *Формування методичної компетентності учителя фізики засобами мультимедіа* : монографія / Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Вінниця: Едельвейс і К, 2009. 453 с. : рис., табл. Бібліогр. : с. 412–453.

3. Кізім С.С. Застосування засобів мультимедіа в професійній підготовці майбутніх робітників електрорадіотехнічних професій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. Вінниця, 2011. 250, [3] арк. : рис. Бібліогр. : арк. 225–250.

4. Коношевський О.Л. Індивідуалізація самостійної роботи майбутніх учителів математики засобами мультимедіа : дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Вінницький держ. педагогічний ун-т ім. Михайла Коцюбинського. Вінниця, 2007. 235 арк.

5. Синиця М.О. *Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі ВНЗ як засіб формування педагогічних знань. Професійна педагогічна освіта : становлення і розвиток педагогічного знання* : монографія / за ред. проф. О.А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 418–438.

6. Шахіна І.Ю. *Формування креативності у майбутніх учителів математики засобами мультимедіа* : дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Вінницький держ. педагогічний ун-т ім. Михайла Коцюбинського. Вінниця, 2007. 258 арк.

7. Шевченко Л.С. *Формування професійних знань майбутніх кваліфікованих робітників засобами мультимедіа* : дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Вінницький держ. педагогічний ун-т ім. Михайла Коцюбинського. Вінниця, 2006. 232 арк.

**Бурлак Д. М.**

## **Використання мультимедійних засобів навчання в процесі підготовки майбутніх фахівців з охорони праці**

### **Анотація**

У статті описано функціональні можливості мультимедійних засобів навчання для підготовки майбутніх фахівців з охорони праці. Одним із завдань ЗВО є підготовка до професійної діяльності у високорозвиненому інформаційно-комунікаційному середовищі майбутнього фахівця, який має бути знавцем сучасних педагогічних технологій, здатним самостійно здобувати та поглиблювати знання, вміння й навички. Першочерговим завданням вищої педагогічної школи має стати впровадження в практику навчально-виховного процесу саме форм і методів активного навчання студентів.

Мультимедійні засоби навчання значно розширюють можливості і викладачів, що сприяє індивідуалізації навчання, активізації пізнавальної діяльності студентів і максимально адаптує процес навчання до їх індивідуальних особливостей. Кожен студент може працювати у своєму режимі, вибрати такий темп, за якого пройдений матеріал засвоюється оптимально.

**Ключові слова:** мультимедійні засоби навчання, майбутні фахівці, охорона праці, самостійна робота, навчальні презентації.

**Бурлак Д. Н.**

## **Использование мультимедийных средств обучения в процессе подготовки будущих специалистов по охране труда**

### **Аннотация**

В статье описаны функциональные возможности мультимедийных средств обучения для подготовки будущих специалистов по охране труда. Одной из задач ЗВО является подготовка к про-



фессиональной деятельности в высокоразвитой информационно-коммуникационной среде будущего специалиста, который должен владеть современными педагогическими технологиями, способного самостоятельно приобретать и углублять знания, умения и навыки. Первоочередной задачей высшей педагогической школы должно стать внедрение в практику учебно-воспитательного процесса форм и методов активного обучения студентов.

Мультимедийные средства обучения значительно расширяют возможности и преподавателей, что способствует индивидуализации обучения, активизации познавательной деятельности студентов и максимально адаптируют процесс обучения к их индивидуальным особенностям. Каждый студент может работать в своем режиме, выбрать такой темп, при котором пройденный материал усваивается оптимально.

**Ключевые слова:** мультимедийные средства обучения, будущие специалисты, охрана труда, самостоятельная работа, учебные презентации.