

Білер О.С.

УДК 378.14

**ДИДАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ
АУДІОВІЗУАЛЬНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ
НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ**

Білер О.С.

Харківський гуманітарно-педагогічний інституту

**ДИДАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ АУДІОВІЗУАЛЬНИХ
ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ**

Білер О.С.

У статті дано визначення та класифікацію АВТЗН за двома видами, проаналізовано дидактичні аспекти використання аудіовізуальних засобів у ВНЗ, розглянуто умови необхідні для ефективного їх використання.

Автор зазначає, що АВТЗН вже довели свою ефективність при застосуванні у навчальному процесі ВНЗ, надаючи різноманітні можливості для відображення навчальної інформації у поєднанні з інтерактивністю, забезпечуючи якісно новий рівень навчання.

Ключові слова: дидактичні можливості, викладач, аудіовізуальні засоби навчання, класифікація АВТЗН, вищий навчальний заклад.

**ДИДАКТИЧНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБЫ
В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

Билер О.С.

В статье дано определение и классификацию АВТСО по двум видам, проанализированы дидактические аспекты использования аудиовизуальных средств в вузе, рассмотрены условия необходимые для эффективного их использования.

Автор отмечает, что АВТСО уже доказали свою эффективность при применении в учебном процессе вуза, предоставляя разнообразные

возможности для отображения учебной информации в сочетании с интерактивностью, обеспечивая качественно новый уровень обучения.

Ключевые слова: дидактические возможности, преподаватель, аудиовизуальные средства обучения, классификация АВТСО, высшее учебное заведение.

DIDACTICS ASPECTS OF THE USE OF AUDIOVISUAL FACILITIES OF STUDIES ARE IN HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT

Biler O.S.

In this article the definition and classification AVTT two species, analyzed didactic aspects of audiovisual technical teaching in universities, examined the conditions necessary for effective use.

The author notes that AVTT have proven their effectiveness applying in the learning process in higher education, they have different capabilities for displaying educational information in conjunction with interactivity, providing a new level of training.

Keywords: didactic opportunities, teacher, audiovisual technical teaching, AVTT classification, higher educational university

Постановка проблеми. На сьогоднішній день лавиноподібне зростання обсягів інформації, прийняло характер інформаційного вибуху у всіх сферах людської діяльності, який у свою чергу призвів до низки проблем, найважливішою з яких є проблема навчання. Особливий інтерес представляють питання, пов'язані з автоматизацією навчання, оскільки "ручні методи" без використання технічних засобів давно вичерпали свої можливості.

Застосування різних технічних засобів навчання (ТЗН) сприяє найбільшій активізації і візуалізації навчання, дозволяє скоротити час педагогу під час викладу навчального матеріалу.

Серед ТЗН, можна виділити групу засобів характерною особливістю яких є можливість обробки та подання інформації різних типів, що є відносно новими з точки зору розвитку комп'ютерної техніки. Дійсно, за останні роки до числа таких засобів, що одержали назву

аудіовізуальних, були віднесені пристрої для запису і відтворення звуку, фото та відео зображень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На основі проведеного аналізу психолого-педагогічної літератури з основних напрямів наукових досліджень, спрямованих на розв'язання практичних проблем інформатизації системи професійної освіти варто відмітити такі: розробка концептуальних основ процесу інформатизації системи освіти, аналіз філософських і соціальних проблем, пов'язаних з використанням ТЗН у навчально-виховному процесі (Є.П. Веліхов, Б.А. Глинський, В.М. Глушков, А.А. Дородніцин, А.П. Єршов, В.С. Михалевич, М.М. Моїсєєв та ін.); упровадження нових інформаційних технологій в освіті (В.І. Гриценко, М.І. Жалдак, Ю.І. Паньшин, Т.І. Сергєєва, П.І. Шатров, І.С. Цевенкова та ін.); обґрунтування логіко-психологічних основ використання ТЗН у процесі професійної освіти (П.Я. Гальперін, В.П. Беспалько, Т.А. Ільїна, В.Н. Кантелінін, В.А. Львовський, В.К. Мульрадов, В.В. Рубцов та ін.); висвітлення проблем розробки професійних програмних засобів та застосування їх у навчальному процесі при реалізації дидактичних умов використання комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання (В.І. Гриценко, А.М. Довгялло, С.П. Житомирський, Є.Д. Маргуліс, Ю.І. Первін та ін.); психолого-педагогічні та методичні основи проблеми застосування ТЗН (В.М. Мадзігон, Є.Ф. Вінниченко, Ю.В. Горошко, Ю.О. Дорошенко, В.В. Лапінський, С.А. Раков та ін.).

Мета статті – дати визначення та класифікацію аудіовізуальних технічних засобів навчання за двома видами, проаналізувати дидактичні аспекти використання аудіовізуальних засобів у ВНЗ, розглянути умови необхідні для ефективного їх використання.

Виклад основного матеріалу. Сучасна освіта переживає час реформ. Зі зменшенням об'єму аудиторних занять, збільшується частка самостійної роботи студентів, з'являються можливості використання нових технологій, що, у свою чергу, вимагає зміни підходів до навчально-виховного процесу з боку викладачів.

Як правило, труднощі, з якими найчастіше зустрічаються викладачі – це проблема зниження рівня пізнавальної активності студентів на заняттях; небажання працювати самостійно, та й просто вчитися. Серед

причин через які студенти втрачають інтерес до занять, безумовно, треба назвати їх одноманітність. Відсутність у викладача повсякденного пошуку, прагнення до самовдосконалення, самовиховання призводить до шаблону у викладанні, а цей прояв одноманітності руйнує й убиває у студентів інтерес до навчання. Тільки творчий підхід до побудови занять, неповторність, насиченість різноманіттям прийомів, методів і форм можуть забезпечити ефективність його проведення.

Сьогодні особлива увага приділяється навчанню з використанням ТЗН, а саме аудіовізуальних технічних засобів навчання (АВТЗН) як таких, що дозволяють підвищити якість та ефективність підготовки фахівців, дають можливість здійснювати диференційований підхід до навчання студентів з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей. АВТЗН дозволяють здійснювати взаємодію між викладачем і студентом в діалоговому режимі. Така взаємодія полегшує процес обміну інформацією. Поєднання традиційних методів з використанням АВТЗН сприяє підвищенню успішності студентів, стимулює розвиток самостійної роботи [1].

Таким чином, спираючись на все вищезазначене, на нашу думку, необхідно визначити аудіовізуальні засоби як спектр технічних засобів, які дозволяють відтворювати аудіовізуальний матеріал з метою найбільш ефективного впливу на користувача (який одночасно є і читачем, і слухачем, і глядачем).

АВТЗН, які використовують у навчальному процесі можна класифікувати за різними критеріями, зокрема, ми пропонуємо розділити їх групи в залежності від виду інформації та принципів, що лежать в основі їх функціонування (рис.1).

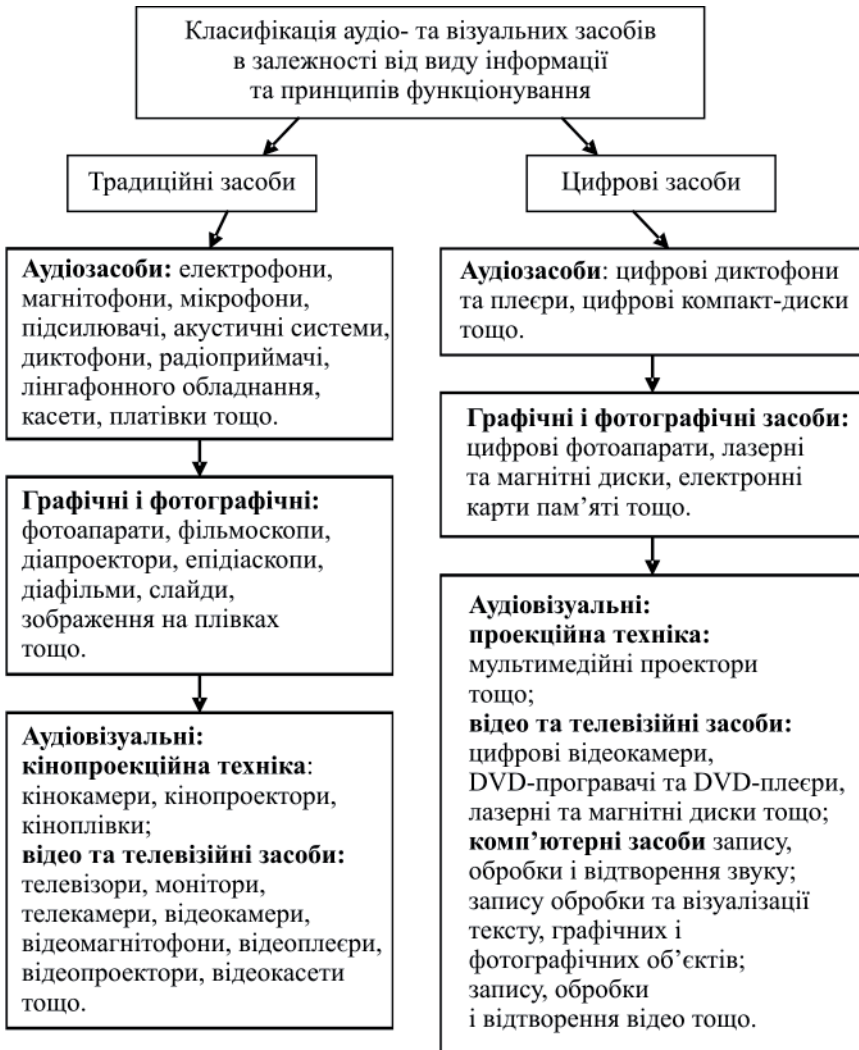


Рис.1. Класифікація аудіовізуальних засобів в залежності від виду інформації, та принципів функціонування

Використання АВТЗН дозволяє привнести в освітню діяльність можливість оперування інформацією різних типів, таких як звук, текст, фото і відео зображення.

Багато в чому ефективність використання аудіовізуальних засобів під час навчання у ВНЗ залежить від вмінь та можливостей викладача. Отже, на нашу думку, для ефективного застосування АВТЗН у навчальному процесі викладач повинен оволодіти: принципами роботи з пристроями аудіовізуального відображення інформації; навичками раціонального підбору комплексу обладнання і технологій при вирішенні конкретних практичних завдань; практикою використання різних інтерактивних презентаційних технологій.

Необхідно розуміти, що використання АВТЗН допомагає викладачу наочно, переконливо і доступно пояснити головні або найбільш складні моменти навчального матеріалу, дозволяє організувати контроль, закріплення, повторення, узагальнення пройденого матеріалу.

АВТЗН є ефективним зряддям викладача, завдяки притаманним їм властивостям інтерактивності, гнучкості і інтеграції різних типів навчальної інформації, а також завдяки можливості враховувати індивідуальні особливості студентів, що сприяє підвищенню їх мотивації.

Інтерактивність АВТЗН означає, що користувачам, викладачам і студентам, надається можливість активної взаємодії між собою та з цими засобами, тобто створюються умови для навчального діалогу, одним з учасників якого є засоби АВТЗН [5].

За допомогою аудіовізуальних засобів можливо осмислено і гармонійно інтегрувати багато видів інформації, це дозволяє представляти її в різних формах, таких як: зображення, включаючи відскановані фотографії, креслення, карти і слайди; звукозаписи голосу, звукові ефекти і музика; відео, складні відеоефекти; анімації та анімаційні імітування.

Використання АВТЗН дозволяє відмовитися від усіх інших видів наочності і максимально зосередити увагу викладача на ході заняття, тому що керування АВТЗН максимально зручне і просте. У ході заняття викладач може поетапно виводити необхідний матеріал на екран, в якому і розглядаються основні питання даної теми. У разі використання слайда-завдання він організовує обговорення поставленого питання і

підводить його підсумки. При необхідності викладач може замінити текст, малюнок, діаграму, або просто приховати не потрібні слайди. Ці можливості аудіовізуальних засобів дозволяють максимально підлаштовувати будь-який наявний матеріал під конкретне заняття у конкретній групі [4].

Практично будь-який викладач при бажанні може використовувати вже існуючі або розробити свої електронні презентації матеріалу саме по тій темі, яка необхідна для заняття. Застосування АВТЗН дозволяє зробити заняття сучасним, більш захоплюючим і цікавим для студентів, а також перевірити рівень і швидкість засвоєння навчального матеріалу.

Поява та використання в системі вищої освіти АВТЗН що дозволяє обробляти та відтворювати аудіовізуальну інформацію, а це у свою чергу призвело до появи нових методичних сценаріїв проведення занять, на яких студенти частину навчального часу присвячують роботі з АВТЗН, тому що інформація, представлена в наочній формі, є найбільш доступною для сприйняття, засвоюється легше і швидше.

АВТЗН надає безліч дидактичних можливостей, таких як: подача дозованої текстової інформації; постановка різних завдань студентам; організація колективної розумової діяльності; демонстрація схем, креслень та іншої відеоінформації; контроль знань; робота з електронними посібниками.

Спираючись на досвід роботи з АВТЗН, можемо зазначити, що використання їх ефективно при викладі основного матеріалу; поясненні у динаміці принципів дії складних механізмів, процесів, графічних моделей; спостереженні складних або прихованих у реальному світі процесів, представленні відеодокументів, зміцнення зв'язку з життям.

Очевидно, що ці та інші можливості, застосування АВТЗН у навчальному процесі вищої школи сприяють підвищенню мотивації до навчання, підвищенню об'єктивності контролю і оцінки результатів навчання, залученню студентів до самостійної та науково-дослідної діяльності, появі відповідних комп'ютерних програмних засобів та їх змістовного наповнення, розробці нових методів навчання і технологій інформатизації професійної діяльності педагогів.

Кожне завдання з використанням АВТЗН передбачає не тільки відпрацювання або закріплення будь-якої навички практичної роботи, але й слугує для розвитку загального кругозору студента, тому такі завдання сприймаються з інтересом [1]. Як правило, матеріал, що супроводжується зображенням, звуком або анімацією, є візуально більш привабливими, ніж статичний текст, бо АВТЗН не лише доповнюють викладений матеріал, а й підтримують належний емоційний рівень, що сприяє підвищенню ефективності навчання.

Проте все ж таки для ефективного використання АВТЗН у навчанні необхідно дотримуватися ряду умов: необхідно враховувати вік студентів; використовувати АВТЗН потрібно в міру, і тільки у відповідний момент заняття; процес роботи з АВТЗН повинен бути організований таким чином, щоб усі студенти могли добре бачити та безпосередньо працювати з представленою інформацією; необхідно чітко виділяти головне при показі за допомогою АВТЗН; ретельно обґрунтовувати пояснення, що надаються студентові в ході демонстрації явищ, схем, графіків тощо; демонстраційний матеріал повинен бути точно погодженим зі змістом заняття; залучати студентів до знаходження необхідної їм інформації під час роботи з АВТЗН [2].

АВТЗН забезпечують можливість інтенсифікації навчання та підвищують мотивацію до навчання за рахунок застосування сучасних способів обробки аудіовізуальної інформації, таких, як: «маніпулювання» (накладення, переміщення) візуальною інформацією; контамінація (змішування) різної аудіовізуальної інформації; реалізація анімаційних ефектів; деформування візуальної інформації (збільшення або зменшення певного лінійного параметра, розтягування або стиснення зображення); дискретна подача аудіовізуальної інформації; тонування зображення; фіксування вибраної частини візуальної інформації для її подальшого переміщення або розгляду більш детально; багатовіконному поданні аудіовізуальної інформації на одному екрані з можливістю активізувати будь-яку частину екрана (наприклад, в одному «вікні» відеофільм, в іншому – текст); демонстрація певних циклів, процесів, подій у реальному часі (відео-, кінофільм) [6].

Ефективність використання АВТЗН знаходиться в прямій залежності від якості матеріалів застосовуваних на аудіовізуальних

засобах. Робота з використання АВТЗН потребує чіткої, продуманої доцільної організації аудиторного заняття.

Доцільність застосування АВТЗН у вищій школі можна проілюструвати багатьма прикладами. Наприклад, з'являється можливість продемонструвати студентам низку дослідів з фізики або хімії, виконання яких неможливо в аудиторних умовах. За допомогою АВТЗН можна «переміститися у просторі» і показати досліджувані в курсі історії експонати музеїв чи пам'ятники археології, не залишаючи аудиторії.

На наш погляд, АВТЗН можуть застосовуватися в контексті самих різних стилів навчання і сприйматися самими різними людьми: деякі вважають за краще навчатися за допомогою читання, інші – за допомогою сприйняття на слух, треті – за допомогою перегляду відео тощо.

Застосування АВТЗН позитивно відображається відразу на кількох аспектах навчального процесу, воно сприяє: стимулюванню когнітивних аспектів навчання, таких як сприйняття та усвідомлення інформації; підвищенню мотивації студентів; розвитку навичок спільної роботи і колективного пізнання у студентів; розвитку у студентів більш глибокого підходу до навчання, і, отже, впливає на формування більш глибокого розуміння досліджуваного матеріалу.

Крім цього, до числа переваг використання АВТЗН можна віднести: одночасне використання кількох каналів сприйняття за рахунок чого досягається інтеграція інформації, що доставляється кількома різними органами чуття; можливість моделювати складні, дорогі або небезпечні реальні експерименти; візуалізація абстрактної інформації за рахунок динамічного подання процесів; візуалізація об'єктів і процесів мікро- і макросвіту; можливість розвинути когнітивні структури та інтерпретації студентів, включаючи досліджуваний матеріал у широкий навчальний, громадський, історичний контекст, і зв'язуючи навчальний матеріал з інтерпретацією студента. АВТЗН можуть бути використані і для поліпшення процесу навчання, як у конкретних предметних областях, так і в дисциплінах, що знаходяться на стику кількох предметних областей.

Висновки. АВТЗН вже довели свою ефективність при застосуванні у навчальному процесі ВНЗ, надаючи різноманітні можливості для відображення навчальної інформації у поєднанні з інтерактивністю, забезпечуючи якісно новий рівень навчання.

Використання АВТЗН у процесі навчання забезпечує можливість надання студентам більш повної, достовірної інформації про явища і процеси, що вивчаються; підвищити роль наочності в навчальному процесі; задовольнити запити, бажання та інтереси студентів; звільнити викладача від частини технічної роботи, пов'язаної наданням знань, умінь (не гаяти час на запис завдань на дошці, вивід формул, рисунків, схем тощо) з контролем і корекцією знань; налагодити ефективний зворотний зв'язок; організувати повний і систематичний контроль, об'єктивний облік успішності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беспалько В.П. Программированное обучение: Дидактические основы В.П. Беспалько. – М.: “Вища школа”, 1970. – С. 63-67.
2. Варченко В.И., Фуксон Л.М. Педагогические основы использования компьютерных технологий: <http://www.rusedu.info/Article8.html>.
3. Гороль П.К. Сучасні інформаційні засоби навчання [навчальний посібник]/ П.К. Гороль, Р.С. Гуревич, Л.Л. Коношевський, О.В. Шестоपालюк. – К.: “Освіта України”, 2007. – 536 с.
4. Ломатова Ю.В. Роль наглядных методов обучения в формировании познавательной активности: <http://festival.1september.ru/articles>.
5. Некрасов С.Д. Проблема оценки качества профессионального образования специалиста / С.Д. Некрасов // Университетское управление: практика и анализ. – 2003. – № 1 (24). С. 42 – 45.
6. Тарасов В.Е. Технические средства обучения: <http://club-edu.tambov.ru/vjpusk/vjpl27/rabot/38/index.html>.