

УДК 371

**ПЕРШІ КРОКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА
УРОКАХ МАТЕМАТИКИ БАЛАБИНСЬКОГО НВК "ПРЕСТИЖ"
ЗАПОРІЗЬКОГО РАЙОНУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Шевченко Т.М.

вчитель математики

Балабинський навчально-виховний комплекс «школа I-III ступенів –
гімназія «Престиж» Запорізького району Запорізької області

У статті розглянуто перші результати впровадження хмарних технологій на уроках математики Балабинського НВК «Престиж» Запорізького району Запорізької області. Як дані інновації вплинули на фактори математичних компетентностей учнів навчального закладу.

Ключові слова: хмарні технології, інформаційні технології, хмарні сервіси, Classroom.

ШЕВЧЕНКО Т.М. ПЕРВІЕ ШАГИ ВНЕДРЕНИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ БАЛАБИНСКОГО УВК "ПРЕСТИЖ" ЗАПОРОЖСКОГО РАЙОНА ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье рассмотрены первые результаты внедрения облачных технологий на уроках математики Балабинского УВК «Престиж» Запорожского района Запорожской области. Как данные инновации повлияли на факторы математических компетентностей учащихся учебного заведения.

Ключевые слова: облачные технологии, информационные технологии, облачные сервисы, Classroom.

Постановка та актуальність проблеми. Сучасні педагоги все гостріше відчують необхідність у розвитку своєї компетентності в галузі

інформаційно-комунікаційних технологій, оскільки наша держава вимагає якісно нових спеціалістів – з високим рівнем знань, креативним мисленням і здатністю швидко обробляти інформацію, постійно вчитися і ефективно спілкуватися за допомогою сучасних технологій.

Якість сучасної освіти визначається не стільки тим, що дитина знає і чого вона навчилася в школі, скільки здібностями і вміннями здобувати нові знання та використовувати їх у нових умовах. Процес навчання – це не автоматичне „вкладання” в голову учня навчального матеріалу. Цей процес потребує напруженої розумової праці, особистої активності дитини в ньому. Цього можна досягти лише за допомогою нових технологій навчання, в процесі яких учні залучаються до пізнавальної діяльності. Як навчити учнів математики? Як розвинути логічне мислення? Як активізувати пам’ять, увагу? Як підвищити інтерес до знань? Як зацікавити процесом навчання? Відповіді на ці запитання дають сучасні технології навчання, зокрема хмарні.

Теоретична база. Автор статті спирається на досвід багатьох українських науковців, таких як Самойлова І.А., Скрипка Г.В., Шиненко М.А., Сороко Н.В. та ін., які займалися використанням комп’ютерних технологій на уроках математики.

Мета. Показати перший досвід впровадження хмарних технологій на уроках математики Балабинського НВК «Престиж» Запорізького району Запорізької області.

Виклад основного матеріалу

В.С.Макаренко говорив, що педагогічна майстерність – це високе мистецтво навчання і виховання, що постійно удосконалюється, доступне кожному педагогу, в основі якого лежать професійні знання, уміння і здібності. Для реалізації фундаментального підходу до навчання математики в час комп’ютерних технологій я детально зупинилася на впровадженні хмарних технологій на уроках. Сьогодні уявити життя без комп’ютера, Інтернету та

ІТ технологій практично неможливо. Сучасні діти не уявляють своє життя без Інтернету з його соціальним спілкуванням та інформаційними ресурсами. Ми спостерігаємо, як росте нове покоління учнів, для яких головним джерелом інформації є інтернет. Все це пояснює необхідність використання нових світових інформаційних розробок в освітній діяльності, зокрема, у викладанні математики. Однією з інновацій в освітньому процесі є хмарні сервіси. Як показує досвід розвинених зарубіжних країн, впровадження в навчальний процес «хмарних обчислень» є оптимальним рішенням проблем комп'ютеризації освіти.

Для того, щоб захопити дітей, зробити навчання цікавим, різноманітним, а виконання домашнього завдання – захоплюючим ми вчимося працювати з новітніми технологіями і використовуємо навчальні інтернет ресурси у вивченні математики.

Сервіс хмарних технологій стає все більш популярним у сучасній школі. Зручність, простота використання, доступ до важливих файлів у будь-який час, через будь-які пристрої, від ноутбуків до смартфонів, та ряд інших переваг забезпечують прискорений темп розповсюдження хмарних технологій. Які сервіси обрати? Як з ними працювати? Як навчити учнів користуватися ними? Ось питання, які виникли під час підготовки до уроків.

Завдання вчителя полягає в тому, щоб розкривати перед учнями красу математики, бажання вивчати та розуміти її. Як краще цього домогтися? Я почала з розвитку творчих здібностей учнів. Красивими, цікавими уроками - уроками, які пробуджують цікавість і працьовитість, фокусують увагу і зосередженість. Ми, вчителі, повинні розвивати здібності, якими обдарувала дитину природа, створити всі умови для самореалізації та самовдосконалення учнів.

Я прагну, щоб кожен урок був продуманим, цікавим і не схожим на попередні. Працюючи за НПП «Росток» впроваджую розвивальне навчання,

створюючи проблемні ситуації та роботу в «хмарі» для їх вирішення.

Одержати задоволення від занять математикою учень може при умові, що навчання буде таким, щоб він був впевнений, що завдання вибране ним буде розв’язане. Тому враховуючи можливості учня, його інтереси, здібності. Хмарні технології дають можливості залучати до роботи навіть тих учнів, які «бояться» математики, для яких вивчення математики є непосильною працею. Вони з задоволенням виконують завдання в «хмарі» і намагаються не відставати від інших. Іноді я даю завдання «на виріст» щоб пробудити у учнів нові творчі сили про які вони не підозрювали. Перед нами, учителями, стоїть завдання навчити усіх, щоб усім учням було цікаво на уроці.

В.О. Сухомлинський говорив: «До кожного учня треба підійти, побачити його труднощі, кожному потрібно дати тільки для нього призначене завдання.» І в цьому мені допомагає впровадження хмарних технологій. За ними майбутнє. Адже стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) призвів до того, що сучасному педагогу вже недостатньо мати професійні компетентності, що спрямовані на використання традиційних технологій навчання, а необхідно знати й оптимально використовувати можливості Інтернету для професійної діяльності, орієнтуватися в педагогічних мережних співтовариствах, розумітися в інноваційних педагогічних технологіях дистанційного навчання, уміти навчати свого предмета за допомогою різних засобів. Комп’ютеризація навчально-виховного процесу, яка відповідає змісту шкільної програми, орієнтована на розливальну функцію шкільної освіти та її гуманізацію, дає можливість для творчого розвитку дітей та вчителів, змогу звільнитися від нудного традиційного навчання та розробляти нові ідеї, розв’язувати більш цікаві та складні проблеми.

З появою комп’ютера в освіті народжується нове інформаційне поле – поле програмних продуктів навчального призначення. Однією з навчальних дисциплін, де найбільш вдало використовується комп’ютер, є математика.

З чого почати, адже діти мають працювати на своїх «домашніх» планшетах та смартфонах? І почала я з батьківських зборів на яких переконала батьків у тому, що використання інноваційних технологій на уроках – це веління часу. Мені потрібно було створити «платформу» для розміщення дидактичних матеріалів для роботи на уроках і вдома. Я створила сайт, де мала можливість розміщувати всі необхідні матеріали <http://triplusdva.esy.es/>

Окрім використання спеціально створених програм навчального призначення для вивчення окремих розділів та тем з математики (пакет програм „GRAN”, „DG” (динамічна геометрія), програмно-методичний комплекс „ТерМ” (система комп’ютерної алгебри), програма „ADVANCED GRAPHER” (для побудови графіків функцій)), комп’ютер широко використовується для реалізації методів та прийомів інтерактивних технологій, таких як „метод проектів”, „метод презентацій”, „метод реклами”, для чого стають у пригоді системи комп’ютерних презентацій, системи створення слайд-шоу, кліпів, відео. З 2015 року з’явилися нові можливості управління навчальним процесом. Основними компонентами неперервного зростання інтересу учнів до навчання є підвищення рівня методичної, дидактичної, розвивальної, виховної складових навчального процесу. Забезпечити не тільки доступ учнів до основних компонентів навчально-виховного процесу, а й створити умови для його неперервного навчання, саморозвитку та активної самореалізації дозволяє такий сервіс як Classroom : <https://classroom.google.com/c/MTMxNTQ4NTk2OFpa>

Використовуючи такі сервіси, як google-документи, google-форми, google-таблиці я мала можливість контакту з дітьми у будь-який час.

Важливим етапом у вивченні математики є контроль навчальних досягнень учнів. Останнім часом він часто здійснюється шляхом методу тестування, який є зручною, ефективною, швидкою формою проведення перевірки знань, умінь та навичок учнів. Ще більш ефективним (запобігання списуванню) та швидким

(миттєве оцінювання) стає цей процес, якщо використовувати різноманітні системи комп’ютерного тестування. У своїй роботі для проведення тестування я використовувала такі сервіси:

-google-форми [наприклад "Прогресії"](#)

-socrative

-Online Test Pad [Тест](#)

Classroom дає можливість автоматично перевірити роботи учнів і повернути учням оцінки. Результати роботи у “хмарах” учні мають змогу побачити дистанційно у будь-який час. Для цього їм достатньо зайти на посилання:

[Результати роботи учнів 9-А класу](#)

Звичайно, вчитель має знайти „золоту середину” між повною автоматизацією навчального процесу та кропіткою роботою учня над отриманням ходу розв’язування математичної задачі аби, навчаючи за допомогою комп’ютерних технологій, не нашкодити процесу розвитку мислення, уяви, логіки.

З метою активізації особистісної позиції учня в навчальному процесі на основі вміння самостійно отримувати нові знання, формування активної життєвої позиції, в педагогічній діяльності застосовую метод проектів. Цей метод є ефективною формою поєднання теорії з практикою. Наприклад, робота над проектом “Статистика” на уроках теорії ймовірностей стала розвитком креативності учнів і дозволила розв’язати цікаві практичні та доступні учням проблеми. Виконані ними лабораторні роботи є творчими та індивідуальними:

["Творча лабораторія"](#)

Результативність роботи прослідковується в тому, що учні:

- вміють спостерігати, творчо мислити, аналізувати, узагальнювати, використовувати одержану інформацію в різних ситуаціях;
- з великим бажанням виконують творчі завдання, презентаційні роботи, з задоволенням беруть активну участь в проектній діяльності;
- вміють співпрацювати в групах і парах, самостійно організувати свою

роботу;

- успішно опановують навчальні програми відповідно до вимог

Державного стандарту загальної середньої освіти,

- самостійно використовують Інтернет-ресурси.

Висновки: На основі викладеного вище, можна зробити висновок, що використання хмарних технологій вчить учнів правильно приймати рішення та робити правильний вибір, бути креативними та компетентними спеціалістами, виробити необхідність та вміння співпрацювати з іншими людьми, проявляти ініціативу.

Цих якостей майбутнім громадянам України можна набути через розвиток пізнавальних навичок дослідницької діяльності, творчих здібностей учнів, формування у школярів уміння самостійно працювати з інформацією, розвиток комунікативних здібностей, створення сприятливого психологічного клімату на уроках. Життя доводить, що в складних умовах, які постійно змінюються, найкраще орієнтується, приймає рішення, працює людина творча, гнучка, креативна, здатна до генерування і використання нового (нових ідей, задумів, нових підходів та рішень). Це людина, яка володіє певним переліком якостей, а саме: рішучістю, вмінням не зупинятися на досягнутому. Діти – дзеркало життя. Як у краплині води відображується сонце, так у дітях – вся система навчально-виховної роботи вчителя. Якщо підтримувати, стимулювати перші паростки самостійності, творчості, самовираження, то цілком можливо, що мої вихованці стануть успішними творчими особистостями, здатними пізнавати і творити навколишній світ і своє життя. Тож робімо все, щоб наша школа була успішною, навчання - якісним, а діти - щасливими.

Використана література:

1.Скрипка Г. В. Використання хмарних технологій у практиці вчителя математики. (Навчально-методичний посібник) / Г. В. Скрипка. – Кіровоград: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2013. – 48 с.

2. Самойлова І.А. Хмарні технології в освіті. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://docs.google.com/presentation/d/1t1YfIIb1vH5Rsg38JZCyUJ6BoWxwps85wDja1yrNROQ/edit#slide=id.p13>

3. Шиненко М.А., Сороко Н.В. Використання хмарних технологій для професійного розвитку вчителів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://ite.kspu.edu/webfm_send/308

4. Сабліна М.А. Можливості використання хмарних технологій в освітній та соціальній сферах. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://elibrary.kubg.edu.ua/4116/1/M_Sablina_OD_7_IS.pdf

III Міжнародна науково-практична конференція
“Неперервна освіта нового сторіччя: досягнення та перспективи”
<http://konferenciazoiippo2017.blogspot.com/>