

**Міністерство освіти і науки України
Національна академія педагогічних наук України
Асоціація університетів України
Одеська обласна державна адміністрація
Одеська міська рада
Одеський обласний інститут удосконалення вчителів
Освітньо-культурний центр «Інститут Конфуція»**

**ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ К. Д. УШИНСЬКОГО**

МАТЕРІАЛИ

ІІІ МІЖНАРОДНОГО КОНГРЕСУ

**«ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ
В УНІВЕРСИТЕТСЬКОМУ ПРОСТОРІ»**

18-21 травня 2017 року

Місце проведення:

**Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського
(м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 26)**

**Одеса
2017**

Аналіз психолого-педагогічних досліджень дозволив нам виділити наступні компоненти досліджуваного утворення.

- Мотиваційний. Основою цього компоненту є особистісні переконання та прагнення щодо отримання, удосконалення та реалізації компетенцій, які є складовими досліджуваного феномену: потреба у постійному оновленні знань у галузі інформаційних технологій, аналіз своїх можливостей, здатність до самооцінки, тощо. Крім внутрішньої мотивації вченими виокремлюються ще зовнішні чинники, які пов'язуються з стимуляцією формування та розвитку мотиву.

- Когнітивний. В основі цього компоненту є системне пізнання явищ, об'єктів, процесів сучасного інформаційного суспільства. Йдеться про знання у галузі інформаційно-комунікаційних технологій, обізнаність у питаннях з дидактики інформатики та організації навчально-виховної роботи у початкових класах, про встановлення змістових взаємозв'язків, які передбачають неперервну професійну освіту.

- Діяльнісний, в основі якого є практична реалізація знань, сформованих у межах когнітивного компоненту. Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій актуалізує нові види інформатичної діяльності, що вимагає оновлення досвіду, формування гнучкості та адаптивності до постійних змін. Діяльнісний компонент передбачає наявність у вчителя початкових класів цілісних системних уявлень про власну предметну область, що забезпечує відповідний досвід діяльності.

- Професійно-педагогічний. В основі цього компоненту є власна педагогічна діяльність з використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій та навчання інформатики та в початкових класах. Йдеться про володіння системним методом проектування, організації та самоаналізу педагогічної діяльності.

Основними функціями методико-інформатичної компетентності вчителя початкових класів визначаємо аксіологічну, гносеологічну, праксиологічну, прогностичну і рефлексивну.

Аналіз предмету дослідження актуалізує тлумачення поняття «формування». Казарцева О. визначає формування як «процес розвитку та становлення особистості під впливом зовнішніх дій виховання, навчання, соціального середовища; цілеспрямований розвиток особистості ... під впливом виховання і навчання; процес становлення людини як суб'єкта і об'єкта суспільних відносин» [1, с.169].

У нашому дослідженні ми розуміємо формування методико-інформатичної компетентності вчителів початкових класів як динамічний процес розвитку позитивної мотивації до навчання інформатики учнів початкових класів, отримання актуальних знань у галузі інформаційно-комунікаційних технологій і дидактики інформатики; вмінь застосовувати їх у педагогічній практиці; здатності до отримання наступної, більш високої результативності у методико-інформатичній діяльності.

Критеріями сформованості методико-інформатичної компетентності вчителя є основні елементи в її структурі, формування яких є показником розвитку як окремих компонентів так і досліджуваного феномену у цілому.

Література

1. Казарцева О.М. Культура речевого общения: Теория и практика общения: учеб. пособие. – 4-е изд. / О.М. Казарцева. – М.: Флинта, 2003. – 496 с.

ПОЧАТКОВА МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА В УКРАЇНІ ТА ПОЛЬЩІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Скворцова С. О.

Університет Ушинського, Україна

Проектом плану заходів на 2017-2020 роки з реалізації Концепції державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа», який розроблено на виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 року №998-р, передбачено оновлення змісту освіти шляхом ухвалення нових Державних стандартів загальної середньої освіти. З червня 2016 року в рамках українсько-польського проекту «Нова українська школа», фінансованого польським урядом, розпочався процес створення нового Стандарту загальної середньої освіти України.

В Основах Стандарту освіти зазначається, що цінність досвіду Польщі у трансформації змісту освіти доведена успіхами цієї країни в міжнародних порівняльних дослідженнях PISA. Між тим, наприкінці 2016 року система освіти Республіки Польща зазнала істотних змін – змінилася структура школи, зокрема термін навчання в початковій школі (szkole podstawowej) змінився з 6 до 8 років, що вимагало й оновлення Стандартів освіти (PODSTAWA PROGRAMOWA [1]). Метою доповіді

є порівняльний аналіз початкової математичної освіти в Польщі та в Україні, визначення можливостей використання позитивного досвіду польських колег при розробці Стандарту математичної освіти в початковій школі України.

Перший етап навчання у польській школі триває протягом I – III класів і передбачає адаптацію змісту навчання та темпу роботи до можливостей учнів; навчання має бути інтегрованим, що включає інтеграцію функціональну, методичну, організаційну та інтеграцію завдань (*treściową*); основною формою організації роботи дитини є навчальний день, а не класичний урок; навчання зорганізується як динамічний процес надання особистого сенсу і розуміння учнем постійно мінливої реальності, а не як передача готової інформації. Щодо інтегрованого навчання в I – III класах, то в окремих школах існує примітивне розуміння цього підходу, коли навчальний день, тиждень, місяць підкорений певній темі, в межах якої відбувається розгортання навчального змісту, у тому числі й математичної освіти. У польській педагогічній пресі було наведено для прикладу поверхової інтеграції навчання теми «Казка про Червону Шапочку», коли у процесі розгортання сюжету казки учні одержували інформацію про рослини, малювали їх, лічили тощо. В Україні також є прихильники інтегрованого навчання у початковій школі, які реалізують, як і їх польські колеги тематичну інтеграцію. У цьому контексті слід зазначити, що подібний досвід у вигляді проектного і комплексного навчання вже існував у 20-30-их роках минулого століття в СРСР, але був визнаний державою як шкідливий і не ефективний, оскільки постраждала навчальна складова освіти. Сучасний рівень розвитку інтегрованого підходу до навчання пропонує значно більше підстав до інтеграції, про що і йдеться і в польській Підставі програмовій. Тому, українським прихильникам інтегрованого навчання слід врахувати і досвід польських колег, а також наявний історичний вітчизняний досвід.

Зміст навчання визначається у розділі завдань навчання і конкретних результатів Підстави програмової (*Treści nauczania – wymagania szczegółowe*). У процесі математичної освіти учні I – III класів Республіки Польща поступово пізнають поняття числа та арифметичних дій над числами, але зміст навчання вужчий за зміст навчання в I – IV класах української початкової школи; цей процес заснований на математичній інтуїції дитини та власних стратегіях мислення. Так, українські випускники IV класу володіють нумерацією чисел в межах мільйона, тоді як польські учні наприкінці III класу – до тисячі і вибраних чисел до мільйона (наприклад, 1 500, 10 000, 800 000), але записують і читають римські символи до XII; українські випускники володіють навичками усних і письмових обчислень, а польські – виконують лише усне додавання та віднімання двоцифрових чисел, круглих трицифрових чисел без переходу через розряд, табличне множення та ділення, множення на 10 чисел, менших від 20, множення двоцифрових чисел на 2; українські школярі обчислюють як периметр багатокутника, так і площу фігури, тоді як польські – лише периметр, але вони знайомі із симетрією; українські діти розв'язують як прості, так і складені задачі, у тому числі й типові, а польські – прості і вибрані складені задачі; українські учні мають уявлення про дроби, вміють записувати і пояснювати запис дробу, знайомі з їх порівнянням на наочній основі, знаходять дріб від числа та число за величиною його дробу, тоді як польські випускники – оперують лише деякими частинами – половиною і чвертю. Частина змісту, який опановують українські школярі в початковій школі опановують польські учні на II етапі початкової школи у процесі предметного навчання.

На відміну від українського Державного стандарту, крім результатів навчання, програма підставова містить ще й умови реалізації (*Warunki i sposób realizacji*). Зокрема, вчителям рекомендується використання трьох природних стратегій навчання дітей, серед яких, перцепційно-відтворювальної, коли учень навчається за поданим зразком – він імітує, наслідує, відтворює зразок; йому не надають алгоритмів, орієнтувальних основ розумових дій. На нашу думку, такий підхід корелює з I-им типом навчання за П.Я. Гальперінім, яким доведено його неефективність, оскільки в основі будь-якої розумової дії лежить її орієнтувальна основа, і вона має бути повною і правильною. У випадку, коли учні намагаються виконувати дії за поданим зразком, вони підводять кожне наступне завдання під шаблон і виконують розв'язування методом спроб і помилок, причому невеличке відхилення умов завдання призводить до помилок. Практика вітчизняної математичної освіти свідчить, що в основному вчителі початкових класів не використовують даний тип навчання, вони більшою мірою зорієнтовані на надання учням орієнтувальної основи дії у вигляді алгоритму, або у готовому вигляді (II тип навчання за П.Я. Гальперінім), або, створюючи проблемну ситуацію, допомагають учням її відкрити (III тип навчання). III тип навчання, на перший погляд, корелює з іншою стратегією навчання – перцепційно-інноваційною, коли учень перетворює інформацію і створює інновації, в тому числі свої власні стратегії мислення. Але, це не одне й те саме, оскільки за умов III типу навчання учні досліджують математичні об'єкти, відкриваючи власну стратегію у вигляді ООД.

Таким чином, на відміну від української методичної традиції у навчанні учнів математики в початковій школі, коли учням надаються ООД способів математичних дій, польські нормативні документи налаштовують вчителя на навчання математики в I – III класах без алгоритмів, на створення учнями власних стратегій розв'язування математичних завдань. Ця відмінність є істотною, і зважаючи на напрацювання вітчизняних науковців в галузі дидактики, методики навчання математики та педагогічної психології, якими досліджено сильні та слабкі сторони

розглянутих стратегій навчання, цей досвід є мало прийнятним для України. Позаяк більшість математичних способів дій, які пропонуються у початковій школі, мають бути засвоєними на рівні навички, і є ознаками математичної компетентності особистості як ключової; формування навичок є тривалим, цілеспрямованим процесом, суть, закономірності і етапи якого розроблено провідними радянськими та українськими психологами та дидактами.

Література

1. PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ // Załącznik nr 2.

З ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МАЙДАНЧИКА

Стрілець С. І.

Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка, Україна

Викладачами кафедри дошкільної та початкової освіти ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка організовано дослідно-експериментальну роботу з проблеми: «Науково-методичне забезпечення ступеневого навчання «дошкільний навчальний заклад – початкова школа» з природничо-математичного та технологічного напрямів розвитку дітей у системі національно-патріотичного виховання». Підготовлено Сайт дистанційної підтримки «Експериментальний майданчик», адреса: <https://sites.google.com/site/eksperimentalnijmajdancik/>.

На організаційно-прогнозувальному етапі (квітень 2016 р. – грудень 2016 р.) виконана робота такого змісту: 1. Визначення критеріїв ефективності застосування інноваційних технологій та ІКТ формування природничо-математичних та інформатичних компетентностей дошкільників та молодших школярів у системі національно-патріотичного виховання. 2. Створення елементів змісту з урахуванням завдань національно-патріотичного виховання щодо формування природничо-математичних та інформатичних компетентностей у дошкільному навчальному закладі та початковій школі. 3. Створення технологій організації навчально-пізнавальної діяльності дітей з природничо-математичних та технологічних освітніх галузей (предметів) у системі національно-патріотичного виховання. 4. Розробка занять на основі різних видів навчально-пізнавальної діяльності дітей із впровадженням педагогічних програмних засобів «Математика» (відповідно для 1, 2, 3, 4 класів), серії розвивальних ігор від «Пізнайка», комплектів розвивальних ігор Gcompris, Сходинки до інформатики, інтерактивних презентацій та он-лайн ресурсів. С.І. Стрілець у навчально-методичному посібнику «Технології вивчення галузі «Математика»» [3] зосереджує увагу на загальних теоретичних основах технологічного підходу у навчанні; ознайомлює із сучасними педагогічними технологіями та передовим педагогічним досвідом, теоретичними основами конструювання уроку математики з використанням сучасних навчальних технологій; інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема, вільно поширюваного програмного забезпечення, педагогічних програмних засобів, он-лайн ресурсів мережі Інтернет, мультимедійних презентацій тощо.

Формувальний етап (січень 2017 р. – травень 2018 р.) передбачає: 1. Проведення початкових та прикінцевих зрізів навчальних досягнень дітей на предмет виявлення інтересу до навчання предметів (освітніх ліній у ДНЗ) природничо-математичного та технологічного напрямів, їх рівня навченості та научуваності. 2. Апробацію і вдосконалення елементів змісту з урахуванням завдань національно-патріотичного виховання щодо формування природничо-математичних та інформатичних компетентностей у дошкільному навчальному закладі та початковій школі. 3. Апробацію і вдосконалення технологій організації навчально-пізнавальної діяльності дітей з природничо-математичних та технологічних освітніх ліній (предметів) у системі національно-патріотичного виховання. 4. Апробацію і вдосконалення різних видів навчально-пізнавальної діяльності дітей на базі впровадження педагогічних програмних засобів «Математика» (відповідно для 1,2,3,4 класів), серії розвивальних ігор від «Пізнайка», комплектів розвивальних ігор Gcompris, Сходинки до інформатики, інтерактивних презентацій та он-лайн ресурсів.

Узагальнювальний етап (червень 2018 р. – грудень 2018 р.) міститиме наступні види діяльності в межах експерименту: 1. Аналіз та статистична обробка експериментальних даних проблеми дослідження. 2. Створення методичних рекомендацій щодо застосування інноваційних технологій у процесі формування природничо-математичних та інформатичних компетентностей дошкільників та молодших школярів у системі національно-патріотичного виховання. 3. Підготовка звіту за підсумками науково-експериментальної роботи. Очікувані позитивні результати четвертого етапу дослідно-експериментальної роботи такі: 1. Створення методичних рекомендацій щодо застосування інноваційних технологій у процесі формування природничо-математичних та інформатичних компетентностей дошкільників та молодших школярів у системі національно-