

Інформаційно-аналітичні матеріали до
Спільного засідання Національної академії педагогічних наук України й
Комітету педагогічних наук Польської академії наук
(23 червня 2023 р.)

«ДІТИ ВІЙНИ: ЯК ДОПОМОГТИ І УБЕЗПЕЧИТИ»

Авторський колектив Інституту цифровізації освіти НАПН України:

Буров О.Ю., Гриб'юк О.О., Іванова С.М., Пінчук О.П., Соколюк О.М., Сухих А.С.

1 ГЛОБАЛЬНІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА БЕЗПЕКУ УЧНЯ У НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Українські національні виклики в основному стосувалися порушення та руйнування соціально-економічної системи, в тому числі потреб в освіті та робочій силі, а також неочікуваного та непередбаченого переміщення учнів і викладачів не лише в межах України, а й в інші країни. За даними ООН, більше 8 млн українців залишили батьківщину внаслідок початку інтервенції Росії у 2022 р., з них 4.8 млн отримали тимчасовий захист у країнах Європи [Botelho V., Hägele H. Integrating Ukrainian refugees into the euro area labour market. (2023). <http://surl.li/glhks>]. За тими ж даними, серед отримувачів тимчасового захисту біля 33% складають діти, тобто більше 1,5 млн. осіб.

Як наслідок, ці факти вплинули на світову спільноту та створили глобальні виклики: 1) залучення сотень тисяч школярів різного віку до існуючих і стабільних шкільних систем приймаючих країн; 2) актуальна необхідність інтеграції та гармонізації здібностей цих молодих людей і вчителів із суспільством приймаючої країни; 3) необхідний час адаптації та когнітивні розриви через порушення соціального, когнітивного та освітнього розвитку українських школярів у нових умовах.

Головною загрозою є висока ймовірність втрати здобувачами освіти мотивації до навчання та цінностей, професійних орієнтирів.

Глобальні завдання та можливі рішення щодо освіти української молоді потребують урахування декількох нових факторів:

1. *de facto* система освіти в Україні має враховувати різні умови навчання: в Україні, за кордоном (вимагає інтеграції українських переміщених школярів та вчителів

із системою приймаючої країни) та змішану (учні навчаються дистанційно в Україні та водночас у школах приймаючої країни).

2. Країни ЄС, що приймають українських школярів та вчителів, мають підтримати новоприбулих, не залишити дітей поза суспільством, адаптувати їх до життя в нових умовах.

3. «Розмивання» кордонів між освітніми системами різних країн через взаємовплив освітньо-пізнавальних систем (зокрема України) та країн Заходу.

4. У забезпеченні якісної освіти дітей України в умовах війни зростаючого значення набули культурний інтелект (внаслідок виникнення змішаного культурно-етнічного соціального середовища), використання цифрових технологій (навчання в змішаному та дистанційному форматі), інформаційно-психологічна безпека кіберпростору (кібербезпека та кіберзахист).

2.1 НАУКОВИЙ ПОШУК ВЧЕНИХ ЩО НАПН УКРАЇНИ НАПЕРЕДОДНІ ПОДІЙ

У дослідженнях науковців ЩО НАПН України щодо кібербезпеки (КБ) в цифровому навчальному середовищі (2019 р.) акцентується увага на тому, що проблеми не зводяться лише до технічних аспектів захисту інформаційних ресурсів, у повному обсязі вони мають включати такі види захисту: правові, технічні, інформаційні, організаційні та психологічні.

Серед *психологічних засобів забезпечення кібербезпеки* пропонується виокремити *когнітивні*, оскільки населення в цілому та особливо діти і молодь все частіше стають об'єктами кібератак, насамперед, їх когнітивна сфера, стаючи найбільш уразливою (слабкою) ланкою мережі.

Як складником підготовки учасників освітнього процесу з питань кібербезпеки пропонується використовувати **“кібервакцинацію”**, тобто формування усвідомленого чуттєвого досвіду перебування під дією кіберзагрози та протидії їй як систему тренувальних заходів, які включають, крім традиційних методів, **тренувальні “кібератаки”**, а також формування знань і умінь **стійкості** по відношенню до кіберзагроз. Особливе місце має зайняти проблематика **стійкості до кібернебезпек**.

Розглядаються наступні можливі засоби вирішення питань КБ в освіті.

Інформаційні засоби можуть бути класифіковані залежно від завдань, що вирішуються користувачами:

- захист/засоби захисту,
- **інформування,**
- зміст,
- **навчитися використовувати,**
- безпека,
- життєстійкість,
- **уникнення загроз.**

Організаційні засоби вирішення питань кібербезпеки пропонується розглядати як:

- інформування,
- навчання суб'єктів освітнього процесу основам культури кібербезпеки,
- створення спеціальних засобів КБ,
- розповсюдження засобів КБ,
- контроль використання,
- контроль контуру та поверхні кіберзахисту.

Психологічні засоби можна згрупувати в залежності від особистісного та міжособистісного рівня:

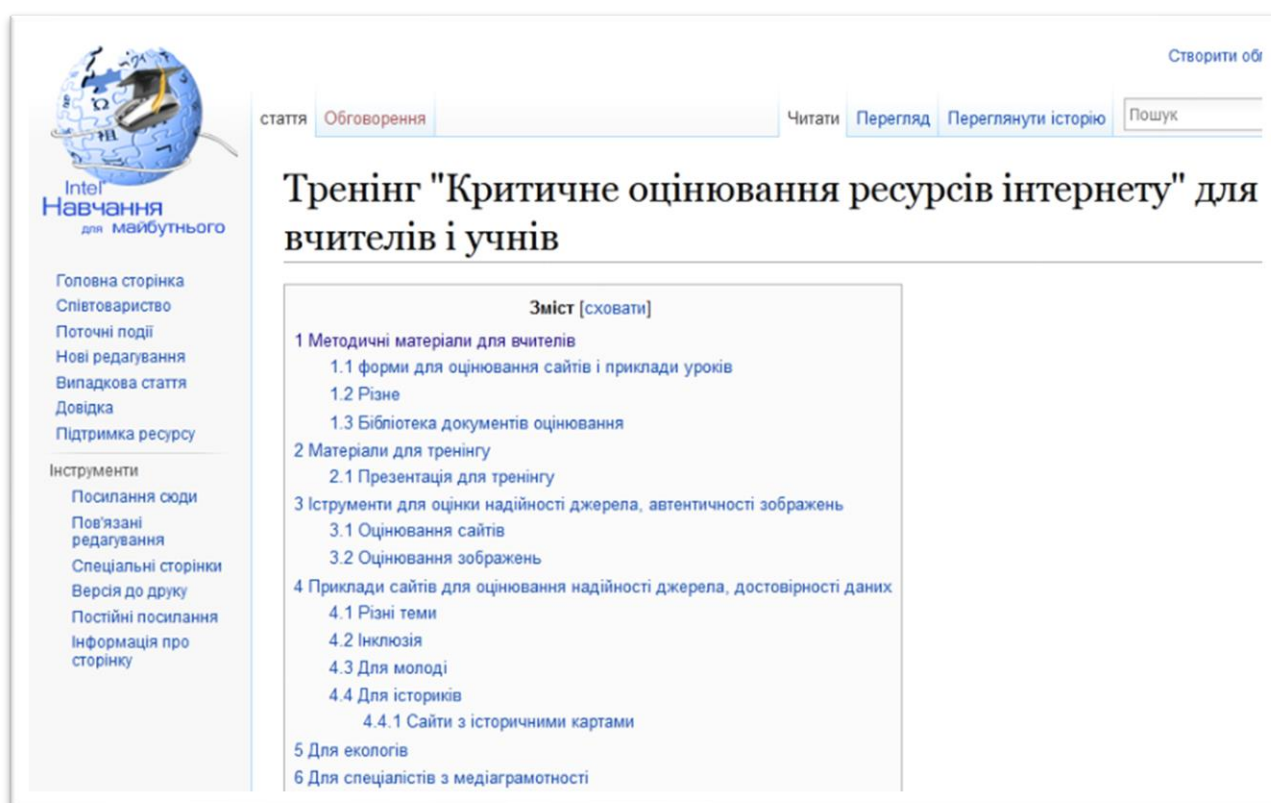
- національний,
- суспільний,
- груповий,
- індивідуальний,
- культурний (культура кібербезпеки),
- когнітивний (формування *критичного мислення* учнів),
- інтелектуальний,
- звички.

Доцільно підкреслити, що *людський чинник* може бути системною слабкішою ланкою, але водночас також може бути потужним ресурсом для виявлення та пом'якшення загроз, що виникають.

Слід виділити такий аспект як тренування стійкості користувачів до дії кіберзагроз, тобто навчання "**кібервиживанню**".

Починаючи з 2015 року науковцями *Інституту цифровізації освіти НАПН України* проводилися тренінги для вчителів «Формування і оцінювання вмінь критично оцінювати ресурси Інтернету. Спільно з Intel був розроблений тренінг "Критичне оцінювання ресурсів інтернету" (<http://surl.li/hxeqp>), матеріали якого систематично оновлювалися і надавались у відкритому доступі.

Методичні матеріали для вчителів містять форми для оцінювання сайтів і приклади уроків. Бібліотека матеріалів окрім презентацій та фото тренінгів пропонує для використання інструменти для оцінки надійності джерела, автентичності зображень, охоплює добірку прикладів для істориків, екологів, спеціалістів з медіаграмотності та інклюзії, учнів середніх і старших класів.



The screenshot shows the Intel Learning website interface. On the left is a navigation menu with links like 'Головна сторінка', 'Співтовариство', and 'Інструменти'. The main content area features the title 'Тренінг "Критичне оцінювання ресурсів інтернету" для вчителів і учнів' and a table of contents. The table of contents lists six main sections: 1. Methodical materials for teachers (with sub-sections 1.1-1.3), 2. Training materials (with sub-section 2.1), 3. Tools for source reliability and authenticity evaluation (with sub-sections 3.1-3.2), 4. Examples of websites for reliability and accuracy evaluation (with sub-sections 4.1-4.4), 5. For ecologists, and 6. For specialists in media literacy.

Зміст [сховати]	
1	Методичні матеріали для вчителів
1.1	форми для оцінювання сайтів і приклади уроків
1.2	Різне
1.3	Бібліотека документів оцінювання
2	Матеріали для тренінгу
2.1	Презентація для тренінгу
3	Інструменти для оцінки надійності джерела, автентичності зображень
3.1	Оцінювання сайтів
3.2	Оцінювання зображень
4	Приклади сайтів для оцінювання надійності джерела, достовірності даних
4.1	Різні теми
4.2	Інклюзія
4.3	Для молоді
4.4	Для істориків
4.4.1	Сайти з історичними картами
5	Для екологів
6	Для спеціалістів з медіаграмотності

2.2. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ/ЗАГРОЗИ ТА НАВЧАЛЬНІ КРОКИ ЩОДО ЇХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ/ЗАПОБІГАННЯ

З огляду на проблеми сьогоднішні та найближчого часу, світові експерти дають такі рекомендації щодо майбутнього кібербезпеки.

Основи хмарної безпеки:

1. Знайте своє середовище.
2. Зосередьтеся на запобіганні та безпечному дизайні.
3. Розширюйте можливості своїх розробників.
4. Узгодження та автоматизація з політикою як кодом.
5. Вимірюйте те, що має значення.

Загрози безпеці, що створюються за допомогою генеративного штучного інтелекту (генеративний ШІ, генШІ):

1. Широкомасштабний, масовий, дуже переконливий *фішинг* (генШІ створює реалістичні та персоналізовані фішингові повідомлення, які важко відрізнити від справжнього спілкування; генШІ автоматизує створення об'єктів, завдяки чому зломисникам швидше та простіше створювати переконливі повідомлення; генерація природної мови – генШІ створює текст, схожий на створений людиною, завдяки чому фішингові електронні листи виглядають справжніми). Генеративний ШІ збільшив кількість атак соціальної інженерії з січня по березень 2023 р., на 135%; збільшення фішингу в галузі освіти з 2021 по 2022 рік – 576%.

2. *Діпфейки* – зображення, голос і відео. Діпфейки – це синтетичні засоби масової інформації, в яких людину на наявному зображенні чи відео замінюють на чужу подобу (способи: зміна обличчя, клонування голосу, маніпуляція з відео).

3. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ УЧЕНИХ НАПН УКРАЇНИ

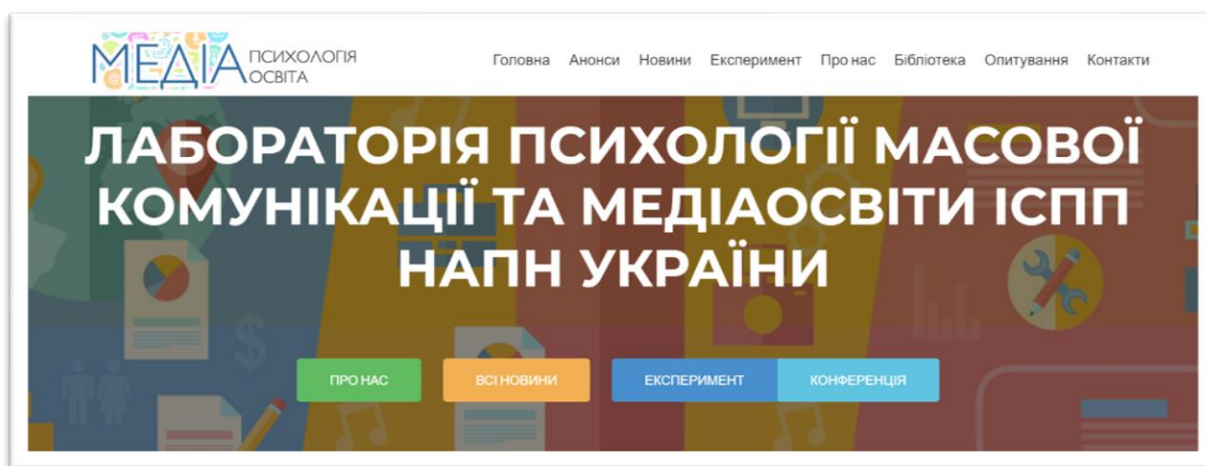
Одним з *пріоритетних напрямів (тематик) наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок НАПН України на 2023-2027 роки* є формування і розвиток цифрової компетентності, культури кібербезпеки суб'єктів освітнього процесу, їх адаптація в цифровому освітньому середовищі; розроблення та впровадження механізмів і заходів щодо попередження кіберзагроз у цифровому освітньому і науковому середовищі.

З початком війни у 2022 році та впродовж 2023 року проведено низку конференцій, вебінарів, круглих столів, організованих установами Національної академії педагогічних наук України, на яких було представлено здобутки вчених, присвячених принципам **забезпечення інформаційної та кібернетичної безпеки й створенню безпечного цифрового освітнього середовища в закладах освіти**. Окрім цього

підготовлено курси, посібники, інформаційні матеріали для учасників формальної та неформальної освіти за цією тематикою.

3.1. НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ З МЕДІАОСВІТИ З УРАХУВАННЯМ ЗМІН У ГЛОБАЛЬНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ ТА РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ В УКРАЇНІ

Вчені *Інституту соціальної та політичної психології НАПН України* розробили інноваційні навчальні матеріали з медіаосвіти з урахуванням змін у глобальному інформаційному просторі та реформування освітньої системи в Україні, зокрема підготували рукописи електронного підручника «Медіакультура», навчально-методичний посібник для вчителів та вихователів закладів позашкільної освіти «Патріотизм молоді цифрової доби: інноваційні засоби розвитку» та збірник навчальних медіаосвітніх програм «Наскрізна медіаосвіта».



Здійснюється всеукраїнський експеримент з масового упровадження медіаосвіти в педагогічну практику. Визначено нові медіаосвітні тренди 2023: *Здоров'язбережувальний тренд, Інформаційний патріотизм, Цифровий гуманізм*. Розроблено “Психологічний практикум. Кіберкультура і кібербезпека молоді в умовах війни” з метою підготовки дітей до зустрічі із потенційними кіберризиками з якими вони можуть зіткнутися в інтернет середовищі.



3.2. МЕТОДИЧНИЙ ІВЕНТ «ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДІТЕЙ ПІД ЧАС ВІЙНИ»

07 лютого 2023 року фахівці *Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського НАПН України* провели методичний івент «Інформаційна безпека дітей під час війни».



3.3. ВЕБІНАР «БЕЗПЕЧНЕ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ В УМОВАХ ВІЙНИ: ПОРАДИ ВЧИТЕЛЮ»

28 квітня 2023 року з ініціативи *Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України* проведено вебінар «Безпечне інформаційно-освітнє

середовище в умовах війни: поради вчителю».

ІНСТИТУТ педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України

ПРО ІНСТИТУТ : НАУКОВИ ВІДДІЛИ : СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВЧЕНА РАДА : АСПІРАНТУРА І ДОКТОРАНТУРА : ОСВІТНІЙ ХАБ

Головна - Новини - БЕЗПЕЧНЕ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ В УМОВАХ ВІЙНИ: ПОРАДИ ВЧИТЕЛЮ

БЕЗПЕЧНЕ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ В УМОВАХ ВІЙНИ: ПОРАДИ ВЧИТЕЛЮ

28.04.2023 17:00

28 квітня 2023 року з ініціативи відділу змісту і технологій педагогічної освіти Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України у межах роботи Міжнародної онлайн виставки «Освіта та кар'єра – 2023» було проведено вебінар «Безпечне інформаційно-освітнє середовище в умовах війни: поради вчителю».

Партнерами заходу виступили: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Інститут педагогіки НАПН України, Науково-навчальний інститут публічного управління і держслужби Київського національного університету імені Тараса Шевченка, гімназія-інтерна №13 м. Києва та ін.

Модератор вебінару – Філіпчук Наталія Олександрівна, доктор педагогічних наук, старший наук. співробітник провідний науковий співробітник відділу змісту і технологій педагогічної освіти ІПООД НАПН України.

3.4. НАВЧАЛЬНИЙ КУРС “КІБЕРБЕЗПЕКА В ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: ЕЛЕКТРОННИЙ НАВЧАЛЬНИЙ КУРС”

ДЗВО «Університетом менеджменту освіти» НАПН України розроблено електронний навчальний курс для педагогічних працівників закладів професійної освіти “Кібербезпека в цифровому освітньому середовищі закладів професійної освіти: електронний навчальний курс” (<https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/733620>).

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ, ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ДИЗАЙНУ

КІБЕРБЕЗПЕКА В ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

електронний навчальний курс

Розробник: Гончарова Ірина Петрівна,
ст. викладач кафедри технологій навчання охорони праці та дизайну
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти

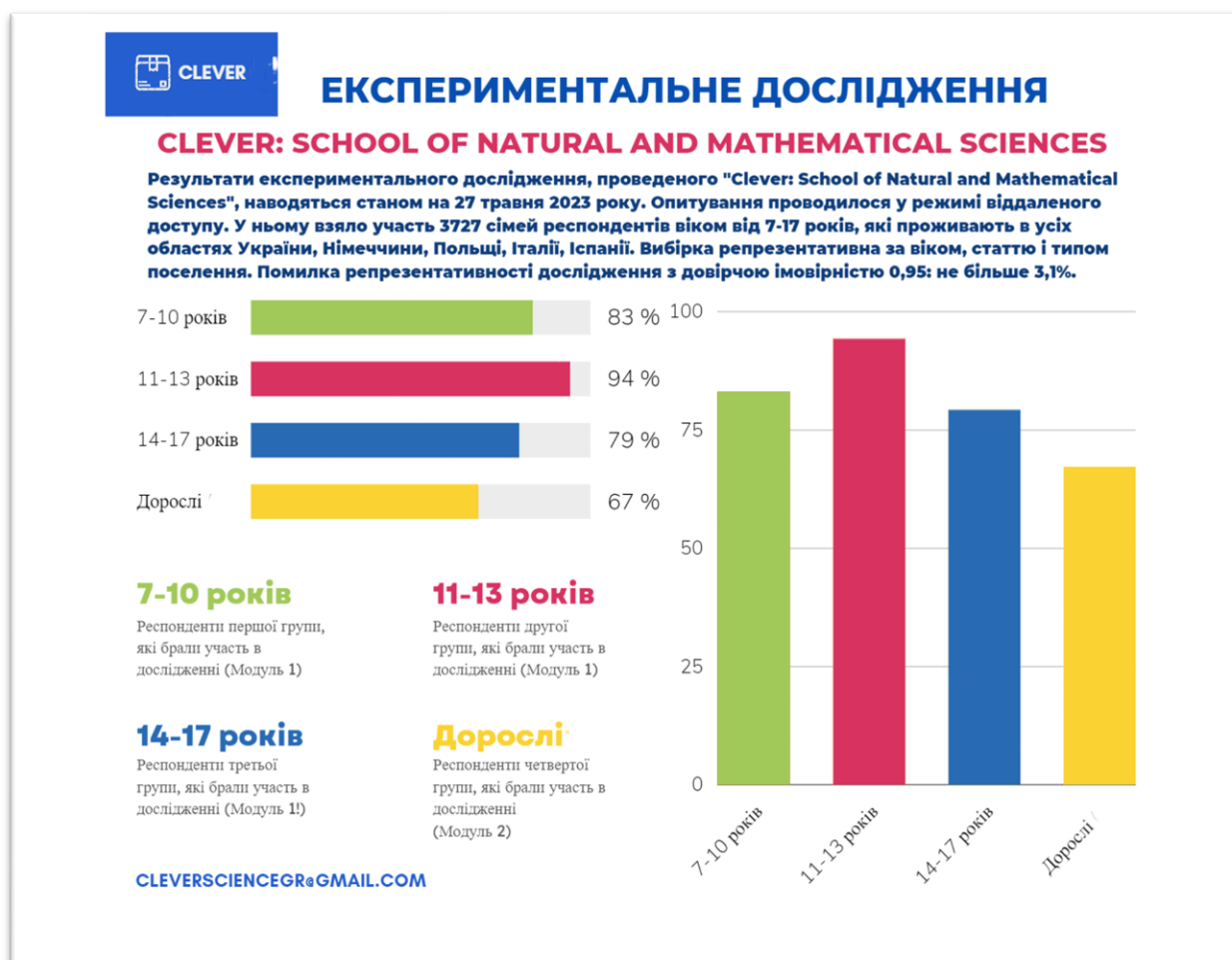
СХВАЛЕНО
кафедрою технологій навчання,
охорони праці та дизайну
протокол № 10 від «14» грудня 2022 р.
Завідуюча кафедри *О.В.Маслова*

Біла Церква – 2022

3.5. КОМПЛЕКС ОСВІТНІХ ЗАХОДІВ У МЕЖАХ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ «ВАРІАТИВНІ МОДЕЛІ КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНИХ МЕТОДИЧНИХ СИСТЕМ ДОСЛІДНИЦЬКОГО НАВЧАННЯ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ»

Інститутом цифровізації освіти НАПН України у межах дослідно-експериментальної роботи «Варіативні моделі комп'ютерно орієнтованих методичних систем дослідницького навчання предметів природничо-математичного циклу в закладах освіти» здійснюється комплекс освітніх заходів, що сприяють підвищенню мотивації до вивчення учнями природничих і комп'ютерних наук, математики, інженерної графіки, робототехніки, біотехнології тощо.

У 2022-2023 рр. було проведено опитування 3727 сімей респондентів віком від 7-17 років, що проводилося у режимі віддаленого доступу, спрямоване на дослідження проблем з інформаційної безпеки для учнів різних вікових груп, які проживають в усіх областях України та за кордоном (Німеччина, Польща, Італія, Іспанія).





1. 51% дітей приховують від батьків відомості, пов'язані з діяльністю в мережі Інтернет.
2. 27% – приховують від батьків "цифровий шлях" (затирають сайти, які відвідуються ними в мережі Інтернет, що заборонені для перегляду неповнолітніми, в т.ч. завантажують заборонений контент).
3. 13% – приховують від батьків факти спілкування з незнайомими людьми з використанням соціальних мереж (переважно Інстаграм, Тік-ток і Діскорд), в т.ч. із людьми, з якими батьки забороняють спілкуватися.

Разом з цим діти, розуміючи вищезазначені загрози, пропонують:

1. 73% запропонували покращення діалогу із батьками.
2. 27% висловили пропозицію щодо заборони на державному рівні використання забороненого для перегляду неповнолітніми контенту та відповідних "шкідливих" програмних продуктів.
3. 57% вважають обов'язковим встановлення та використання на ПК, планшетах, мобільних пристроях "серйозного та потужного" антивірусного програмного забезпечення.


ІЛЮСТРАТИВНИЙ МАТЕРІАЛ

Інститут цифровізації освіти : напередодні подій

Засоби вирішення питань кібербезпеки в освіті

ІНФОРМАЦІЙНІ ЗАСОБИ ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСОБИ ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ

КІБЕРВАКЦИНАЦІЯ СТІЙКІСТЬ ДО КІБЕРНЕБЕЗПЕК
КІБЕРВИЖИВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНІ КІБЕРАТАКИ



Тренінги для вчителів «Формування і оцінювання вмій критично оцінювати ресурси Інтернету.

- Методичні матеріали для вчителів містять форми для оцінювання сайтів і приклади уроків.
- Бібліотека матеріалів окрім презентацій та фото тренінгів пропонує для використання інструменти для оцінки надійності джерела, автентичності зображень, охоплює добірку прикладів для істориків, екологів, спеціалістів з медіаграмотності та інклюзії, учнів середніх і старших класів

<http://surl.li/hxegp>



МАЙБУТНЄ КІБЕРБЕЗПЕКИ



Інститут соціальної та політичної психології

Всеукраїнський експеримент з масового упровадження медіаосвіти в педагогічну практику.
Визначено нові медіаосвітні тренди 2023:
здоров'язберезувальний тренд, інформаційний патріотизм, цифровий гуманізм.

Державної науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського

Методичний івент «Інформаційна безпека дітей під час війни».

The screenshot shows a website page with the following content:

- Logo: MEDIA FUNDATION
- Navigation: Головна, Акції, Новини, Експеримент, Про нас, Бібліотека, Опитування, Контакти
- Title: **Киберкультура і кібербезпека молоді в умовах війни**
- Text: Читачам КЦБ ДНЗ «Бібліотека і інформація дітей» в рамках акції «Літературної практики» надійшло завдання підготувати курс практик, виступи історичної та сучасної поезії, ТРК.
- Author: Світлана Полюхова
- Date: Травень 2023, інформаційна безпека
- Category: Експерт
- Text: Літературна практика має не менш підготовити дітей до життя в інформаційно-цифровому світі, який вони мають опанувати в інтернет-просторі. Світлана як авторитетний експерт на цю тему. Практика складається з двох частин. В першій теоретичній, частині надруковано повільний відеогісторію про безпеку практик та вразливі моменти інформації у мережі та в онлайн-чаті.
- Image: Book cover titled "КІБЕРКУЛЬТУРА І КІБЕРБЕЗПЕКА МОЛОДІ В УМОВАХ ВІЙНИ" by Полюхова Світлана, 2023.

The screenshot shows a video conference interface with the following content:

- Title: **Методичний івент «Інформаційна безпека дітей під час війни»**
- Text: Національний інститут політичної психології, Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського, Методичний івент, онлайн-курс, спеціальні курси та вебінари для педагогів
- Text: **Інформація для перемоги**
- Text: **МЕТОДИЧНИЙ ІВЕНТ**
- Text: **ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДІТЕЙ ПІД ЧАС ВІЙНИ**
- Text: **ДИТИНА НЕ САМА**
- Text: **Безпечний Інтернет**
- Text: 7 FEBRUARY
- Text: 09:00:00
- Text: 20

ДЗВО «Університет менеджменту освіти»

Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна

Електронний навчальний курс для педагогічних працівників закладів професійної освіти

Вебінар «Безпечне інформаційно-освітнє середовище в умовах війни: поради вчителю»



Інститут цифровізації освіти

Опитування – 3727 сімей респондентів віком 7-17 років (2022-2023 рр.)



ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

CLEVER: SCHOOL OF NATURAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

Результати експериментального дослідження, проведеного «Clever School of Natural and Mathematical Sciences», знайшли своє відображення на 27 травня 2023 року. Опитування проводилося у режимі абстрактного доступу. У ньому взяли участь 3727 сімей респондентів віком від 7-17 років, які проживають в усіх областях України, Німеччині, Польщі, Італії, Іспанії. Вибіркові респонденти за віком, статтю і мовою поселення. Показник репрезентативності дослідження з довірчою ймовірністю 0,95 не більше 3,7%.

