

9 слайд

На злодієві шапка горить.

Україська-російська-українська

На злодієві шапка горить.

Україська-англійська-українська

На злодієві опіки шапок.

10 слайд

Гроші то починають закінчуватися,  
то закінчують починатися.

Україська-російська-українська

Гроша то починають закінчуватися,  
то закінчують починатися.

Україська-англійська-українська

Гроші обидва починають бути  
закритим або закінчують початися.

11 слайд

Сім раз відмір, один – відріж.

Україська-російська-українська

Сім разів відмірюй, один – відріж.

Україська-англійська-українська

Сім одноразовий захід, один -  
відрізують.

12 слайд

Життя дається раз, а вдається  
ще рідше.

Україська-російська-українська

Життя дається раз, а вдається  
ще рідше.

Україська-англійська-українська

Життя надано одноразовий, і  
мав успіх ще рідше.

УДК 37.041: 371.14

М.М. Бараболя  
м. Вінниця, Україна

## ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ САМООСВІТИ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Найважливішою індивідуальною формою науково-методичної роботи є самоосвіта педагогів. Самоосвіта – це самостійно надбані знання з урахуванням особистих інтересів і об'єктивних потреб загальноосвітньої школи, одержані з різних джерел додатково до тих, що отримані в базових навчальних закладах. Відмінною рисою самоосвіти педагога є те, що результатом його роботи виступає поліпшення якості викладання предмета, якості виховної роботи, підвищення рівня знань, вихованості і розвитку учнів.

Результати самоосвіти вчитель репрезентує на кожному її етапі, беручи участь у семінарах, інформуючи на засіданні методичного об'єднання, кафедри, доповідаючи на педагогічних читаннях, науково-практичних конференціях.

Самоосвіта є найгнучкішою формою отримання знань, тому що вона здійснюється на діагностичній індивідуалізованій основі. Сутність індивідуалізації полягає в тому, що зміст, форми та методи самоосвіти підпорядковуються індивідуальним особливостям педагога, рівню його професійно-педагогічної культури, умовам педагогічної праці, реальним можливостям. Серед останніх велике значення має сформованість різностороннього інтересу до пізнання, наполегливість і воля у подоланні труднощів, розвинена рефлексія і самокритичність.

Одним із важливих видів самостійної діяльності педагога є його індивідуальна робота над шкільною науково-методичною темою (проблемою). У процесі індивідуальної роботи над науково-методичною темою (проблемою) вчитель вивчає науково-методичну літературу, досвід педагогів-новаторів, аналізує власну педагогічну діяльність з метою подолання недоліків у ній або удосконалення своєї діяльності, теоретичного узагальнення й осмислення власного досвіду.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз сучасної психолого-педагогічної літератури свідчить про підвищену увагу науковців до питання професіоналізму та самоосвіти вчителя. Різномісна характеристика поняття професіоналізму розкривається в працях Б. Ананьєва, О. Дубасенюк, Б. Дьяченко І. Зязюна, Є. Климова, М. Кухарєва, М. Поташика, І. Підласого та інших. Але питання створення і розвитку вчителем математики певної системи самоосвіти, спрямованої на становлення професіоналізму в сучасних умовах розвитку освіти в Україні розкрито недостатньо. Питання самоосвіти вчителів у 80-90 роках досліджували М. Заборщикова, Б. Зязін, К. Кальницька, М. Корнієнко, П. Пшебельський, В. Шпак та ін. Проведений нами ґрунтовний аналіз дисертаційних досліджень, які виконувалися з 1988 року по 2006 рік свідчить, що питання розвитку професійних якостей вчителя засобами самоосвіти досліджували О. Автономова, С. Барановська, Є. Барбіна, В. Баркасі, М. Бондаренко, В. Вітюк, М. Дідусь, С. Демченко, І. Грабовець, М. Заборщикова, Л. Карпова, О. Малихін, П. Марченко, М. Рогозіна, Р. Цокур, С. Салій, Т. Сидоренко, Н. Сидорчук, В. Шпак. Розглядалися як філософські, так і психолого-педагогічні аспекти самоосвіти.

Сучасні умови вимагають найшвидшого переходу до розвитку суспільства на основі використання знань та інформації перспективних високоефективних технологій як основних інструментів цього розвитку. В усіх сферах життєдіяльності все більшого значення й поширення набуває інформаційна діяльність, об'єктами і результатами якої є інформаційні ресурси. Підвищення доступу до інформаційних ресурсів для широкого соціального використання пов'язане з переведенням всіх значущих інформаційних ресурсів на електронні носії, зокрема, розміщення їх у всесвітній мережі Інтернет.

Кількість ресурсів Мережі постійно зростає. Це – електронні посібники, енциклопедії, журнали й газети, відомості про навчальні заклади, молодіжні освітні центри, шкільні та студентські спілки, відомості про підвищення кваліфікації, про бібліотеки та їх каталоги тощо. Саме вони можуть допомогти у здійсненні найважливіших завдань самостійної роботи учителя: вивчення нових програм і підручників, аналіз їхніх дидактичних та методичних особливостей; самостійному засвоєнню нових технологій навчально-виховного процесу; оволодінню методологією і методикою педагогічного дослідження, підготовці методичних розробок; систематичному вивченню передового педагогічного досвіду. Використання інформаційних технологій навчання, а зокрема використання мережі ІНТЕРНЕТ, стає чинником підвищення ефективності самоосвіти вчителя, зокрема вчителя математики.

**Метою даної статті** є розкриття бачення шляхів використання інформаційних технологій навчання, зокрема мережі Інтернет, для підвищення ефективності самоосвітньої діяльності вчителів математики.

**Виклад основного матеріалу.** Найважливішими з точки зору самоосвіти вчителя математики ресурсами мережі є сервер бази даних, електронна пошта.

*Сервер баз даних* дає можливість користуватися наявними масивами інформації. Сюди можна віднести певні сайти та пошукові системи. Сайт Міністерства Освіти та Науки України містить багато цінної інформації, яку може використати педагог, зокрема вчитель математики. Даний сайт розбитий на основні розділи, такі як: анонси, про Міністерство, урядовий портал, громадське обговорення, дошкільна, середня, позашкільна, професійно-технічна, вища освіта, дистанційна освіта, фізичне виховання, інспекція навчальних закладів, науково-технологічний розвиток, державний фонд фундаментальних досліджень, інноваційна діяльність та трансфер технологій, державний департамент інтелектуальної власності, міжнародна діяльність, ліцензування та акредитація, запобігання проявам

корупції, регуляторна політика, статистична звітність, соціальний захист, державні закупівлі, основні видання, новини областей, преса про освіту та науку. Вчитель може вибирати розділ, який його цікавить, та переглядати всю інформацію, що до нього входить. Це і методичні матеріали, і предметні матеріали, такі, наприклад, як завдання математичних заочних олімпіад, матеріали державної атестації та зовнішнього оцінювання, умови проведення на надіслані матеріали конкурсів для виявлення кращих учителів міста, регіону, України, матеріали наукових конференцій, оголошення тощо.

Серед ресурсів мережі варто виділити бібліотеки України та електронні бібліотеки. Якщо раніше вчителі могли знаходити інформацію, яка їх цікавила, завітавши до бібліотеки, то на сьогоднішній день до каталогів майже всіх бібліотек України та до їх електронних фондів можна ввійти через певні сайти мережі Інтернет та вибрати всю необхідну інформацію, скориставшись пошуковими системами каталогів. Це дозволяє вчителю економлячи час та кошти, переглядати фахові видання, перелік нових підручників з математики, енциклопедії, словники, газети та Інтернет-видання.

Серед основних ресурсів мережі є сайти вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти вчителів. Вони містять багато інформації щодо навчання у них, наукових конференцій, які проводяться на їх базі, підвищення професійної компетентності вчителя, зокрема вчителя математики; новинки у наукових, методичних та педагогічних дослідженнях, дають змогу здійснювати дистанційне навчання вчителів.

Інформаційні технології дистанційного навчання дозволяють реалізувати протягом усього життя принцип неперервного навчання для різних фахівців. Надання такої можливості особливо актуальне сьогодні для України, коли велика кількість фахівців змушена змінювати професію або вдосконалювати свої набуті раніше професійні знання. Дистанційне навчання, реалізоване в Інтернет-середовищі, - це одна з можливостей вирівнювання умов життя в нашій країні. Сільський учитель має обмежені можливості доступу до інформації, до знань, до тих досягнень цивілізації, що є у великих містах. І лише дистанційні методи навчання, засоби доступу до інформації дозволяють поліпшити їх. Можна розпочати зі створення шкільного Інтернет-порталу, на якому слід би розмістити інформацію про нові методики, зразки мультимедійних варіантів шкільних предметів, розширені й поглиблені відомості з різноманітних предметів, умови проведення заочних олімпіад з математики, іншу інформацію.

Досить часто стають у нагоді під час пошуку тієї чи іншої інформації інформаційні служби, які містять списки інформаційних ресурсів, дуже схожі на предметні каталоги бібліотек. Крім предметних каталогів є інформаційні ресурси по країнам, регіонам та спеціальна сторінка для пошуку інформації за ключовим словом. Такий метод пошуку, на наш погляд, найлегше використовувати під час самоосвітньої діяльності вчителів математики за допомогою мережі. Так, для прикладу, можна розглянути пошукову систему по Україні «Мета», яка дає можливість швидко знайти потрібні матеріали серед всієї інформації по Україні. Серед її основних розділів є «Наука. Освіта». Дана рубрика містить 27 підрубрик, які вчитель математики може використовувати для підвищення рівня професійної, методичної підготовки. Серед них можна виділити дистанційну освіту, сайти викладачів, конференції, наукові видання, бібліотеки, педагогічна преса, факультети, кафедри та інші. Крім української пошукової системи «Мета» існує ще ряд пошукових систем України, Росії та інших країн світу (Яndex, Google, Rambler, Yahoo, MSN та інші).

*Електронна пошта* надає можливість доставляти та отримувати повідомлення різного характеру. Сюди можна віднести спілкування з колегами з інших шкіл, регіонів, країн, можливість рецензувати їх методичні розробки та отримувати рецензії своїх робіт, попередньо обмінявшись ними; надсилання конспектів та відео зйомок найкращих уроків на різноманітні конкурси (наприклад на конкурс «Вчитель року»); надсилання статей до наукових збірників, які друкуються в різних містах або до періодичної преси. Адже кожен рік на сайтах мережі Інтернет публікують багато запрошень для участі у конференціях, конкурсах, спільних проектах. Отже, є можливість, щоб учасники з різних регіонів країни,

різних шкіл і міст разом співпрацювали над цікавою для всіх проблемою, навчальними задачами, обмінювалися результатами роботи та методами дослідження, обговорюючи проміжні результати, спілкуючись з опонентами та однодумцями. Говорячи про електронну пошту не можна не назвати її переваг. Першою перевагою є швидкість доставки інформації (кілька секунд). Другою перевагою електронної пошти є те, що передавати можна не тільки текстової інформації, а й передача графіки, відео та іншої нетекстової інформації. І ще однією, досить важливою, перевагою є те, що передачу інформації можна здійснити за досить невеликі кошти.

Ми провели опитування серед учителів шкіл різної місцевості (міської, сільської) про наявність комп'ютера у вчителів вдома, регулярного його використання, доступу до мережі Інтернет. На основі даного опитування виявилось, що 75-80% учителів мають комп'ютер вдома. Приблизно 50% із них по-різному використовують його для професійної діяльності та мають доступ до мережі Інтернет.

На сучасному етапі розвитку інформаційних технологій набувають швидкого розвитку безпроводові системи мережі Інтернет. Це радіо, мобільний, супутниковий Інтернет. Такі системи дозволяють мати доступ до мережі у сільській місцевості, де немає телефонів, кабельного телебачення. Правда, супутникова система Інтернет має один невеликий недолік: вона дає можливість інформацію тільки приймати. На жаль, на даному етапі розвитку техніки відправляти інформацію за допомогою таких систем не можна. Але не можна не назвати й перевагу – дуже велика швидкість отримання інформації та її копіювання, дешевизна обслуговування.

**Висновки.** На сьогоднішній день проблема використання мережі Інтернет для самоосвітньої діяльності вчителя математики висвітлена недостатньо. Більше уваги звертається на використанні інформаційних технологій навчання для здійснення навчально-виховного процесу в школі. Суть нашої пропозиції у створенні спеціального вчительського сайту, на якому була б можливість розміщувати певні матеріали, розробки, рекомендації для здійснення самоосвітньої діяльності вчителів математики. Такими матеріалами, для прикладу, могли б стати поради щодо планування самоосвіти вчителів математики та й самі плани самоосвіти вчителів математики з конкретних тем (предметних, методичних, психолого-педагогічних). Крім того, такий сайт відкрив би можливість здійснення дистанційних конференцій між учителями з найбільш хвилюючих їх питань.

Переконані, Інтернет - технології повинні бути не тільки об'єктом вивчення в школі і у вищому навчальному закладі, а й потужним засобом самоосвіти вчителів.

### Література:

- 1.История педагогики. Пособие для пед. ин-тов /под ред. Константинова И.А.- М., Просвещение, 1982. – 447 с.
- 2.Пшебильский П.Г. Содержание и методика самообразования говов-воспитателей: Сборник научных трудов. / АПН СССР, НИИ общ. Образ. взрослых; - М.: АПН СССР, 1984. – 80 с.
- 3.Дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук. 13.00.04, 13.00.01.

*В статтє раскрыта точка зрения автора на то, как использовать Интернет для самообразовательной деятельности учителя математики.*

*This article is about development use Internet for self-education of the teacher's of mathematics.*