

communication. Typical activities for the activation phase are role-playing, debates, discussions, storytelling, writing, dialogue writing, etc.

The phase sequence can be changed. This is how the «Arrow» (attraction-learning-activation), «Boomerang» (attraction-activation-learning-activation), «Patchwork Quilt» (free alternation of all phases) are distinguished, the only rule is that the lesson ends with the activation phase. The main qualities of the ESA method: structuredness of the lesson, involvement of students, work with authentic materials and a «living» language and a creative moment in independent work [4, p. 5].

So, if we summarize the above, it becomes clear that one cannot continue to study foreign languages by the old methods, using, for example, the grammar-translation method, which has been known since the 16th century. Even the methods of teaching English that were used 20 years ago are № longer effective today and are more of a reproductive nature. Learn the words, read the text, listen to the audio recording, write a letter and so on - all this is ineffective [5. p. 5].

Perhaps for this reason, most adults who have studied the language for many years can read and write in English, but have never learned to speak. We considered only one of the many existing methods. Teachers should use different innovative methods that can be combined in with other modern technologies. And, most importantly, you need to remember that there is № »magic pill«. Your diligence and perseverance are the way to success.

References

1. Maria Repko. Julia Ruda. Education in Ukrainian. Vox Ukraine. 2017. 5 p.
2. Why education in Finnish schools is considered the best. URL: <https://weproject.media/articles/detail.ob>. 2018. 7 p.
3. Harmer J. How to Teach English: An Introduction to the Practice of English Language Teaching/J. Harmer. L.: Longman, 2007. 288 p.
4. Stepanova L. V. The use of European methods of teaching a foreign language. MSTU named after Bauman. 2020. 6 p.
5. Modern methods of teaching English. URL: <https://tefl-tesol-certificate.com/blog/metodika-prepodavaniya-anglijskogo-yazyka>. 2022. 8 p.

ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

Барна Ольга Василівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
barna_ov@fizmat.tnpu.edu.ua

Гевко Христина Русланівна

магістрантка спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
kris.obleschuk@gmail.com

Впровадження Концепції Нової української школи на уроках інформатики в 5–6 класах відповідно до вимог Державного стандарту загальної середньої освіти, модельних навчальних програм, які набули чинності з 2022 року, зумовлює не тільки нові підходи до змісту навчання та організації освітнього процесу в цілому,

а й ретельного врахування особливостей покоління дітей, які й вплинули на потребу трансформації освіти. Діти, які з народження звикли до постійних стимулів від смартфонів та інтернету, до сприймання світу через короткі та яскраві порції контенту, потребують в процесі їх навчання використання медіаосвітніх технологій, які вносять науковість, наочність та новизну викладання. Психологи стверджують, що саме використання аудіо та відео матеріалів у навчальному процесі значно покращує кінцеві результати і значно більше спонукає учнів до діяльності. Це пов'язано з тим, що такий контент спостерігається через візуальні/зображувальні та слухові/словесні канали обробки, тому учні можуть краще створювати відповідні асоціації, які допомагають запам'ятовувати та пригадувати. Беручи до уваги зацікавленість учнів засобами масової інформації, які є для них найбільш видовищними та здатними викликати інтерес і підтримувати увагу досить тривалий час, можна обґрунтувати доцільність використання відеоматеріалів.

Питання використання аудіо та відео технологій у навчальному процесі розглядали у своїх наукових дослідженнях цілий ряд науковців. Зокрема О. Дущенко визначає типи освітнього відео: професійні навчальні фільми, студійні й натуральні відеолекції, відеоскрайбінг, відеоінфографіка, скрінкасти, демонстрації, інтерактивні відеоролики, 3D-візуалізація, псевдовідео, відео-таймлайн, відеомасштабування [3]. Л. Варченко-Троценко та ін. обґрунтовують вимоги до навчального відео в електронних курсах та етапи його створення з метою подальшого використання у навчальному процесі за технологією мікронавчання [2]. Метою даного дослідження є конкретизація вимог до створення освітнього відео для навчання інформатики учнів 5–6 класів, які навчатимуться за технологією мікронавчання [1]. Опис вимог та їх експертна перевірка зумовлена двома чинниками: 1) зміна психолого-педагогічних особливостей учнів – споживачів навчального контенту; 2) потреба в зміні технології навчання, яка визначається сучасним соціально-економічним та безпековим становищем в країні.

Відеозапис, як і будь-який матеріал, що має своє навчально-методичне застосування в освітньому процесі, повинен відповідати загальноприйнятим принципам, вимогам наукової точності, віковим особливостям учнів, бути доступним, зрозумілим, цікавим. Вплив на представлення відеоматеріалів має також форма організації освітнього процесу. Як відомо, сучасні освітні заклади практикують очне, змішане, дистанційне навчання. Якщо за умов очного навчання відеоматеріал може слугувати ефективним доповненням до дидактичних матеріалів уроку, то за умов змішаного чи дистанційного, відео можна використовувати для налагодження роботи учнів в синхронному й асинхронному форматі. Зазначимо, що під час синхронного навчання відбувається взаємодія між суб'єктами дистанційного навчання, під час якої всі учасники одночасно перебувають у вебсередовищі дистанційного навчання (чат, аудіо-, відео конференції, соціальні мережі). Пояснення нового матеріалу варто в такому разі пропонувати учням заздалегідь через освітнє відео, а під час очного дистанційного навчання власне проводити обговорення та вирішення проблем. Якщо є заняття відбувається в

асинхронному форматі, коли учасники взаємодіють між собою із затримкою у часі, використовуючи при цьому електронну пошту, форуми, соціальні мережі тощо, то такі заняття мають бути обов'язково забезпечені відео з активним вмістом, який забезпечить взаємодію учня із віртуальним наставником.

Наші дослідження показують, що для навчання інформатики учнів 5–6 класів, які є першими представниками альфа-покоління, освітнє відео має будуватись за принципами:

- *сигналізація*: поєднання тексту або графіки на екрані, представлення ключових слів у текстовому написі. Такий підхід спрямовує увагу та виділяє конкретну інформацію, яку потрібно опрацювати учням;

- *унарність*: одне відео має відображати одну концепцію чи поняття, знайомити з одним інструментом чи демонструвати одну дію. Це допомагає учням засвоїти інформацію, не перевантажуючись і не втрачаючи уваги.

- *сегментація*: поділ інформації на частини відповідного розміру, щоб надати учню більше контролю під час її опрацювання. Цього можна досягти завдяки ефективному управлінню довжиною відео та використанню точок розриву або пауз;

- *видалення*: видалення будь-якої непотрібної інформації у відео, яка може перешкодити здатності учня опрацювати та запам'ятати інформацію;

- *модальність*: представлення інформації таким чином, щоб одночасно охоплювати слуховий і візуальний канали. Це досягається шляхом поєднання відео анімації та аудіосупроводу. Анімація краще сприймається, коли підтримується усним поясненням, ніж текстовою формою. Крім того, необхідно пояснювати матеріал одночасно з анімацією або появою зображення, а не після цього;

- *персоналізація*: текст, що супроводжує відео, доцільно подавати у формі бесіди з глядачами – таким чином досягається ефект залучення учнів до процесу.

Практика використання відео в експериментальних класах на уроках інформатики у 5–6 класах, яке створене за описаними принципами, має позитивний вплив на учнів та освітній процес в цілому (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив відео на учасників освітнього процесу

Результат	Учні	Педагоги
Залучення	підвищується мотивація до навчання через надання можливості обговорювати та виявляти проблеми	більш залучені до активного навчання учнів в процесі обговорення відео
Ефективність	мають змогу за потреби переглянути відео у зручному темпі, декілька раз, для глибшого засвоєння матеріалу	можуть зосередити свою увагу на виявленні проблем у засвоєнні матеріалу під час обговорення
Персоналізація	отримують «персонального» вчителя, який залучає до спілкування один на один, навіть не перебуваючи в одній кімнаті	можуть віртуально звернутись до кожного учня, при цьому залишаючи за собою можливість реального спілкування з використанням запитань та обговорень
Розвиток	під час перегляду мають проявляти активність, мислити критично	отримують інструмент впливу на розвиток мислення учнів вищих порядків (аналіз, синтез, оцінювання)
Всеохоплення	можуть переглядати відео кілька разів, щоб отримати та запам'ятати навчальний матеріал	підтримують через поєднання відео, тексту (субтитрів), графіки, звуку та анімації різні навчальні стилі учнів

Список використаних джерел

1. Барна О. В., Гевко Х. Р. Особливості реалізації технології мікронавчання на уроках інформатики в НУШ. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 28 квітня, 2022). № 9. С. 61–64.
2. Варченко-Троценко Л., Тютюнник А., Терлецька Т. Використання відеоматеріалів в електронних навчальних курсах. *Відкрийте освітнє е-середовище сучасного університету*, 2019, С. 375–382. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/29872/1/L_Varchenko_A_Tiutiunyk_T_Terletska_OPENEDU_SE_NDLIO.pdf. (дата звернення: 20.10.2022).
3. Дущенко О. С. Особливості використання відеосервісу youtube у навчальному процесі. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. Педагогічні науки. Вип. 4 (99). С. 95–106. URL: [https://doi.org/10.35433/pedagogy.4\(99\).2019.95–106/](https://doi.org/10.35433/pedagogy.4(99).2019.95–106/). (дата звернення: 22.10.2022).
4. Bevan M. Why Videos are Important in Education. URL: <https://www.nextthoughtstudios.com/video-production-blog/2017/1/31/why-videos-are-important-in-education> (дата звернення: 22.10.2022).

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА»

Барна Ольга Василівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
barna_ov@fizmat.tnpu.edu.ua

Воробець Маріанна Василівна

магістрантка спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
vorobetsmsrianna@gmail.com

Сьогодні у реальному світі батьки та заклади освіти, піклуючись про своїх дітей, навчають їх правилам безпечної поведінки вдома, під час прогулянки, на перерві чи уроці. Сучасні діти також живуть і віртуальним життям. Майже увесь свій вільний від навчання час вони проводять за комп'ютером чи з телефоном у руках. Вони дуже рано опановують різні технічні пристрої, але попри це, вони залишаються незрілими та недосвідченими з точки зору інформаційної безпеки. В Україні на державному рівні відзначається усвідомлення зазначеної проблеми. Її вирішення знаходиться в площині формування в учнів інформаційно-цифрової компетентності, про що зазначено в Концепції Нової української школи. В цьому документі визначено, що інформаційно-цифрова компетентність передбачає критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки інформації та її обміном, інформаційну та медіаграмотність, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеки, розуміння авторського права, інтелектуальної власності тощо [1]. Чинна навчальна програма з інформатики передбачає вивчення основ інформаційної безпеки в базовому курсі та окремий вибірковий модуль в профільній школі [3].

Під час проведення уроку інформатики вчителю недостатньо просто сказати здобувачу освіти, що можна робити в Інтернеті, а що – ні. Важливо, щоб учні на основі розвитку загального мислення, змогли опанувати предметним мисленням та перейшли до критичного [5]. На думку О. Пометун, критичне мислення можна