

навчання; сприяти виникненню інтересу до пізнання чогось нового; підвищити працездатність і активність учнів, сформувати них навички самостійності.

### Список використаних джерел:

1. Аман І. С., Литвиненко О. В. Інтернет-сервіси в освітньому просторі [методичний посібник]. / І. С. Аман, О. В. Литвиненко. — Кіровоград: КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського», 2016. — 88 с.
2. Досвід використання хмарних сервісів в освіті педагогічного колективу Шосткинської спеціалізованої школи I–III ступенів № 1 Шосткинської міської ради. — 23 с. [Електронний ресурс]. [http://shostka-school1.edukit.sumy.ua/Files/downloads/%D0%A5%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%96%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%96%D1%81%D0%B8%20%D0%B2%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%96%20docx%20\(1\).pdf](http://shostka-school1.edukit.sumy.ua/Files/downloads/%D0%A5%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%96%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%96%D1%81%D0%B8%20%D0%B2%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%96%20docx%20(1).pdf).
3. Костецька О.П. Дидактичні аспекти застосування мобільних технологій у навчанні / О.П. Костецька // Новітні інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: актуальні проблеми : матеріали науково-методичної конференції, 30 листопада 2016 р. — Тернопіль: ТОКІППО, 2016. — С. 57–65.
4. Хмарні технології. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%96\\_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%96_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97).

## ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА

Костюченко Альона Миколаївна

викладач,

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка,  
м. Кременець, Україна  
[kostuchenkoaljona@gmail.com](mailto:kostuchenkoaljona@gmail.com)

Фурман Олена Андріївна

канд. пед. наук, доцент

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка,  
м. Кременець, Україна  
[ramskaoa@meta.ua](mailto:ramskaoa@meta.ua)

Бабій Надія Василівна

канд. тех. наук, доцент

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка,  
м. Кременець, Україна  
[skakalskanv@meta.ua](mailto:skakalskanv@meta.ua)

У зв'язку із зростаючою роллю інформаційних ресурсів в житті суспільства, а також через численні загрози з точки зору захищеності даних, проблема інформаційної безпеки вимагає до себе постійної і більшої уваги. Особливо, увагу слід приділити освітній діяльності, зокрема підготовці майбутніх педагогів [2].

Інформаційна безпека — це стан захищеності інформаційного середовища, захист даних являє собою діяльність щодо запобігання витоку даних, що є захищеними, несанкціонованих і ненавмисних впливів на ці дані, тобто процес, спрямований на досягнення стану захищеності [3]. Ковальова Н. Н. дає визначення поняттю інформаційної безпеки особистості як стану і умов життєдіяльності особистості, при яких реалізуються її інформаційні права і свободи [4].

Однією з основних цілей інформатизації освіти є підготовка педагогів, які володіють високим рівнем інформаційної культури та активно застосовують у власній професійній діяльності сучасні технології захисту.

На шляху до безпечного освітнього простору необхідно забезпечити підготовку кваліфікованих, інформатично компетентних педагогів.

Проблемам інформаційної безпеки у шкільному вихованні в Україні приділяється недостатньо уваги. Не достатньо враховуються особливості вікової періодизації у формуванні інформаційно захищеної особистості.

Однією з основних проблем для педагогів є глобальна мережа Інтернет як джерело даних, яка є неконтрольованою. Оскільки глобальна комп'ютерна мережа містить багато матеріалів, які не тільки не є корисними для дітей, але й можуть завдати шкоду їх психічному, моральному чи навіть фізичному здоров'ю. Збільшення вчительського та батьківського контролю за тим, що саме діти роблять в Інтернеті є часто малоефективним в силу недостатньої, в багатьох випадках, компетентності педагогів та батьків [1], сучасний вчитель надає необхідну консультативну педагогічну допомогу батькам.

Наведемо деякі рекомендації, щодо проведення навчальних, виховних заходів, бесід та профілактичних позашкільних заходів, орієнтованих на подолання негативних впливів комп'ютерних технологій.

Здійснивши правильний добір навчальних ігор та матеріалів Інтернету, комп'ютер допоможе розвинути інтелектуальні здібності [5]. Дорослі відіграють ключову роль у навчанні дітей безпечному користуванні Інтернетом, зокрема, використовуючи вкладку «Вибране» відзначте сайти, які діти часто відвідують,

тим самим створивши їм власний Інтернет куточок. Розповідайте про конфіденційність та не розповсюдження власних даних та даних сім'ї в мережі, вигадайте безпечний псевдонім. Розмовляйте про небезпеку особистих самотійних зустрічей із незнайомцями з Інтернету.

Навчайте дітей самотійно контролювати час проведений за комп'ютером, здійснювати чергування навчаючих та ігрових програм, мультфільмів. Використовуйте фільтри електронної пошти. Створіть сімейну поштову скриньку. Не дозволяйте дітям завантажувати музику, фільми, програми без вашого дозволу, користуватися програмами миттєвого обміну даних в Інтернеті [6].

Використовуючи можливості батьківського контролю власної операційної системи, обмежуйте не лише години роботи дитини за комп'ютером, але й здійснюйте контроль ігор, сайтів, доступних для перегляду, безпосередньо за допомогою технічних засобів та їх системних можливостей.

Допоможіть у навчанні добром електронних енциклопедій, програм перекладачів та з використанням спеціального програмного забезпечення. При роботі за комп'ютером активізуйте увагу школяра на профорієнтаційній роботі, зацікавте вибором майбутньої професії. Навчіть користуватися антивірусним програмним забезпеченням, зверніть увагу на небезпеки, пов'язані з шкідливим програмним забезпеченням. Вкажіть на необхідність резервування важливих даних, та навчіть архівувати власні файли.

Мережева безпека сучасної молоді — складне завдання, оскільки вони про Інтернет знають інколи більше, ніж їх батьки [7].

У сімейному та позашкільному вихованні процесу оволодіння інформаційною культурою дітей приділяється недостатньо уваги. У навчально-виховній роботі школи необхідно приділяти значну увагу інформаційній, морально-етичній та правовій культурі учнів та їх дисциплінованості, як користувачів інформаційних систем.

Гуманізація навчально-виховного процесу та індивідуальний підхід, встановлення відносин взаємодовіри між вчителями — предметниками,

соціальними педагогами, учнями та батьками сприятиме підвищенню захищеності неповнолітніх від загроз віртуального Всесвіту.

### Список використаних джерел:

1. Гайворонський М. В. Безпека інформаційно-комунікаційних систем / М. В. Гайворонський, О. М. Новіков. — К: Видавнича група ВНУ, 2009. — 608 с.
2. Дронь М. М. Основи теорії захисту інформації / М. М. Дронь, В. П. Малайчук, О. М. Петренко — Д: Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2001. — (Навч. посібник). — С. 312.
3. Кавун С. В. Інформаційна безпека / С. В. Кавун, В. В. Носов, О. В. Мажай. — Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. — 352 с. — (Навчальний посібник).
4. Ковалева Н. Н. Информационное право России / Н. Н. Ковалева. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2007. — 148 с. — (учеб. пособие).
5. Ковальчук В. Н. Проблеми інформаційної безпеки дітей різних вікових категорій [Електронний ресурс]. / В. Н. Ковальчук // Комп'ютер в школі та сім'ї № 8. — 2010. — Режим доступу до ресурсу: [http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILE=&2\\_S21STR=komp\\_2010\\_8\\_17](http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=komp_2010_8_17).
6. Литовченко І. Діти в Інтернеті: як навчити безпеці у віртуальному світі / І. Литовченко, С. Максименко, С. Болтівець. — К: ТОВ Видавничий будинок «Аванпост-Прим», 2010. — 48 с. — (посібник для батьків).
7. Черевко О. В. Теоретичні засади поняття інформаційної безпеки та класифікація загроз системі інформаційного захисту [Електронний ресурс]. / О. В. Черевко — Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3304>.

## ТЕХНОЛОГІЯ AUGMENTED REALITY ЯК ЗАСІБ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИВЧЕННЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Кравець Іван Володимирович

аспірант кафедри теоретичної та прикладної хімії,  
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»,  
м. Івано-Франківськ, Україна

Мідак Лілія Ярославівна

к.х.н., доцент кафедри теоретичної та прикладної хімії,  
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»,  
м. Івано-Франківськ, Україна  
[lilia.midak@gmail.com](mailto:lilia.midak@gmail.com)

Кузишин Ольга Василівна

к.ф.-м.н., доцент кафедри теоретичної та прикладної хімії,  
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»,  
м. Івано-Франківськ, Україна

Наразі освітній процес знаходиться на стадії активної інформатизації. Сучасний рівень розвитку комп'ютерних технологій вимагає нових підходів до навчального процесу, нових методів, форм подання навчальної інформації [2; 3].