

ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТА ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ ІЗ ЦИФРОВИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ У ФОРМУВАННІ ОСНОВ КІБЕРБЕЗПЕКИ УЧНІВ 5–9 КЛАСІВ

Сучасне освітнє середовище характеризується активним впровадженням цифрових технологій у навчальний процес. Учні все частіше використовують мобільні пристрої, онлайн-платформи, соціальні мережі та різноманітні цифрові сервіси для навчання, комунікації та отримання інформації. У зв'язку з цим зростає потреба у формуванні в учнів базових навичок кібербезпеки та відповідальної поведінки в цифровому просторі.

Разом із перевагами цифровізації освіти виникають і нові ризики, пов'язані з кіберзагрозами, зокрема витоком персональних даних, кібербулінгом, фішингом та поширенням шкідливого контенту. Тому одним із важливих завдань сучасної школи є формування в учнів цифрової компетентності та навичок безпечної взаємодії з інформаційними технологіями.[1]

Аналіз вітчизняних і зарубіжних наукових джерел засвідчує, що проблема формування кібербезпеки учнів активно досліджується у працях учених, які розглядають питання цифрової грамотності, безпечної поведінки в інтернеті та протидії кіберзагрозам (Биков Валерій та Наталія Морзе)[1,2]. Дослідники наголошують на важливості системного підходу до формування навичок кібербезпеки в освітньому процесі, а також на необхідності використання сучасних педагогічних технологій, зокрема ігрових та інтерактивних методів навчання (Олег Спірін) [3]. Саме такі методи сприяють підвищенню мотивації учнів, активізації їхньої пізнавальної діяльності та кращому засвоєнню правил безпечної поведінки в цифровому середовищі.

Дослідити ефективність використання ігрових та інтерактивних методів із цифровими технологіями у формуванні базових навичок кібербезпеки учнів 5–9 класів.

У дослідженні було застосовано різноманітні інтерактивні та ігрові методи навчання з використанням цифрових платформ, спрямовані на формування базових навичок кібербезпеки учнів 5–9 класів. Реалізація навчальної діяльності передбачала поєднання сучасних цифрових інструментів із активними методами навчання, що сприяло підвищенню зацікавленості учнів та ефективнішому засвоєнню матеріалу.

Першим напрямом роботи стало проведення інтерактивних уроків із використанням цифрових платформ. Зокрема застосовувалися онлайн-сервіси Kahoot! та Quizizz, за допомогою яких організовувалися тематичні вікторини, тестові завдання та інтерактивні опитування з питань кібербезпеки. Використання таких сервісів дозволяло оперативно перевіряти рівень засвоєння знань учнів, активізувати їхню участь у навчальному процесі та створювати

атмосферу змагальності. Крім того, для створення інтерактивних навчальних вправ використовувався сервіс LearningApps.org, який надає можливість розробляти різноманітні дидактичні завдання: встановлення відповідностей, класифікацію понять, логічні вправи та інтерактивні тренажери. Такі завдання допомагали учням краще засвоювати правила безпечної поведінки в Інтернеті та розвивали їхнє логічне мислення. Також у процесі навчання застосовувалася платформа Padlet, за допомогою якої організовувалися групові обговорення, колективне виконання завдань і представлення результатів роботи. Учні могли розміщувати власні ідеї, приклади небезпечних ситуацій в Інтернеті та пропозиції щодо їх уникнення.

Другим напрямом роботи стало використання ігрових методів та навчальних симуляцій. Зокрема застосовувалися рольові ігри, у межах яких моделювалися різні ситуації, пов'язані з кібербезпекою. Учні виконували ролі користувачів Інтернету, отримувачів підозрілих електронних повідомлень або учасників комунікації в соціальних мережах. У процесі таких ігор вони вчилися розпізнавати потенційні кіберзагрози, аналізувати ризики та приймати правильні рішення щодо безпечної поведінки в цифровому середовищі. Окрім того, використовувалися цифрові квести та навчальні «escape room», які передбачали виконання послідовності завдань, пов'язаних із темою кібербезпеки. Такі форми роботи стимулювали пізнавальну активність учнів, сприяли розвитку критичного мислення, умінню працювати в команді та знаходити рішення в умовах змодельованих проблемних ситуацій.

Важливим етапом дослідження стала оцінка ефективності використання інтерактивних та ігрових методів у формуванні навичок кібербезпеки учнів. З цією метою було проведено анкетування та тестування учнів до і після проведення інтерактивних занять, що дало можливість визначити рівень засвоєння основних правил безпечної поведінки в цифровому середовищі. Порівняльний аналіз отриманих результатів засвідчив позитивну динаміку у рівні обізнаності школярів щодо сучасних кіберзагроз. Зокрема, після впровадження інтерактивних форм роботи учні стали краще розуміти можливі ризики використання мережі Інтернет, зокрема пов'язані з кібербулінгом, поширенням шкідливого контенту та загрозою витоку персональних даних.

Крім того, спостерігалось покращення навичок критичного мислення, уміння аналізувати інформацію та приймати обґрунтовані рішення у потенційно небезпечних ситуаціях у цифровому середовищі. Використання групових форм роботи, цифрових квестів та інтерактивних платформ також сприяло розвитку навичок колективної взаємодії та комунікації між учнями. Водночас було зафіксовано підвищення мотивації школярів до навчання та їхньої зацікавленості у вивченні питань кібербезпеки, що підтверджує ефективність застосування інтерактивних ігрових методів із використанням цифрових технологій у навчальному процесі.

Ще одним важливим аспектом дослідження стала інтеграція інтерактивних методів навчання безпосередньо в освітній процес.

Використання ігрових та цифрових інструментів було органічно поєднано з уроками англійської мови та інформаційних технологій. Такий міжпредметний підхід дозволив поєднати формування мовної, інформаційно-цифрової та комунікативної компетентностей учнів. Під час занять школярі виконували практичні завдання, пов'язані з темою кібербезпеки, зокрема працювали над міні-проєктами, у межах яких аналізували можливі ризики в цифровому середовищі, пропонували правила безпечної поведінки в мережі Інтернет та презентували результати власної роботи. Така діяльність сприяла застосуванню теоретичних знань на практиці та формуванню відповідального ставлення до використання цифрових технологій.

Таким чином, використання ігрових та інтерактивних методів навчання у поєднанні з цифровими платформами, зокрема Kahoot!, Quizizz, LearningApps.org та Padlet, довело свою ефективність у процесі формування базових навичок кібербезпеки учнів середньої школи. Запроваджені методи сприяли підвищенню активності школярів, розвитку їхньої пізнавальної діяльності та формуванню відповідального ставлення до безпечної поведінки в цифровому середовищі.

Підсумовуючи результати дослідження, можна зробити висновок, що в учнів спостерігалися такі позитивні зміни: підвищився рівень усвідомлення загроз цифрового середовища та розуміння правил безпечного користування Інтернетом; покращилися комунікативні навички та вміння працювати в команді; використання інтерактивних методів сприяло підвищенню зацікавленості у навчанні та більш ефективному засвоєнню навчального матеріалу.

Ігрові та інтерактивні методи із цифровими технологіями є ефективним засобом формування базових навичок кібербезпеки учнів середньої школи. Їхнє впровадження підвищує мотивацію та комунікативну активність учнів, що робить навчання безпечного користування цифровими ресурсами більш результативним.

Таким чином, дослідження можливостей використання ігрових та інтерактивних методів із цифровими технологіями для формування основ кібербезпеки учнів є актуальним і важливим завданням сучасної педагогічної науки та практики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Віктор Биков. Цифрова трансформація освіти і науки: теорія і практика. Київ: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2019.
2. Наталія Морзе. Цифрова грамотність і безпечна поведінка в інтернет-середовищі: педагогічні стратегії. К.: Освітня думка, 2022. – 148 с.
3. Олег Спірін. Інформаційно-цифрова компетентність учнів у сучасному освітньому середовищі. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020.