

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет комп'ютерних наук, фізики та математики
Кафедра комп'ютерних наук та програмної інженерії

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ
САМОРЕАЛІЗАЦІЇ УЧНІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ

Кваліфікаційна робота (проект)

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконав: здобувач 4 курсу 12-432
групи Спеціальність: 014.09 Середня
освіта (Інформатика)
Освітньо-професійна програма
Середня освіта (Інформатика)
Демчук Олександр Олександрович
Керівник: кандидат педагогічних наук
Гнедкова Ольга Олександрівна
Рецензент: Тарасюк Артур
Олександрович, вчитель інформатики
Херсонського фізико-технічного ліцею

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. Теоретичні аспекти використання сучасних інформаційних технологій в освіті	5
1.1. Сутність інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому просторі.....	5
1.2. Самореалізація учнів в загальноосвітніх закладах за допомогою сучасних інформаційних технологій.....	9
РОЗДІЛ 2. Використання сучасних інформаційних технологій на уроках інформатики, як засіб особистісного розвитку учня.....	13
2.1. Сучасні інформаційні технології та методи їх використання на уроках інформатики.....	13
2.2. Досвід застосування інформаційних технологій для самореалізації учнів на уроках інформатики у загальноосвітньому закладі.....	16
ВИСНОВКИ.....	22
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	24
ДОДАТКИ	
Додаток А.....	26

ВСТУП

Актуальність дослідження відображає важливість та необхідність застосування сучасних інформаційних технологій в освіті. Вона є однією з найважливіших тенденцій розвитку сучасного освітнього процесу, розвиток інформаційних ресурсів сприяє удосконаленню змісту навчального процесу, надає доступ до нетрадиційних джерел інформації, що сприяє підвищенню ефективності самостійної роботи учнів, це дає можливості для особистісного розвитку та самореалізації учнів в освітньому просторі. У зв'язку з входженням інформаційно-комунікаційних технологій в освіту особливого значення набуває переорієнтація свідомості сучасного педагога до принципово нових вимог, до готовності використовувати новітні інформаційні технології як допоміжний навчальний ресурс для вчителя та учнів.

Законами України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», «Про освіту», «Національною доктриною розвитку освіти України в XXI столітті» та іншими офіційними документами передбачається інформатизації освітньої галузі, використання інформаційних технологій, розвиток дистанційного навчання для всіх освітніх рівнів та різних форм навчання [19].

В сьогоденні інформаційні технології стали важливою ланкою сучасного світу. Використання гаджетів та інтернет надають доступ до великої кількості цікавої інформації, полегшують життя суспільства, надають доступ вільно спілкуватися у будь-який час, швидко отримувати інформацію. Володіння комп'ютерними технологіями та використання їх в своїй діяльності характеризує кваліфікацію

спеціаліста довільної сфери діяльності, що вимагає відповідного рівня інформаційних знань [14]. Беручи це до уваги, основним завданням сучасного вчителя є необхідність застосування різноманітних технік у поєднанні з хмарними інформаційними та комунікативними технологіями, що сприяють розвитку багатогранної особистості учня.

Мета і завдання дослідження.

У даній роботі поставлено за *мету* розкрити теоретичні та практичні аспекти використання сучасних інформаційних технологій, які сприяють саморозвитку і самореалізації особистості учня, та підвищують ефективність освітнього процесу.

Завдання дослідження зумовлені метою роботи:

- розкрити сутність та різновиди застосування інформаційних технологій у навчально-виховному процесі;
- визначити особливості застосування сучасних інформаційних технологій у формуванні компетенцій вчителя та учня у розрізі дослідження;
- провести аналіз застосування інформаційних технологій для самореалізації учнів на уроках інформатики у загальноосвітньому закладі;
- охарактеризувати роль інформаційно-комунікаційних технологій, щодо сприяння самореалізації учнівської діяльності.

Об'єкт дослідження: самореалізація учнів за допомогою новітніх інформаційних технологій під час освітнього процесу.

Предмет дослідження: особливості застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Методи дослідження: під час виконання дослідження були використані такі методи дослідження як: синтез, класифікація, педагогічне спостереження, порівняння, узагальнення та аналіз навчальної діяльності учнів.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ

1.1. Сутність інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому просторі.

Освіта ХХІ століття направлена на розвиток і самореалізацію творчого потенціалу учнів відповідно до їх власних потреб, уподобань, націлена також на здатність самостійного навчання, критичного мислення, що дає можливість адаптуватися до життєвого та професійного простору.

У сучасному світі вчитель вже не може бути одним джерелом інформації. Цей чинник зумовлює огляд традиційних ідеологічних орієнтирів, розробка сучасних інформаційних технологій, застосування синергетичного підходу при вивченні неструктурованої системи мережевого інформаційного простору на уроках інформатики в сучасній школі [10]. Основу будь-якої педагогічної технології становить інформаційна технологія, оскільки вона дає можливість отримувати і перетворювати інформацію.

Інформаційно-навчальне середовище – сукупність умов, які сприяють виникненню й розвитку процесів інформаційно-навчальної взаємодії між учнями та викладачем і засобами нових інформаційних технологій, а також формуванню пізнавальної активності учня за умови наповнення компонентів середовища предметним змістом навчального курсу [15, ст.122].

Вважаю, що проблема формування якісного інформаційного освітнього середовища в освітньому закладі є досить важливою для розвитку творчої особистості учня. Вдалішим терміном для

використання слова «комп'ютер» - є комп'ютерна технологія. Адже комп'ютерні (нові інформаційні) технології навчання - це цикл підготовки та передачі цифрової інформації за допомогою комп'ютера [16].

Комп'ютер може використовуватися на різних етапах: як при підготовці до уроку, так і в самому навчанні, при поясненні та закріпленні нового матеріалу, при повторенні та контролі знань[11].

Основні функції комп'ютера при підготовці до уроку:

Як функції вчителя	Як функції робочого інструмента
Джерело навчальної інформації	Засіб підготовки текстів, їх зберігання
Наочний посібник	Графічний редактор
Тренажер	Засіб підготовки виступів
Засіб діагностики і контролю	Обчислювальна машина великих можливостей

Використання різних програмних продуктів вчителем дозволяє проектувати цікаві уроки та заохочувати до самореалізації учнів.

1. За допомогою мови програмування вчитель інформатики може скласти різні програмні продукти, які потім буде використовувати на різних етапах уроку. Для складання такого проєкту необхідні спеціальні знання та вміння, що потребує великих витрат часу та необхідних навичок [7].

2. Також при підготовці та проведенні уроку можна використовувати готові програмні продукти (електронні енциклопедії, навчальні програми з предмету, відео-уроки, презентації які є в інтернет-просторі).

3. Використання комп'ютерних технологій в освітньому просторі дає широкі можливості для саморозвитку учнів. Надихнути учнів творчо вирішувати будь-які завдання, креативно мислити - це є основними

завданнями STEM-освіти, яка в цей час широко використовується, що дозволяє покращити успішність учнів [10].

4. Велику допомогу при підготовці до уроків надають вчителю інструменти компанії Microsoft Office. На сьогодні вони є найбільш розповсюдженими засобами. Включає в себе всім відомий текстовий процесор Word, який дозволяє готувати роздатковий та дидактичний матеріал. Можливості табличного процесору MS Excel у процесі викладання різноманітні, за допомогою нього можна створювати графіки та діаграми з кількісними показниками успішності учнів, складати рейтинг учнівського колективу, перевіряти раніше вивчений матеріал. Система баз даних Access дає можливість отримати ефективну систему вивчення предмету та перевіряти знання учнів, але при цьому передбачається велика підготовча робота [9].

Електронні презентації PowerPoint надають можливість підготувати наочність до уроку при незначних витратах часу, але в той же час є ефективними при роботі з різноманітною інформацією. З такими технологіями вчителі можуть створити рівні можливості для всіх учнів та сформувати впевненість в собі.[7]

Основною педагогічною ціллю сучасних інформаційних технологій є розвиток творчих здібностей учнів методом створення сприятливих умов, в яких діти здобувають необхідні знання. Саме комп'ютерні технології включають невичерпні можливості навчання учнів на якісному та новому рівні [17].

Традиційні методи навчання необхідно поєднувати з інноваційними технологіями, це дає безмежні можливості для саморозвитку дитини. Термін - інновація в перекладі з грецької означає «оновлення», «новизна», «зміна» з'явилося вперше в зарубіжних дослідженнях 19 ст., в техніці. Україна на початку 90-х років 20 ст. взяла курс на розвиток інновацій. Інновація в освіті є результатом творчого пошуку самобутніх, нестандартних рішень різних педагогічних проблем, включає цикл

оновлення та удосконалення теорії й практики освіти, що в свою чергу оптимізує досягнення її мети [5].

Педагогічна технологія це – наука, яка вивчає розвиток освіти, навчання та виховання особистості школяра, основним з яких є виключно позитивні загальнолюдські якості, які також включають певні досягнення високої педагогічної думки [14, ст.6]. На сьогоднішній день в сучасній освіті існує багато педагогічних технологій, основні з них це інтерактивні, проектні та комп'ютерно-інформаційні технології, які в поєднанні дають гарний результат в розвитку творчої та креативної особистості учня.

Конфуцій писав: «Те, що я чую, я забуваю. Те, що я бачу й чую, я трохи пам'ятаю. Те, що я чую, бачу й обговорюю — я починаю розуміти. Коли я чую, бачу, обговорюю й роблю — я набуваю знань. Коли я передаю знання іншим, я стаю майстром» [13].

Ефективність засвоєння інформації учнями зображено на рисунку 1.1

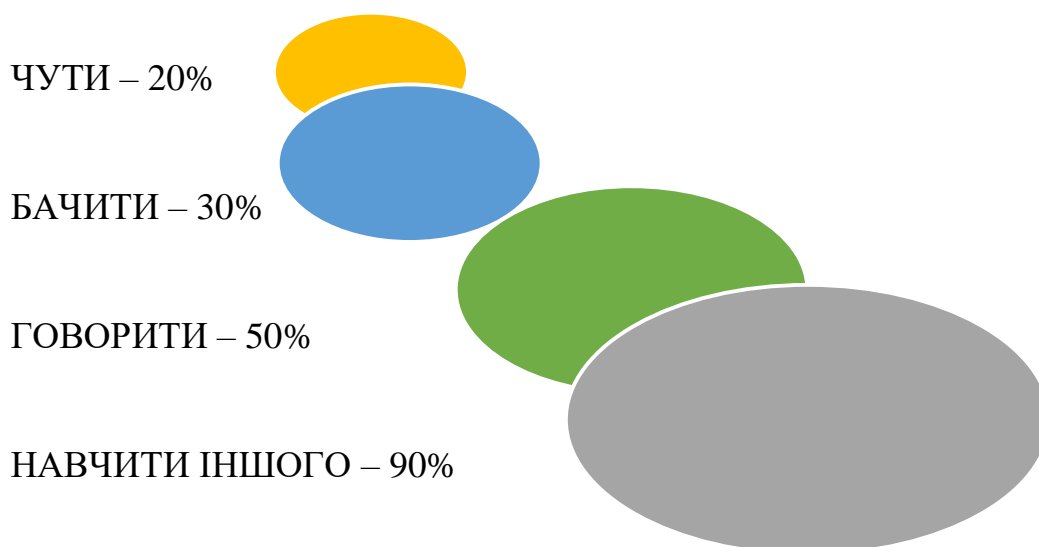


Рис. 1.1

Ці слова є безпосереднім поясненням інтерактивного навчання, з яким безпосередньо взаємопов'язані педагогічні інновації.

Сутність вищевказаних педагогічних технологій полягає у тому, що навчальний процес відбувається у взаємодії учасників освітнього

процесу. Це взаємодія вчитель-учень в якому вони є суб'єктами. Змінюється роль учнів: приймаючи важливі рішення вони розвивають комунікативні навички та формують лідерські якості [3]. Педагог в цей час виконує роль організатора навчання, координує роботу групи, приймає участь у дискусії, але тільки в ролі куратора, це дає можливість учням самостійно знаходити відповіді на конкретні питання та працювати над проблемою, що фактично сприяє самоосвіті та саморозвитку дітей [10].

Використання комп'ютерних технологій дозволяє вчителю облегшити частину своєї роботи за допомогою пристрою, що робить навчальний процес більш цікавішим, різноманітнішим та динамічним.

1.2. Самореалізація учнів в загальноосвітніх закладах за допомогою сучасних інформаційних технологій.

Одна з найактуальніших проблем сучасної освіти — перехід від індустріального суспільства до інформаційного. Перед новою освітою постають принципово нові завдання — підготувати молоде покоління до життя та діяльності в умовах інформаційного світу [2].

Найважливішою умовою сучасного інформаційного суспільства до школи, є спроможність випускника конкурувати та можливість набуття ним якостей самостійного, критичного і творчого мислення; правильно працювати з інформацією (вміти знаходити потрібні факти, аналізувати і на основі цього робити обґрунтовані та об'єктивні висновки, що дозволяють вирішувати поставлені задачі), в цей час актуалізується формування інформаційної компетентності, на сьогодні — це один з найперспективніших чинників успішної молодого людини [4].

Самореалізація — це процес постійного прагнення особистістю розвивати власні здібності і творчі можливості [3, ст. 14]. Цей процес триває на протязі всього життя. Особистість здатна до самореалізації тоді, коли чітко усвідомлює свої здібності, інтереси і потреби. Протягом життя людина докладуючи зусиль діє так, щоб самореалізуватися та

самовдосконалитися і це призводить до досягнення життєвих цілей. Це є важливим етапом цілісного розвитку та надихає людину розкрити свій потенціал, покращити якісно своє життя, допомагає стати більш компетентним та впевненим в своїх силах. Це поняття також дає усвідомити, що зміна на краще залежить від тебе, і готовність докласти зусиль для досягнення бажаної мети [3].

Самореалізований учень значно відрізняється, він більш ефективно сприймає реальність, має глибокий суспільний інтерес та здатен до щирих емоцій, відкритий до міжособистісних відносин, впевнений у своїй цінності та значущості, відрізняється високим творчим потенціалом [20].

Самореалізація відбувається тоді, коли особа визначила її стратегію та шлях особистісного розвитку і самовдосконалення.

Є п'ять основних складових самореалізації (рис.1.2):



Рис.1.2

Особливою складовою новітньої парадигми освіти є ідея постійного навчання, що реалізує головну суперечність сучасної освіти — стрімке збільшення об'ємів інформації у світі та обмежені можливості їх засвоєння людиною [13]. Ця суперечливість спонукає загальноосвітні навчальні заклади формувати в дітей уміння самостійно вчитися, шукати потрібну інформацію, оцінювати її та творчо використовувати, формуючи таким чином в учнів інформаційну компетентність, яка в майбутньому дасть їм можливість успішно опанувати різноманітний навчальний матеріал протягом усього життя; це дозволяє готуватися до

обрання майбутньої професійної діяльності і впродовж життя вдосконалювати свою професійну майстерність; розвиватися і працювати в інформаційному суспільному просторі [20].

Державні стандарти і програми містять вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнівського колективу, вони вказують на уміння учнів самостійно знаходити інформацію з різноманітних джерел, що спонукає творчо підходити до роботи та краще засвоювати певний матеріал [1]. Для того, щоб навчити учнів раціонально працювати з матеріалом, сформувати їхню інформаційну компетентність весь педагогічний колектив повинен перейматися цією проблемою та мотивувати учнів, це дасть можливість сформувати всебічно розвинену, творчу, самостійну молоду людину, яка житиме і працюватиме в 21 столітті на користь собі та суспільству [4].

Отже, справді актуальними на сьогодні є слова Натана Ротшильда: *«Хто володіє інформацією — той володіє світом»* [4, ст.23].

Використання новітніх інформаційних технологій у процесі навчання має свої позитивні та негативні сторони [8]. С. Гончаренко визначає такі позитивні риси використання інформаційних технологій у навчальному процесі:

- зростання мотивації навчання, самоосвіти;
- наближення процесу навчання до індивідуального типу;
- прискорений доступ до практично необмеженої кількості якісної інформації;
- ефективне навчання через імітацію дій чи явищ;
- ефективне навчання на основі вправ і тренувань;
- допомога учням у формуванні об'єктивної оцінки своїх знань;
- зняття психологічного бар'єру при вивченні дисципліни (зокрема іноземної мови);
- формування інформаційної та комп'ютерної грамотності, інформаційної компетентності [7].

Але треба відзначити і потенційні негативні наслідки використання інформаційних технологій у навчальному процесі:

- сприймання комп'ютера не як засобу навчання, а лише як форми розваги;
- відсутність взаємодії із джерелом інформації;
- певні втрати у сфері комунікативних умінь, оскільки «реакції» комп'ютера в достатній мірі передбачувані і не потребують гнучкості та інших рис, які проявляються під час спілкування;
- широкий доступ школярів до будь-якого виду інформації [13].

РОЗДІЛ 2

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ, ЯК ЗАСІБ ОСОБИСТІСНОГО РОЗВИТКУ УЧНЯ

2.1. Сучасні інформаційні технології та методи їх використання на уроках інформатики .

З часом гострою стає проблема вдосконалення форми організації процесу навчання, знаходження відповідей на запитання: Як навчати? Як створювати умови для розвитку та самореалізації учнів в процесі навчання? Як, залишатися в рамках класно-урочної системи та підвищувати ефективність навчального процесу, як досягати високого інтелектуального та творчого розвитку учнів, як вчителю забезпечити оволодіння учнями навичками саморозвитку особистості? Досягти цього можна, якщо активно використовувати сучасні інформаційні технології та інтерактивні засоби [6].

Технології досить швидко входять в усі галузі нашого життя, саме вони створюють умови для саморозвитку та самореалізації особистості. В зв'язку з цим виникають потреба у використанні комп'ютерної техніки під час вивчення різних дисциплін шкільного курсу [16]. Інформацію, яка подається в підручнику, можна вважати застарілою ще під час видання підручника. Оволодіння знаннями з окремих дисциплін, або окремих тем за допомогою інноваційних технологій, комп'ютерних засобів та найновішої інформації, взятої з мережі Internet – це один зі способів оптимізації та урізноманітнення навчально-виховального процесу [1].

Досвід педагогів показує, що навчальна динамічність спостерігається в той час, коли учень залюбки засвоює цікаву інформацію, при цьому відбувається перехід від інтересу до зацікавленості [9]. Тому на всіх етапах уроку увага повинна приділятися таким формам та методам навчання, які активізують пізнавальну та творчу діяльність, логічно вплітаються в урок, утримуючи увагу дітей, зацікавлюють роботою, заохочують до творчості.

Засоби інформаційних технологій в освіті класифікують залежно від їх методичного призначення (рисунок 2.1).

Класифікація засобів інформаційних технологій залежно від їх методичного призначення

Інформаційно-навчальні	<ul style="list-style-type: none"> • Інформаційні технології на базі текстового процесора Word • Інформаційні технології на базі табличного процесора EXCEL • Інформаційні технології на базі СУБД ACCESS • Мультимедійні технології • Графічні технології • Експертні системи
Інтерактивні	<ul style="list-style-type: none"> • Веб-технології • Хмарні технології
комунікаційно-пошукові	<ul style="list-style-type: none"> • Інтернет-технології • Технології оптимального пошуку • Технології комунікацій

Рис. 2.1.

Невід'ємною частиною формування інформаційної компетентності учнів є проектна діяльність [20]. Метод проектів тісно пов'язаний з такими методами особистісно орієнтованого підходу, як навчання у співпраці, рольові ігри, дискусії тощо. Він дає можливість проводити бінарні уроки, здійснювати інтегрований підхід. Проектна діяльність вимагає продуманого підходу: ретельно розробити план проекту, критерії оцінювання діяльності учня й готового продукту, підібрати методичний матеріал на допомогу учневі, проробити варіанти усунення

можливих проблем, спланувати форми проміжного оцінювання й самооцінювання учня [7].

Застосування на уроках інформатики методів проєктного навчання в їх взаємозв'язку з інноваційними технологіями сприяє активізації навчально-виховного процесу, удосконалення форм і методів уроку, відкриває нові можливості широкого впровадження в навчальний процес самостійної пізнавальної діяльності учнів, дозволяє залучити всіх учасників навчального процесу до активного набуття знань, до творчої діяльності [14].

Творче використання інформаційних технологій на уроках інформатики дозволило підвищити інформаційну культуру учнів, активізувати учнів в процесі навчання, що призвело до виникнення стійкого інтересу до предмета [18]. Учні навчаються систематизувати матеріал, виділяти головне, суттєве. Швидко знаходять необхідну інформацію в світовій мережі Інтернет, набувають навички роботи з комп'ютером, локальними та глобальною мережами, операційною системою, текстовим, табличним процесорами, графічним та відео редактором, програмами для створення презентацій, середовищем для написання власних програм [5].

Проєкти можуть бути:

- особистісні, парні, групові (за кількістю учасників);
- короткочасні, середньої тривалості, довготривалі (за часом проведення);
- ігрове проєктування.

Короткочасні проєкти використовуються в межах одного уроку, наприклад, при вивченні теми «Текстовий процесор», коли за обмежений час учні повинні створити статтю в газету з певної теми та оформити її засобами Microsoft Word [16].

Проєкти середньої тривалості пропонуються як залікові роботи в кінці певної теми. Так, після вивчення теми «Комп'ютерна анімація»

учні повинні представити на оцінку анімаційний фільм з певної теми навчального предмету, або по закінченні теми «Презентації Power Point» учні демонструють свої презентації.

Довготривалі проєкти виконували учні з високим рівнем навчальних досягнень на протязі, як мінімум, одного семестру для захисту їх на державній підсумковій атестації з інформатики в 9 класі. Це були і електронні підручники з різних навчальних предметів, і бази даних вчителів школи, учнів школи, випускників минулих літ [20].

Ігрове проєктування процес створення або вдосконалення об'єктів. Для роботи за цією технологією учасників заняття можна розбити на групи, кожна з яких розроблятиме свій проєкт. Ігрове проєктування може включати проєкти різного типу: дослідницький, пошуковий, творчий, прогностичний, аналітичний [18].

Наприклад, під час вивчення тем «Текстовий процесор», «Електронні таблиці», «Бази даних» учні працюють як представники фірм, рекламних агентств, організацій тощо. Діти створюють та представляють прайс-листи, рекламні проспекти, бейджики, візитки та ін., подають фінансові звіти, таблиці й діаграми, що інтерпретують їхні фінансові успіхи [7].

Використання методу проєктів сприяє забезпеченню умов для розвитку індивідуальних здібностей та нахилів дитини, учить творчо мислити та інтелектуально вдосконалюватись. Він орієнтує учнів на самостійну, парну чи групову діяльність та активізацію навчання, при цьому реалізується творчий підхід до вирішення певної проблеми. Учень навчається самостійно планувати, організовувати й контролювати свої знання та дії [9].

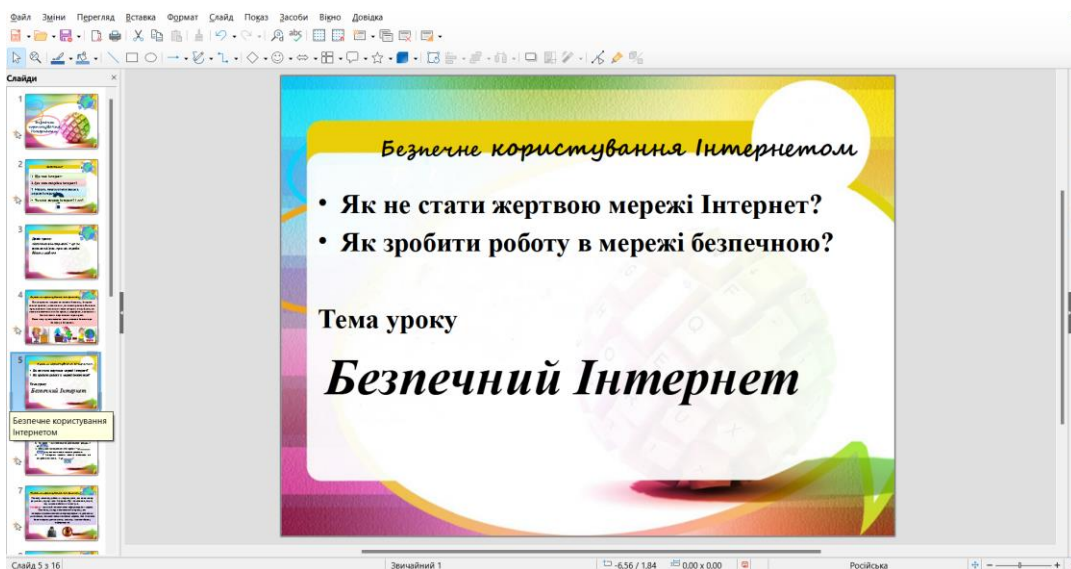
2.2. Досвід застосування інформаційних технологій для самореалізації учнів в загальноосвітньому закладі.

Особливості сучасного етапу становлення освіти в Україні потребують упровадження нових форм та методів навчання і виховання,

що забезпечують розвиток особистості учня. Сьогодні існує багато інноваційних технологій, які орієнтовані на краще засвоєння учнями матеріалу, підвищення якості їх умінь і навичок [4]. Але для досягнення цієї мети, урок необхідно будувати таким чином, щоб він був не лише цікавим, але й спонукав учня до саморозвитку та заохочував самовдосконалюватися. Практика показує, що найефективнішим навчання стає тоді, коли учень виявляє максимальну активність, а вчитель виконує роль консультанта, допомагає їм самостійно робити висновки та узагальнення, спираючись на їхній життєвий досвід і ніколи не “ замикає” навчання на собі [8].

За основу написання практичної частини кваліфікаційної роботи я взяв свою практичну діяльність в Херсонській загальноосвітній школі I-III ступенів № 53 Херсонської міської ради. При проходженні виробничої практики в дистанційному форматі я порівнював ефективність використання інформаційних технологій на саморозвиток учнів в паралельних сьомих класах. Під час проведення дистанційних уроків, що є однією із форм організації навчання, яка здійснюється з використанням сучасних інформаційних технологій при територіальній віддаленості викладача та учнів використовував різні методи навчання. Підготовка до уроку містила формулювання теми «Кібербезпека в інтернет просторі», яка відповідає календарному плануванню; визначення виховної, розвивальної і дидактичної цілей уроку; добір відповідного матеріалу до даної теми; визначення структури вибраного типу уроку; визначення відповідних методів уроку; підготовка дидактичних засобів(створення презентації) і матеріалів; створення онлайн-дошки «Padlet», визначення форми контролю й оцінки знань [12].

В 7-А класі був проведений традиційний комбінований урок з використанням презентації та розповіді вчителя (ДОДАТОК А) (Мал.2.1).

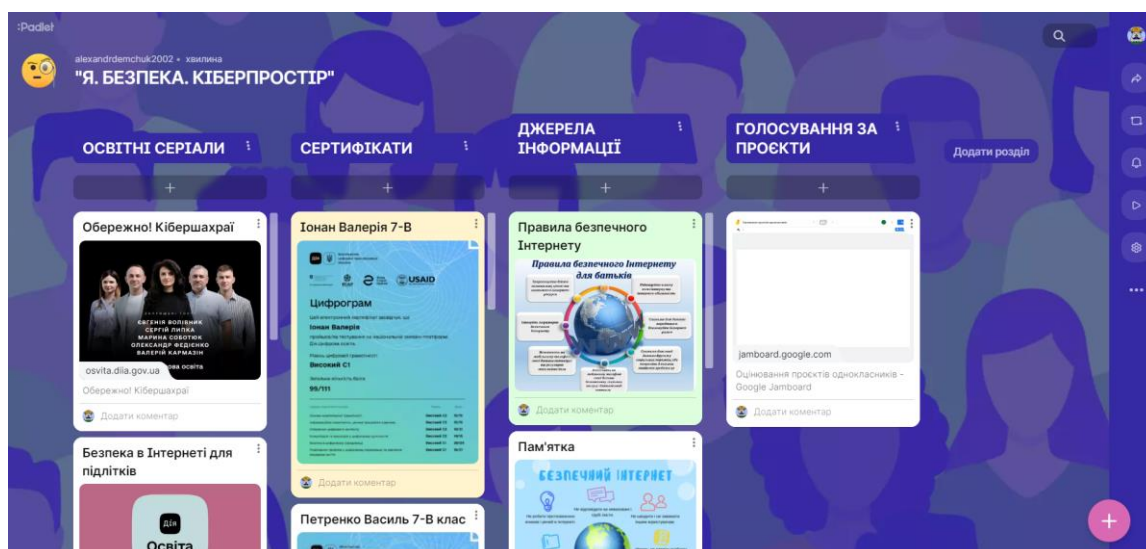


Мал.2.1

В 7-Б класі для порівняння використовувався метод самостійної проектної діяльності, що передбачав самореалізацію учнів через такі складові, як самоосвіта, уміння самостійно вчитися, використання інформаційних технологій, самопізнання та самооцінка [15].

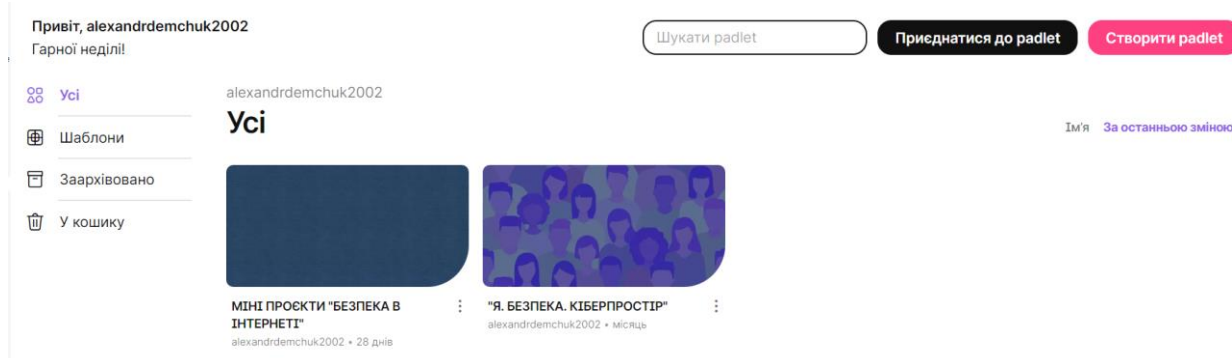
Перед початком вивчення теми учні отримали такі завдання:

1. Зареєструватися на онлайн-платформі та переглянути освітній серіал на тему «Обережно! Кібершахраї!», який дає практичні поради, щодо захисту від шахраїв в інтернеті, після кожного епізоду учні проходять тестування для закріплення матеріалу, а після успішного проходження фінального тестування учні отримують електронний сертифікат. Такий вид діяльності сприяє самоосвіті та саморозвитку учнів (Мал.2.2).
2. Опрацювати додаткову літературу з інтернет-джерел за відповідною темою та самостійно створити міні-проект на тему «Безпека в інтернеті» у вигляді доповіді, або презентації.
3. Прикріпити свій міні-проект на онлайн-дошку Padlet (Мал.2.3).



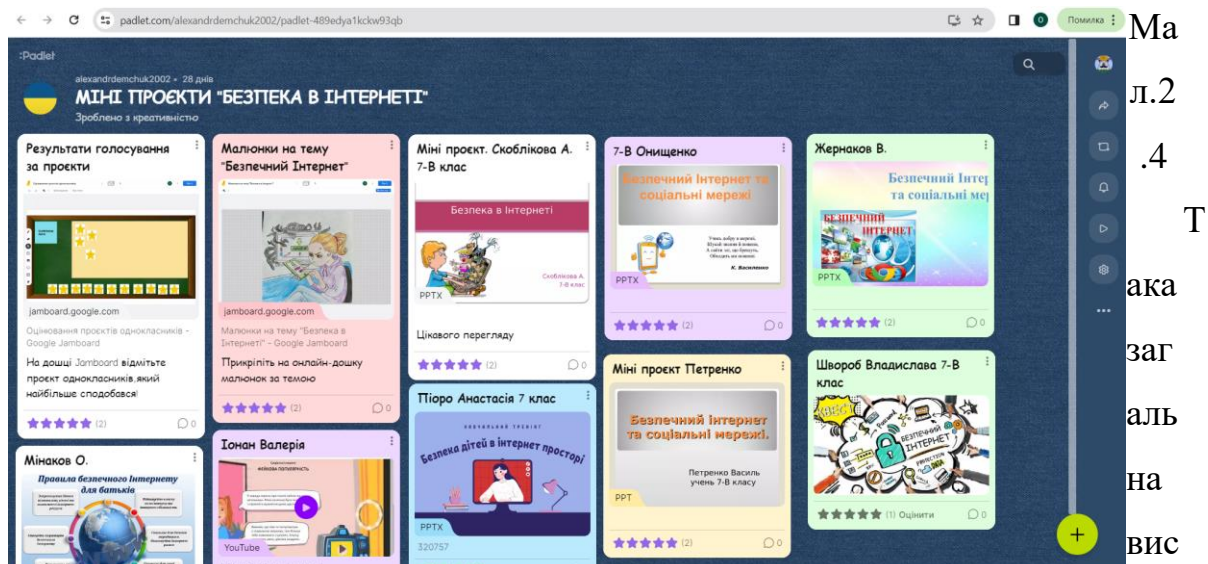
Мал.2.2

Методи, форми, засоби для цього учні обирають самостійно. Вони опрацьовують теоретичний матеріал, готують презентації, підбирають тестові завдання, які потім я використовую для перевірки рівня засвоєння даного матеріалу.

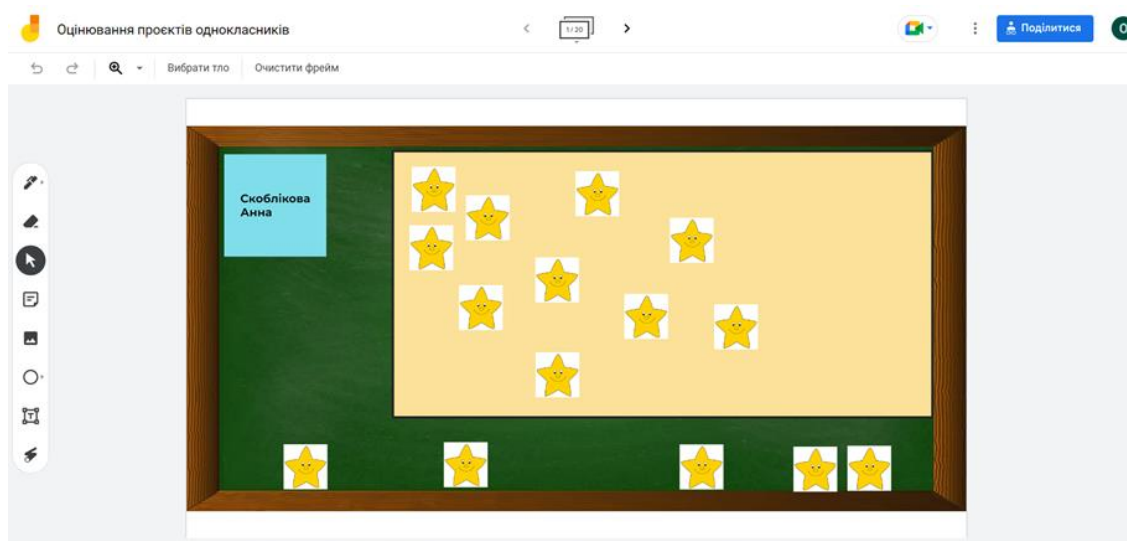


Мал.2.3

Учні прикріплюють свої роботи на онлайн-дошку Padlet - це мультимедійний ресурс для створення, спільного редагування та зберігання інформації, який дозволяє розміщувати на одній сторінці різноманітний контент: фотографії, малюнки, аудіо файли, відеоролики, нотатки та покликання на інші сайти мережі Інтернет [12]. Padlet надає можливість усім дітям в класі одночасно працювати на віртуальній дошці, редагувати, додавати, відповідати, виконувати спільне завдання (Мал.2.4).



тавка робіт створює відчуття співпраці і успіху. Під час роботи з віртуальною інтерактивною дошкою в процесі самостійної пошукової діяльності учнів є можливість стежити за виконанням запропонованих завдань і вносити нотатки чи певні зауваження до віднайденого ними матеріалу, оцінювати роботи однокласників, що робить процес більш контрольованим (Мал.2.5) [12]. Отже, можна сказати, що використання у навчально-виховному процесі інформаційних технологій сприяє позитивному впливу на мотивацію навчання в цілому, стрімке підвищення інтересу учнів до навчання, до уроку [6].



Мал2.5

Організація навчального процесу цим способом має ряд позитивних моментів:

- в ході такої підготовки в учнів формуються навички проведення наукового дослідження та його оформлення;
- навички пошуку, використання та опрацювання інформації з різних джерел та ін.;
- така загальна виставка робіт створює відчуття співпраці і успіху [14].

Застосування на уроках інформатики методів проектного навчання в їх взаємозв'язку з інноваційними технологіями сприяє активізації навчально-виховного процесу, удосконалення форм і методів уроку [11]. Відкриває нові можливості широкого впровадження в навчальний процес самостійної пізнавальної діяльності учнів, дозволяє залучити всіх учасників навчального процесу до активного набуття знань, до творчої діяльності. Творче використання інформаційних технологій дозволило підвищити інформаційну культуру учнів, активізувати учнів в процесі навчання, що призвело до виникнення стійкого інтересу до предмета [17].

У процесі роботи над проектами учні з'ясували як застосовуються їх знання для вирішення проблем. Навчилися систематизувати матеріал, виділяти головне, суттєве. При такому методі роботи у них виховується почуття колективізму, співпереживання, взаємодопомога. Учні навчилися знаходити необхідну інформацію в світовій мережі Інтернет, набули нових навичок роботи з комп'ютером, локальними та глобальною мережами, операційною системою, текстовим процесорами, графічним та відео редактором, програмами для створення презентацій [16]. Цей вид роботи сприяв самовдосконаленню навичок та самореалізації учнів.

ВИСНОВОК

На мою думку, найбільш ефективно інформаційна компетентність учнів формується при поєднанні проблемного навчання, інформаційно-комунікативних технологій, технології розвитку критичного мислення, інтерактивних технологій і методу проєктів. Нетрадиційні уроки, зокрема метод проєктів, допомагають не тільки сформувати певний набір знань, але і збудити в дітях прагнення до самоосвіти, реалізації своїх здібностей.

Фундаментом роботи є опора на активне впровадження використання комп'ютерів та мультимедіа, що забезпечує формування навичок роботи з інформацією, дослідницьких навичок, умінь приймати оптимальне рішення; розвиває комунікативні здібності та дозволяє дати дитині стільки інформації, скільки вона потребує [4].

Основною частиною роботи є напрям на індивідуалізацію навчання та розвиток творчої особистості, впровадження проєктної технології. Ця частина роботи спрямована на розвиток індивідуальних пізнавальних та творчих здібностей кожної дитини, сприяє самовизначенню, самореалізації та самовдосконаленню кожної особистості. Людина, яка володіє технологіями та інформацією, має інший, новий стиль мислення, принципово інакше підходить до оцінювання проблеми, що виникла, до організації своєї діяльності [14]. Інформаційні технології відкривають учням доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи, дають нові можливості для творчості.

На практиці використовував інформаційно-комунікативні технології на різних етапах уроку. Безумовно електронні засоби навчання дають унікальну можливість продемонструвати процеси, алгоритми. За допомогою відповідних програм учні розробляють різноманітні презентації, створюють слайди малюнків, схем, діаграм, таблиць. Використання Інтернету є невід'ємною частиною навчального процесу.

Учні користуються Інтернетом при підготовці доповідей, домашніх завдань, повідомлень, презентацій.

Широко використовуються на уроках програмні засоби навчання, презентації, відеоролики, комп'ютерне тестування як індивідуальне так і в парах чи по групах. Завдяки інтерактивним формам навчання, учень з пасивного слухача перетворюється на активного учасника навчального процесу. Як відомо, навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів. Відбувається колективне, групове, індивідуальне навчання у співпраці [9].

Вважаю, що найкращими видами навчальної діяльності, в яких формуються навички критичного мислення є застосування на уроках інформатики методів проектного навчання, що у взаємозв'язку з інноваційними технологіями сприяє активізації навчально-виховного процесу, удосконалення форм і методів уроку, відкриває нові можливості широкого впровадження в навчальний процес самостійної пізнавальної діяльності учнів, дозволяє залучити всіх учасників навчального процесу до активного набуття знань, до творчої діяльності [18]. Учні можуть готувати повідомлення з різних джерел інформації, збирати добірки фотоматеріалів. З кожним роком ці завдання ускладнюються відповідно до вподобань і здібностей учнів. Це можуть бути рекламні проекти, ребуси, кросворди, складання задач, проблемних запитань, створення відео та аудіозаписів, презентацій [6].

Творче використання інформаційних технологій дозволяє підвищити інформаційну культуру учнів, активізувати учнів в процесі навчання, що призводить до виникнення стійкого інтересу до предмета та самореалізації особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авер'янова Н. Інформаційний простір в системі освіти // Рідна школа. – 2001. – №2.– С.33.
2. Антонюк Л. Упровадження інноваційних технологій в освітній процес [Електронний ресурс] / Л. Антонюк // Управління школою. – 2019. – № 22–24. – С. 88–91.
3. Бех І.Д. Виховання особистості: підручник / І.Д. Бех. – К.: Либідь, 2008. – 848 с.
4. Биков В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти [Електронний ресурс] / Биков Валерій Юхимович. Інформаційні технології і засоби навчання. 2010. №1(15).–18с.
[URL:<http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/25/13>](http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/25/13).
5. Бутко Ю. А. Інноваційний потенціал телекомунікаційних технологій [Електронний ресурс] / Ю. А. Бутко // Управління школою. – 2019. – № 7–9. – С. 26–29.
6. Воронов В. О. Використання хмарних технологій в освітньому середовищі [Електронний ресурс] / В. О. Воронов // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики. – Кривий Ріг, 2015. – Т. XIII. – Вип. 2(36).–С.283–293.–Режим доступу:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/0564/2113>
7. Гонтаренко І. Динамічний урок як удосконалення технології діяльнісного методу / І. Гонтаренко // Математична газета. – 2012. – № 4. – С. 7–12
8. Гончаренко С. У. Методика як наука / С. У. Гончаренко. — К.; Хмельницький: ХГПК, 2000. — 29, [1] с.
9. Желізняк Л.Д. Технологія «Веб-квест» на уроках інформатики»
http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/30734
10. Інформаційні технології в навчанні. – К.: Видавнича група,2006. – 240 с.

11. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та їх роль в освітньому процесі [Електронний ресурс] / С. Дишлева. Режим доступу : <http://osvita.ua/school/technol/6804>
12. Качанюк Н. В. Використання віртуальної стіни Padlet на практичному занятті у вищій школі [Електронний ресурс]
13. Корсакова О.К., Трубачова С.Е. До проблеми змісту сучасної шкільної освіти // Інформатика в школі. – 2002. – №6. – С. 8-11
14. Нісімчук А.С., Падалка О.С., Шпак О.Т. Сучасні педагогічні технології: Навчальний посібник. – К.: Видавничий центр «Просвіта», «Книга пам'яті України», 2000. – 368 с.
15. Оптимізація навчально-виховного процесу на основі впровадження інформаційно-комунікаційних технологій <http://mail.moippo.mk.ua/attachments>
16. Сороко Н.В. Реалізація діяльнісного підходу при комп'ютерному навчанні в умовах оновлення мовної освіти в Україні // Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору: Зб. наук. праць / За ред. В.Ю. Бикова, Ю.О.Жука. – К.: Атіка, 2004.
17. Сутність поняття «Інформаційно-комунікаційні технології» та їх значення на сучасному етапі модернізації освіти [Електронний ресурс]/ Н.Ю.Фоміних.
[URL:http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/pfto/2009_5/files/ped905_77.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/pfto/2009_5/files/ped905_77.pdf)
18. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. Наук.-метод. посібник / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. – К.: А.С.К., 2006.
19. Українська педагогіка. Освітній портал <http://ukped.com/skarbnichka/2367-tehnologiyi-navchannja-informatsijni-tehnologiyi-navchannja.html>
20. Химинець В.В., Інноваційна освітня діяльність. – У.: Інформаційно-видавничий центр ЗІППО, 2007. – 364с.

ДОДАТОК А

Тема уроку: "Безпечний Інтернет"

Мета: познайомити з правилами безпечної роботи в мережі Інтернет;
 учити орієнтуватися в інформаційному просторі;
 сприяти відповідальному використанню online-технологій;
 формувати інформаційну культуру учнів, уміння самостійно
 виховувати дисциплінованість при роботі в мережі.

Обладнання та наочності: ПК підключені до Internet, , комп'ютерна презентація, відеоролики.

Тип уроку: комбінований (засвоєння нових знань і вдосконалення вмінь та навичок).

Програмне забезпечення: MS PowerPoint (демонстрація презентації з міні-лекцією), Google Chrome (інтернет браузер), Padlet (програма для створення віртуальної дошки завдань).

Хід уроку

I. Організаційний момент

II Актуалізація опорних знань учнів. Перевірка домашнього завдання

Перевіримо знання шляхом проведення Бліцтурніру.

- Що таке Інтернет?
- Для чого потрібен Інтернет?
- Назвіть плюси спілкування в мережі Інтернет.
- Чи несе загрози Інтернет? І які?

III. Підготовка учнів до сприйняття нового матеріалу

- **мотивація навчальної діяльності;**
- **формулювання мети;**
- **завдань уроку;**
- **постановка навчальної проблеми.**

Мотивація навчальної діяльності учнів

Із розвитком глобальної мережі Інтернет наш звичний спосіб життя дуже змінився. Розширились межі наших знань і досвіду. Але, ми з вами знаємо, що будь-яка медаль має дві сторони. Так і мережа Інтернет має як позитивний, так і негативний вплив на наше життя.

У нас є доступ практично до будь-якої інформації, що зберігається на мільйонах комп'ютерів у всьому світі. Але, з іншого боку, мільйони комп'ютерів отримують доступ до нашого комп'ютера. І не сумнівайтеся, вони скористаються цією можливістю. І не колись, а прямо зараз. Крім того, незахищеність вашого комп'ютера може призвести до зараження його вірусами.

- Як не стати жертвою мережі Інтернет?

Тема нашого уроку - "Безпечний Інтернет"

Головне питання уроку : Як зробити роботу в мережі безпечною?

Учні повинні знати:

- перелік інформаційних послуг мережі Інтернет;
- безпеки глобальної комп'ютерної мережі Інтернет.

Учні повинні уміти:

- користуватися Web-браузерами;
- користуватися інформаційними ресурсами;
- шукати інформацію в мережі Інтернет;
- відповідально відноситися до використання online-технологій.

IV. Вивчення нового матеріалу

Пропоную вам зробити інтелектуальну розминку "А я маю власну думку!" (Слайд 5)

На екрані ви побачите декілька висловлювань. Спробуйте аргументувати **вашу точку зору** стосовно даного питання:

1. Інтернет має необмежені можливості дистанційної освіти. *І це _____!*
2. Інтернет - це глобальний рекламний ресурс. *І це _____!*
3. Надмірне спілкування в Інтернеті - *це _____*, тому що дуже часто воно заміняє реальне.
4. У Інтернеті можна знайти відповідь на потрібне питання. *І це _____!*

Інтернет - це спосіб підключення інформаційних мереж.

Спочатку, в пору виникнення Інтернету, він використовувався великими корпораціями та урядовими установами, які мали власні локальні мережі, для з'єднання безлічі користувачів в одну систему з метою обміну інформацією.

Деякі з нас думають, що безпека в Інтернеті – це ілюзія. Тому що, веб-сайти збирають конфіденційну інформацію так тонко, що ми навіть не знаємо що саме їм відомо.

Це, можливо, вірно, але ця невпевненість – ще одна причина, щоб зберегти свою анонімність та уникнути витоку даних в Інтернет.

Якщо сказати коротко, то існують дві основні можливості того, як може ваш комп'ютер стати жертвою.

- ❑ Перше - ви самі, мандруючи по різних сайтах або встановлюючи програмне забезпечення з неперевірених джерел, а іноді і з перевірених, заражаєте свій комп'ютер.
- ❑ Друге - можлива також ситуація, коли зловмисники навмисно, за допомогою, наприклад, троянських програм або вірусів, роблять ваш пристрій джерелом небезпеки.

Давайте послухаємо повідомлення ваших товаришів, які вони підготували заздалегідь до сьогоднішнього уроку. *(Повідомлення учнів за темами: «Комп'ютерні віруси», «Ознаки інфікування комп'ютерними вірусами ПК»).*

То які найнебезпечніші «зони», де можна легко підхопити інтернет-вірус?

Безкоштовні програми для скачування та піратські диски - один із найкоротших шляхів підчепити вірус або троянську програму. Достатньо увімкнути програму, як вона захоплює контроль над вашим комп'ютером, запускаючи віруси чи троян. Останні щедро діляться вашою персональною та фінансовою інформацією. Не забувайте, що **сучасні віруси не руйнують, а крадуть вашу інформацію.**

Соціальна інженерія матиме ще довго прибуток. Зловмисник видає себе за того, кому ви довіряєте (банк, друг, родичі) і просить виконати дії, які би ви ніколи не зробили на прохання чужої людини. Це може бути письмове прохання переслати загублений пароль або лист, який містить не шкідливий, на перший погляд, файл. А насправді в ньому прихований троян.

Фотозвіт у соцмережах про ваше приватне життя, ще й зроблене у власному помешканні або фото з відпочинку. Мовою шахраїв це звучить приблизно так: «Мене не буде кілька днів, тижнів, хата порожня, красти є що, не поспішайте, приїду не скоро».

Далі - чужі флешки, навіть для перегляду фото ваших знайомих.

Ще - необдумані оплати через інтернет із платіжної картки. Це легкий спосіб зісканувати номер вашої платіжної картки.

Встановлення простих паролів та їхнє повторне використання. Пам'ятайте, що найкращий спосіб загубити всі ключі, повісити їх на один брелок.

Інтернет - це нове середовище взаємодії людей. Коли ми говоримо про безпечну поведінку в мережі Інтернет, то маємо на увазі, що «користувач» озброєний необхідними знаннями та навичками.

Сучасний Інтернет - це не лише великий, але й такий, що настроюється, простір існування! У ньому добре тому, хто може облаштувати там власне місце і навчитися управляти ним. Додавайте в друзі людей, яким ви довіряєте; додавайте в закладки браузера адреси сайтів, що несуть цікаву і тактовну інформацію. І тоді замість безглузлого блукання тенетами Інтернету ваше спілкування приноситиме користь.

Уявіть собі, що за вікном зараз – липень. Спека неймовірна! Вам дуже хочеться пити. Чи станете ви робити це із брудної калюжі, якщо поряд не буде джерела чистої води? Мабуть, ні. Ось так і в середовищі Інтернет, випадково опинившись в місці, яке справляє відразливе

враження агресивного і засміченого, краще покиньте його, переборовши почуття цікавості. Це захистить вас від негативних емоцій, а ваш комп'ютер - від шкідливого програмного забезпечення.

У інтернет-шахраїв нічого не вийде, якщо тільки ми самі не відкриємо їм двері: повідомимо їм наші паролі, завантажимо на свій комп'ютер сумнівні файли або дамо можливість користуватися нашою мережею незнайомим людям.

Мене дуже тішить те, що ви не залишилися байдужими до теми безпечного Інтернету.



Проблема безпеки дітей та молоді в мережі Інтернет дуже актуальна. Сьогодні в Україні реально дійовою профілактичною програмою є програма «Онляндія – безпека дітей в Інтернеті», яка включає цілий ряд заходів, спрямованих на навчання дітей, батьків та вчителів правилам безпечного користування

мережевими ресурсами (www.onlandia.org.ua).

В Україні запущений спеціальний поштовий сервіс для дітей – безпечна електронна пошта «Онляндія», яка базується на безкоштовному веб-сервісі Microsoft – Windows Live Mail.

Інтерфейс поштового домену @onlandia.org.ua не містить реклами. Електронна скринька захищена від несанкціонованого спаму та вірусів. Є можливість не тільки надсилати електронні листи, а й спілкуватися з друзями в режимі он-лайн за допомогою сервісу обміну миттєвими повідомленнями.

V. Підведення підсумків уроку та рефлексія

Підведемо підсумки нашої роботи.

Які правила безпечної роботи в Інтернеті ви запам'ятали?

Давайте сформулюємо ці правила

VI. Домашнє завдання

§12 підручника, повторити матеріал теми Інтернет,