

активізувати пізнавальну діяльність, покращити мотивацію учня до навчання, створити умови для підвищення ефективності уроку.

Список використаних джерел

1. Олексюк О.Р. Рух «Open Access» як передумова становлення відкритої освіти / О.Р.Олексюк, В.П. Олексюк // Новітні інформаційно-комунікаційні технології у навчальному процесі: актуальні проблеми. –Тернопіль. –2016, С. 100–109.

2. Положення про електронні освітні ресурси. Затв. наказом МОН України № 1060 від 01.10.2012. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

Бучок Олена Сергіївна

*магістр, вчитель математики НВК
«Лозівська ЗОШ І-ІІІ ст. – ДНЗ».*

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.

Спрямованість системи освіти на засвоєння системи знань, яка була традиційною і виправданою ще декілька десятиліть тому, вже не відповідає сучасному соціальному замовленню, яке вимагає виховання самостійних, ініціативних і відповідальних членів суспільства, здатних ефективно взаємодіяти під час виконання соціальних, виробничих та економічних завдань. Виконання цих завдань потребує істотного посилення самостійної й продуктивної діяльності учнів, розвитку їх особистісних якостей і творчих здібностей, умінь самостійно здобувати нові знання та розв'язувати проблеми, орієнтуватись у житті суспільства.

Як економічні, соціальні, так і інші чинники розвитку цивілізації посилили зацікавленість суспільства результатами освіти і зумовили нових, важливіших і реальніших, індикаторів цих результатів. Такими індикаторами стали компетентності, що визначають готовність учня до життя, його участі в житті суспільства. Компетентнісний підхід в навчанні сприяє успішній адаптації учнів у соціумі, вирішенню ключових проблем сучасного життя, їх професійному самовизначенню.

Світ останнім часом невідомо змінився і продовжує змінюватися. Визначальним чинником сучасної цивілізації стала інформація й усе, що пов'язане з її накопиченням, оновленням, передаванням та використанням. Крім того, швидкий розвиток науки, техніки та технологій дає можливість просуватися сучасній цивілізації до інформаційного суспільства. Тому сьогодні вимагає від освіти посісти більш вагомі позиції, оскільки вона відіграє спонукальну роль у забезпеченні інноваційного розвитку суспільства.

З появою персональних електронно-обчислювальних машин з'явилися нові інформаційні технології навчання, використання яких у навчальному процесі зумовлене такими аспектами: умови розвитку суспільства змусили шукати нових

засобів організації навчально-виховного процесу, зокрема застосування персонального комп'ютера. Стрімке збільшення потоку наукової інформації у період технічного прогресу людства потребує своєчасного й адекватного відображення її в навчальному процесі.

Методика впровадження ІКТ в навчально-виховний процес загальноосвітньої школи, теорія і досвід розробки педагогічних програмних засобів та використання їх у навчальному процесі, принципи та методи навчання з використанням комп'ютера висвітлені в роботах В.Ю. Бикова, Р. Вільямса, А.М. Гуржія, Ю.О. Дорошенка А.П. Єршова, М.І. Жалдака, Ю.О. Жука, В.В. Лапінського, Н.П. Листопад, В.М. Монахова, І.П. Підласого, О.В. Співаковського та інших.

Проте, темпи розвитку ІКТ випереджають наукові досягнення в цій галузі. Суперечність між потенційними можливостями інформаційно-комунікаційних технологій та ступенем розробки методів їх використання в навчальному процесі вимагає активізації наукових досліджень у визначенні поняття комп'ютерної грамотності та пошуку змісту, форм, методів і засобів її формування. Як сказав Люїс Керол: «Доводиться бігти з усіх ніг лише для того, щоб залишитися на тому самому місці. Якщо хочеш потрапити в інше місце, потрібно бігти вдвічі швидше...». Вчитель виступає «творцем» нової особистості, і саме він повинен старатися встигнути за розвитком суспільства та зуміти сформуванати ті якості особистості учня, які воно вимагає [4, с. 62].

У своїй професійній діяльності я працюю над проблемою застосування компетентнісного підходу на уроках математики. Концепція математичної освіти України і Держстандарт освітньої галузі «Математика» передбачають передумови для формування соціальної, комунікативної, інформаційної та інших видів компетентності учнів. Саме тому в даній статті я хотіла б зупинитись на формуванні інформаційної компетентності учнів, через використання інформаційно-комунікативних технологій на уроках математики.

Що ж таке інформаційна компетентність? Інформаційна компетентність – це сукупність компетенцій, пов'язаних із роботою з інформацією у всіх її формах і представленнях, які дозволяють ефективно користуватись інформаційними технологіями різних видів як у традиційній друкованій формі, так і комп'ютерними телекомунікаціями, працювати з інформацією в різних її формах і представленнях як у повсякденному житті, так і в професійній діяльності [6, с. 28].

Головне завдання вчителя математики зробити навчання цікавим. Тому на урок потрібно йти не лише зі знанням навчального матеріалу, методів і прийомів навчання, набором задач і вмінням їх майстерно розв'язувати, але і з різноманітними та цікавими способами організації роботи учнів. Таке непросте завдання можна вирішити лише шляхом поєднання традиційних методів навчання з використанням інноваційних технологій, серед яких чільне місце займають інформаційно-комунікативні технології навчання. Вони відкривають нові, ще недостатньо досліджені можливості вдосконалення навчальної діяльності. Позитивний результат гарантовано, бо молодь до комп'ютерів ставиться дуже доброзичливо, вона їх любить. Сучасні учні

надзвичайно багато часу проводить за комп'ютерами: спілкуючись у соціальних мережах, граючи онлайн-ігри, тощо. Це ставлення школярів до комп'ютера можна розумно використати при плануванні уроку математики.

Уроки з комп'ютерною підтримкою викликають велику зацікавленість учнів. Уроки в комп'ютерному класі дозволяють урізноманітнити види діяльності учнів. Крім того, інтерактивні уроки дають можливість ефективно використовувати диференційований підхід у навчальному процесі. Використання комп'ютерних програм на уроках математики розвиває інтерес до вивчення предмета, підвищує ефективність їхньої самостійної роботи, індивідуалізації процесу навчання шляхом: покращення наочності навчання, сприяння формуванню абстрактних уявлень про математичні моделі, поглиблення самостійності вивчення курсу, створення комфортних умов проведення різних форм контролю знань, що допомагає в розробці індивідуальних заходів для корекції знань учнів у межах досягнення визначених цілей навчання [5, с.46].

Досягнути даної мети учитель математики може використовуючи такі засоби ІКТ: мультимедійні презентації; ППЗ із даного предмету; інтерактивні вправи; онлайн-тестування; програмно-методичні комплекси GRAN-1 і GRAN-2; мультимедійні підручники; Інтернет-відео та фотоматеріали; Інтернет – ресурси, Хмарні технології, тощо. Більшість із перелічених засобів вже давно знайомі та перевірені часом. Саме тому, у своїй статті я хотіла б детальніше зупинитись на тих засобах, які почали використовувати доволі недавно, а саме на Хмарних технологіях.

Нещодавно я почала освоювати засоби Office 365 до чого мене спонукали тривалі канікули, під час яких випадає чимало уроків математики. Згодом я зрозуміла, що за допомогою даного сервісу можливо так організувати роботу учнів, щоб і домашні завдання я могла перевіряти щодня, а також дати можливість учням, які захворіли, вивчити матеріал уроку, який пропустили самостійно та зрозуміти його якнайкраще. На даному сервісі є такий за стосунок OneDrive, у який можна поміщати не лише виклад тему у текстовому варіанті, а й презентації, відео-уроки; вбудовути інтерактивні вправи, наприклад створені в середовищі Learning Apps, тощо. Це все допомагає учням отримати більше інформації. Також, досить корисно використовувати такий за стосунок як OneNote – блокнот.

Блокнот можна розділити на три розділи:

- бібліотека вмісту: розділ, в якому вчитель має право редагувати та змінювати матеріали, а учні мають можливість лише переглядати матеріали, але не мають жодної можливості щось змінювати;
- розділ для співпраці: цей розділ схожий на звичайний блокнот OneNote, про який йшла мова вище: всі учасники, яким надано доступ до блокноту можуть спільно редагувати цю частину та працювати спільно;
- третій розділ, яким володіє учень – це його власне середовище, в якому він може працювати самостійно або за допомогою вчителя (інші учні класу не можуть бачити цей розділ).

Завдяки OneNote для класу процес навчання став цікавішим та простішим. Учасники процесу завжди можуть повернутися до потрібної теми чи завдання. Особливу увагу я приділяю простору кожного учня. Це поле для власного зростання, це індивідуальність та неповторність особистості: немає двох однакових учнів – тому кожен оформлює цей простір за власним бажанням. Моя мета – сформувати в учнів бажання працювати, зростати, творити.

А тепер про мінуси використання даного ресурсу. Хоч і живемо ми в еру надшвидкого розвитку техніки, але поки що не можемо забезпечити всіх учасників навчального процесу необхідним обладнанням. Так, знову ресурси. В класах є учні, які не тільки планшет, але й доступ до інтернету можуть одержати лише в школі. Це ускладнює застосування таких ресурсів, як OneNote, тому що вчитель змушений готувати урок для учнів по-різному. Не всі кабінети школи облаштовані комп'ютерами, проекторами та мультимедійними дошками.

Викладання математики вимагає від вчителя використання формул на уроках, але засіб OneNote не дає такої можливості. Для себе я цю проблему вирішила: створюю формули за допомогою MS Word, а в блокнот вставляю скріншот екрану. Це займає небагато часу – і тому всі учні можуть побачити завдання у коректній формі.

Отже, можна довго сперечатися: потрібно учням в школі застосовувати різноманітні засоби навчання чи ні. Проте суспільство висуває певні вимоги до сучасної людини. Школа не є виключенням, навпаки, основні життєві навички людина здобуває у школі: здатність навчатися, змінюватися, розвиватися – це те, до чого я прагну навчити своїх учнів.

Креативність, прогресивність, здатність знаходити інші шляхи розв'язування певних проблем чи задач – це те, чому я навчаюсь разом із своїми учнями. І мені це дуже подобається.

Список використаних джерел:

1. Антонченко М.А. Інформаційна культура як складова загальнолюдської культури // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. Наукових праць. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004, - № 1(8). – с.161-166.
2. Апатова Н. П. Інформаційні технології в навчанні математики // Сучасні інформаційні технології в навчальному процесі. – К.:НПУ, 1997. – С. 39.
3. Гриценко В. И. Информационная технология: вопросы развития и применения / В. И. Гриценко, Б. Н. Паньшин. – К. : Наукова думка, 1988. – 272 с.
4. Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології навчання математики: навчальний посібник / В.В. Корольський, Т.Г. Крамаренко, С.О. Семеріков, С.В. Шокалюк; науковий редактор академік АПН України, д.пед.н., проф. М.І. Жалдак. – Кривий Ріг: Книжкове видавництво Киреевського, 2009. – 316 с.
5. Крамаренко Т.Г. Уроки математики з комп'ютером: [посіб. для вчителів і студ.] / Т.Г. Крамаренко; за ред. М.І. Жалдака. – Кривий Ріг: Видавничий дім. – 2008. – 272 с.
6. Овчарук О.В. Компетентності як ключ до формування змісту освіти // Стратегія реформування освіти України. – Київ.: К.І.С.2003. – 295 с.

7. Олексюк В. Інституційний репозитарій як засіб підтримки розвитку освітнього середовища області : методичні рекомендації / В. Олексюк, О. Олексюк — Тернопіль: ТОКІППО, 2017. — 70 с.

8. Олексюк О. Р. Розвиток інформаційно-пошукових умінь у майбутніх учителів інформатики засобами системи DSpace [Електронний ресурс] / Олеся Романівна Олексюк // Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Наукова молодь-2013». – 2013. – Режим доступу до ресурсу: <https://lib.iitta.gov.ua/4248/1/Oleksyuk4.pdf>.

9. Пінчук О.П. Використання педагогічних програмних засобів на уроках математики. // Математика в школах України. №19-20. – 2006. – С.34.

10. Раков С.А. Математична освіта: компетентнісний підхід з використанням ІКТ: Монографія / С.А. Раков. – Х.:Факт, 2005. - 360 с.

11. Рамський Ю.С. Формування інформаційної культури особи – пріоритетне завдання сучасної освітньої діяльності // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. Наукових праць. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004, - № 1(8). – с.19-42.

*Костецька Ольга Павлівна,
вчитель інформатики
Великобerezовицької ЗОШ І-ІІІ ступенів
Тернопільської районної ради
Тернопільської області*

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ІНФОРМАТИКИ

Стрімкий розвиток ІТ-галузі, робототехніки, нанотехнологій виявляє потребу у досвідчених фахівцях, а значить, виникає гостра освітня потреба у якісному навчанні сьгоднішніх учнів технічним дисциплінам – математиці, фізиці, інженерії, програмуванню. Освіта повинна бути випереджувальною, відповідати тенденціям розвитку суспільства в майбутньому.

Концепція реформування нової української школи закладає докорінно нові підходи до освітнього процесу, пропонуючи педагогам переорієнтувати увагу на формування компетентностей учнів, відійшовши від традиційних методик простого передавання знань. Змінюється сама парадигма освіти. Велика роль надається методам активного пізнання, самоосвіті, електронним освітнім ресурсам.

Електронні освітні ресурси перетворюються на визначальний чинник систем навчання, а їх застосовування стає істотною умовою трансформації педагогічної діяльності.

Електронний освітній (навчальний) ресурс (ЕОР) (англ. Digital learning objects; DLO) — навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали та засоби, розроблені в електронній формі і представлені на носіях будь-якого типу або розміщені у комп'ютерних мережах, які відтворюються за допомогою електронних цифрових технічних засобів і необхідні для ефективної організації