

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНА ОСВІТА: ТРАДИЦІЇ І НОВАЦІЇ**  
**У КОНТЕКСТІ ІДЕЙ ІВАНА ОГІЄНКА**

**Київ-Житомир, 2002**



проф. Іван Огієнко (митрополит Іларіон)  
(1882-1972)

*“Хто любить свій народ,  
той йому щиро служить!”*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ  
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ВИХОВАННЯ  
ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ І ПСИХОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ  
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА  
ЖИТОМИРСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ  
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

**НАЦІОНАЛЬНА ОСВІТА:  
ТРАДИЦІЇ І НОВАЦІЇ  
У КОНТЕКСТІ ІДЕЙ  
ІВАНА ОГІЄНКА**

Київ-Житомир, 2002

*Рецензенти:* дійсний член АПН України, доктор педагогічних наук,  
професор *Ярмаченко М.Д.*;  
дійсний член АПН України, доктор психологічних наук,  
професор *Чебикін О.Я.*;  
доктор педагогічних наук, професор *Іванченко А.В.*

*Друкується згідно з рішенням вчених рад Інституту педагогіки  
АПН України і Житомирського державного педагогічного університету  
імені Івана Франка.*

*Редакційна колегія:*

Мадзігон В.М., дійсний член АПН України, доктор педагогічних наук,  
професор;  
Сухомлинська О.В., дійсний член АПН України, доктор педагогічних наук,  
професор;  
Бех І.Д., дійсний член АПН України, доктор психологічних наук, професор;  
Зязюн І.А., дійсний член АПН України, доктор філософських наук, професор;  
Ничкало Н.Г., дійсний член АПН України, доктор педагогічних наук,  
професор;  
Дубасенюк О.А., доктор педагогічних наук, професор;  
Левківський М.В., доктор педагогічних наук, професор.

**Національна освіта: традиції і новації у контексті ідей Івана Огієнка:**  
3б. наук. праць /За ред. проф. М.В. Левківського. – Київ–Житомир: ЖДПУ,  
2002. – 232 с.  
ISBN 966-7603-43-1

У збірнику розглядаються окремі аспекти наукової, педагогічної і культурологічної діяльності Івана Огієнка, а також розвиток його ідей у сучасних дослідженнях українських учених з урахуванням провідних тенденцій щодо змісту й організації навчально-виховного процесу у національній загальноосвітній і вищій школах.

Адресується науковцям, викладачам вищих навчальних закладів, педагогічним працівникам.

УДК 372.851:51

С.П.Семенов,  
канд. пед. наук, доцент  
(Житомирський педуніверситет)

### **Аспекти реалізації розвиваючої функції навчання при вивченні математики**

*Обґрунтовуються психолого-педагогічні особливості навчання математики, що забезпечують реалізацію розвивального навчання; виділяються основні форми, методи та засоби цього процесу*

Просвітницька і педагогічна діяльність одного із найвидатніших синів українського народу Івана Огієнка активно досліджується. Його досвід особливо цінний сьогодні, оскільки сконцентрував в собі гуманне ставлення і творчий підхід у роботі з учнями в умовах класно-урочної системи навчання, який передбачає реалізацію вчителем розвиваючої функції навчання.

Варто зазначити, що в курсі елементарної математики досить велика увага приділяється послідовному викладанню доведень теорем, розв'язуванню задач, чіткому і грамотному їх оформленню, логічному обґрунтуванню етапів розв'язання або доведення. А сам процес пошуку розв'язання задачі або способу доведення теореми, процес відкриття нових математичних фактів розглядається рідко. Учневі так і залишається незрозумілим, з допомогою яких міркувань вдалося довести ту чи іншу теорему, як він здогадався про спосіб розв'язання тієї чи іншої складної задачі. Більшість учителів додержуються традиційної організації навчання: намагаються розв'язати якнайбільше задач і довести всі теореми, не звертаючи увагу на формування та розвиток процесів розумової діяльності, не навчаючи розумовим діям і прийомам розумової діяльності, не враховуючи факторів, що сприяють розвитку продуктивного мислення, реалізації розвиваючої функції навчання.

З цією метою необхідно навчити учнів виділяти у навчальному матеріалі істотні зв'язки та відношення, що є орієнтиром для виконання будь-якого завдання, формувати у них уміння порівнювати, узагальнювати, виділяти головне, проводити аналіз через синтез. На уроках потрібно створювати ситуації добування знань, а не тільки засвоєння готових зразків; надавати учням можливість знаходження свого шляху, нехай навіть неекономного з точки зору дорослої логіки

Визначальною, основоположною ідеєю реалізації розвиваючої функції навчання, розвитку продуктивного мислення учнів може бути принцип проблемності у навчанні. "Всюди, де тільки можливо і раціонально, вчитель повинен пробуджувати думку учня, розвивати в нього самостійне, творче мислення" (В.А.Крутецький). Це ніяк не означає абсолютизацію цього принципу. Потрібно погодитись із думкою М.М.Скаткіна, який писав: "Основні фундаментальні знання доводиться повідомляти учням поза проблемним навчанням; значну частину способів дій необхідно показувати і закріплювати тренуваннями, вправами, і тільки певна частина знань і способів діяльності, вміло та обґрунтовано відібрана, стає об'єктом проблемного навчання".

До психолого-педагогічних умов реалізації розвиваючої функції навчання можна віднести:

1. Формування позитивних мотивів навчання, перш за все, виховання стійких пізнавальних інтересів.

2. Сформованість у учнів змістовно-операційної сфери діяльності, перш за все володіння загальними та специфічними розумовими діями та прийомами розумової діяльності.

3. Достатній розвиток інтуїції, яка є важливою складовою інтуїтивно-практичного компонента у структурі продуктивного мислення (згідно із дослідженнями З.І.Калмикової).

4. Емоційний компонент, висока самооцінка, тобто створення у школяра достатньої впевненості у своїх силах, розумових можливостях.

5. Слідування закономірностям процесу пізнання: не насичуваності, тобто принциповій неможливості повністю задовольнитись процесом пізнання; процесуальності, тобто орієнтації головним чином на процес, а не на результат пізнання; тісному зв'язку з позитивними емоціями, тобто з емоціями радості та інтересу; орієнтації на вольові якості учня, тобто на його прагнення довести розпочату справу до кінця.

6. Слідування психологічним принципам розвиваючого навчання, які висунула З.І.Калмикова: проблемності, індивідуалізації та диференціації, принципу гармонійного (оптимального для особи) розвитку різних компонентів мислення, спеціального формування узагальнених прийомів розумової діяльності (прийомів алгоритмічного та евристичного типу), принципу спеціальної організації мнемічної діяльності.

7. Слідування дидактичним принципам Л.В.Занкова: навчання на високому рівні складності, провідної ролі теоретичних знань, усвідомленості процесу навчання, принципів, які вимагають при вивченні програмового матеріалу іти швидким темпом і вести цілеспрямовану роботу по розвитку всіх учнів, у тому числі і слабших.

Для реалізації розвиваючої функції навчання при вивченні математики необхідно врахувати методичні вимоги до змісту, методів, організаційних форм та засобів навчання. До основних методичних вимог щодо змісту навчання варто віднести такі: зменшення обсягу громіздких обчислень та перетворень; посилення неперервності, функціональності змісту навчання; персоналізований виклад матеріалу, тобто аналіз, де можливо, математичних фактів в аспекті їх історичного становлення і розвитку; орієнтація на матеріал, який передбачає перебудову знайомих способів розв'язування, доведення, дослідження; вибір із багатьох варіантів раціонального; використання матеріалу, що передбачає відкриття нових причинно-наслідкових зв'язків, закономірностей, загальних правил розв'язування цілого класу задач; структурування навчального матеріалу, подача його крупними блоками, ефективність чого підтверджують системи роботи В.Ф.Шаталова, Р.Г.Хазанкіна. Зміст навчання має бути впорядкований таким чином, щоб його частина була ущільнена і зведена до єдиної логічної основи, здійснюватись ідея укрупнення дидактичних одиниць (П.М.Ерднієв), ідея розгортання і згортання навчального матеріалу за допомогою опорних схем і сигналів (В.Ф.Шаталов).

Ставлячи за мету реалізацію розвиваючої функції навчання, учителю варто орієнтуватись на продуктивну групу методів навчання (згідно класифікації І.Я. Лернера і М.М. Скаткіна), яка націлює на суб'єктивне відкриття учнями нових знань. Застосовувати репродуктивні методи навчання доцільно, коли матеріал має інформативний характер, або він досить складний, або принципово новий, і тому в учнів немає відповідних опорних знань. Засобами

розвитку продуктивного мислення, реалізації розвиваючої функції навчання можуть бути методи та форми активного навчання, тобто такі методи та форми, які активізують пізнавальну діяльність учнів і організовують її так, що учень одержує новий продукт – нові для нього знання і способи діяльності. Практика показує, що з усіх методів проблемного навчання найпоширенішим під час використання у роботі над різним навчальним матеріалом та найефективнішим для активізації пізнавальної діяльності учнів є частково-пошуковий метод, або метод евристичної бесіди. Завдяки продуманій учителем системі запитань, учні залучаються до процесу "відкриття", причому, що особливо важливо, практично всіх рівнів підготовки і розвитку. Для повноцінного формування і розвитку мислення необхідний дослідницький метод навчання, який за визначенням М.М.Скаткіна, є "способом організації пошукової, творчої діяльності учнів по розв'язуванню нових для них проблем". Він може застосовуватись вчителем при розв'язуванні задач, виведенні формул, "відкритті" фактів теорії.

Засобом реалізації розвиваючої функції навчання при вивченні математики є творчі самостійні роботи, основними з них є: розв'язування задач і доведення теорем нестандартними способами; розв'язування задач декількома способами; складання задач і прикладів самими учнями; математичні твори. Учнівські наукові роботи з математики - це творчі, науково-дослідні роботи за цілком визначеною темою протягом великого проміжку часу (8-12 місяців). До цієї форми роботи залучаються здібні, обдаровані, а зрештою, і талановиті учні старших класів. По закінченню написання робіт учні стають учасниками Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідних робіт учнів (1,2,3 туру), що проводиться щорічно з ініціативи Малої Академії Наук України. Автор статті є керівником таких робіт:

1. Функціональні рівняння та способи їх розв'язування.
2. Способи задання функцій в курсі елементарної та вищої математики.
3. Діофантові рівняння та способи їх розв'язування.
4. Визначні екстремуми.
5. Прийоми та способи розв'язування рівнянь математичних олімпіад.

Експериментально автором перевірено, що додержання вищезазначених психолого-педагогічних та методичних аспектів у процесі навчання математики сприяє реалізації його розвиваючої функції, підвищує рівень науковості учнів, забезпечує розвиток їх творчих здібностей.

**Семенец С.П. Аспекти реалізації розвиваючої функції обучения при изучении математики.**

*Обосновываются психолого-педагогические особенности обучения математике, которые обеспечивают реализацию развивающего обучения; выделяются основные формы, методы и средства этого процесса.*

**Semenets S.P. Aspects of realization of developing education while studying mathematics.**

*Main contents: Substantiation of psychological and pedagogical peculiarities of teaching mathematics, which secure realization of developing education. The major methods, forms and means of this process are outlined.*

## ЗМІСТ

<b>Левківський М. В.</b> Іван Огієнко – сподвижник національної освіти, науки і культури	3
<b>Бех І.Д.</b> Особистість у соціогенетичному дискурсі: стратегія формування	7
<b>Зязюн І.А.</b> Неперервна освіта як визначальний чинник соціального поступу	14
<b>Ничкало Н.Г.</b> Теоретико-методологічні проблеми неперервної професійної освіти	23
<b>Тимошик М.С.</b> Осягнення творчої спадщини Івана Огієнка	30
<b>Пультер С.О. І. І. Огієнко</b> – дослідник друкарства на Українських землях	33
<b>Березівська Л.Д.</b> Діяльність Є. Х. Чикаленка в утвердженні національної освіти	35
<b>Шугальова І. М.</b> Іван огієнко про організаційний устрій української православної церкви	40
<b>Рудницька Н.Ю.</b> Національно-краєзнавчі ідеї в шкільних підручниках (20-ті роки ХХ ст.)	42
<b>Тіменик З.</b> Деякі принципи єдиної школи Івана Огієнка в контексті національного виховання молоді	45
<b>Антонець Н.Б.</b> Іван Огієнко – Спиридон Черкасенко: паралелі життя та діяльності	48
<b>Борейко О.М.</b> Громадські товариства Волині (становлення – др. пол. ХІХ ст.)	51
<b>Супрун С.С.</b> Оцінювання успішності учнів в українській школі (кінець ХІХ – поч. ХХ ст.)	54
<b>Крук М.З.</b> Становлення системи фізичного виховання школярів (20-ті рр. ХХ ст.)	58
<b>Памірський М.С., Памірська Л.Ю. І. Огієнко</b> – перекладач Святого Письма	62
<b>Хлебик С.Р.</b> Науково-педагогічна діяльність І. Огієнка у розвитку сучасної національної освіти	65
<b>Баладинська Є.В.</b> Педагогічні погляди П. Юркевича і І. Огієнка	67
<b>Мацько В.П.</b> Вплив Т.Г. Шевченка на світогляд та розвиток творчої думки Івана Огієнка	70
<b>Грибан Г.В.</b> Виховний потенціал Огієнкового слова	73
<b>Кірдан О.Л.</b> І.Огієнко і проблеми класного керівництва у вітчизняній школі (1917 – 1934)	76
<b>Натикач П.І.</b> Історія нашого краю в художній літературі	79
<b>Рудницька Л.І.</b> Іван Огієнко про фразеологію як національну ознаку літературної мови	83
<b>Сидоренко Т.М.</b> Дієслова з однократним (одноактним) значенням у поетичних творах Івана Огієнка	86
<b>Янчук Н.В.</b> Функціонально комунікативний підхід до вивчення української мови	89



<b>Климова К.Я., Гелевей М. І., Андрущенко О.Ю.</b> Вивчення наукової спадщини І.І.Огієнка у контексті мовно-мовленнєвої підготовки національно свідомих кадрів учительства	93
<b>Усатий В.Д.</b> Питання мовленнєвої культури у творчості І. Огієнка	97
<b>Музика О.Л.</b> Психологічні механізми ціннісно-мовленнєвої взаємодії	101
<b>Бутузова Л.П.</b> Психологічні аспекти міжстатевої поведінки підлітків	107
<b>Сидоренко Н. І.</b> Діада екстернальності-інтернальності у становленні майбутнього вчителя	111
<b>Палько О. Ю.</b> Дидактичні погляди Івана Огієнка	116
<b>Деркач Л.С. І.</b> Огієнко про національне виховання	118
<b>Федорович В. Г., Мусій І. М.</b> Іван Огієнко про рідномовне виховання	120
<b>Ляхощка Л.В.</b> Розвиток зв'язного мовлення у творчості Івана Огієнка	121
<b>Петрук А.П., Петрук О.М.</b> Гуманістичні ідеї Івана Огієнка	124
<b>Вітвицька С.С., Павленко В.Д.</b> Ідеї родинного виховання І. І. Огієнка і сучасна школа	125
<b>Усатий А.В. І.</b> Огієнко і українська література	129
<b>Кайданський О.В.</b> Творча складна Івана Огієнка і сучасна національна система виховання	132
<b>Максимова О.О.</b> Проблема оптимізму в гуманітарних науках	137
<b>Дмитрієва И.В.</b> Особенности поэтапного формирования художественного восприятия у учащихся средних классов вспомогательной школы	141
<b>Вознюк О. В.</b> Аналіз екологічної відповідальності у контексті досягнень нової наукової парадигми	145
<b>Федорова М.А.</b> Культуровідповідність: реалізація у дитинстві	151
<b>Середюк Л. А.</b> Нові виховні ситуації у самоствердженні старшокласників	153
<b>Литньов В.Є.</b> Виховна діяльність громадських організацій дітей, підлітків і дорослих	156
<b>Шевчук І. М.</b> Досягнення успіху особистісного зростання старшокласниками	159
<b>Суботницький І.М.</b> Проблема естетичного ідеалу шкільного юнацтва	162
<b>Мірошниченко В. І.</b> Мистецтво в утвердженні культури особистості	163
<b>Коротка А.В.</b> Пошукова діяльність класовода як передумова соціалізації дітей	166
<b>Козел В. В.</b> Особливості виховання дитини в одnodітних сім'ях	169
<b>Левчук Н.В.</b> Екологічна компетентність майбутнього вчителя	172
<b>Федоренко В.О.</b> Військово-патріотичне виховання майбутніх офіцерів	175
<b>Семенець С.П.</b> Аспекти реалізації розвиваючої функції навчання при вивченні математики	178
<b>Сверчевська І.А.</b> Естетика уроків стереометрії в умовах диференційованого навчання	181
<b>Староконь Є.Г.</b> Виховання у спілкуванні	183
<b>Цюряк І.О.</b> Проблема виховання диригентів-початківців	185

<b>Плотницька О.В.</b> Проблема формування духовної культури майбутнього вчителя	187
<b>Коновальчук І.І.</b> Проектувальні задачі у системі підготовки вчителя	190
<b>Антонець М.Я.</b> Рідне слово у дидактичній системі В.О.Сухомлинського	193
<b>Редько В.Г.</b> Одиниці навчання іншомовного спілкування у контексті комунікативно орієнтованого підходу	198
<b>Журба Л.В.</b> Проблема конструювання змісту при вивченні іноземної мови (у педагогічному вузі)	205
<b>Соколовська С.В.</b> Використання комп'ютера на заняттях англійської мови з дошкільниками	208
<b>Король О.Ю.</b> Курсова перепідготовка вчителів англійської мови (на основі нової Програми ЄС в ІППО)	212
<b>Коваленко О. М.</b> Навчання іноземних мов як немовної спеціальності у вузах західної Європи	215
<b>Гапон Ю. А.</b> Проблема соціально-педагогічних досліджень	219
<b>Бондарчук Л.І.</b> Міжвузівські огієнківські читання	224
<b>Лісовський А.М.</b> Штрихи до наукового портрету визначного сина українського народу	226