



УДК 371.14

## МОДЕЛЬ ВИВЧЕННЯ ПЕРЕДОВОГО ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСВІДУ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*А. Б. Веліховська*

Розглянуто основні шляхи дослідження передового педагогічного досвіду вчителів математики; визначено критерії та етапи впровадження в діяльність методичних служб та загальноосвітніх шкіл моделі вивчення передового педагогічного досвіду; надано методичні рекомендації щодо організації використання означеної моделі у практиці районних методичних кабінетів і шкіл.

**Ключові слова:** передовий педагогічний досвід, математична освіта, оцінювання діяльності вчителя.

**Велиховская А. Б. Модель изучения передового педагогического опыта учителей математики в общеобразовательных школах Николаевской области**

Рассмотрены основные пути исследования передового педагогического опыта учителей математики и определены критерии и этапы внедрения в деятельность методических служб и общеобразовательных школ модели изучения передового педагогического опыта; предоставлены методические рекомендации по организации применения этой модели в практике районных методических кабинетов и школ.

**Ключевые слова:** передовой педагогический опыт, математическое образование, оценки деятельности учителя.

**Velikhovska A. B. Model for Study of Best Teaching Experience of Mathematics Teachers in Secondary Schools of Mykolaiv Region**

The main ways of study and generalization of best teaching experience of mathematics teachers are considered in the article; criteria and stages of introduction of the experience are defined; recommendations on organization of the introduction into school practice are given.

**Key words:** best teaching experience, mathematics education, evaluation of teacher's activity.

Одним зі шляхів оновлення змісту сучасної освіти та узгодження його з актуальними потребами суспільства й інтеграції у міжнародний освітній простір є усвідомлення педагогічною спільнотою необхідності формування інноваційної людини, здатної впроваджувати зміни на основі дослідництва й творчого мислення.

Оскільки шкільна математична освіта – один із основних факторів особистісного розвитку учнів, потрібне осучаснення її змісту з урахуванням суспільних запитів, потреб інноваційного розвитку науки і виробництва, використання сучасних методів навчання, поліпшення якості підготовки та видання навчально-методичної літератури, удосконалення механізмів оцінювання результатів навчальної діяльності.

Упровадження в шкільну практику передового педагогічного досвіду творчих учителів дає змогу розв'язати найбільш гострі проблеми математичної освіти, інтенсифікувати процес навчання.

Передовий педагогічний досвід (далі – ППД) – оптимальна педагогічна діяльність, у процесі якої використовуються оригінальні форми, методи, прийоми, засоби, технології навчання та виховання, нові способи систематизації відомих форм, методів, прийомів і засобів, що забезпечує стійкі позитивні результати у практичному розв'язанні актуальних педагогічних проблем.

Ефективне застосування в освіті ППД передбачає планомірне проведення широкого кола заходів щодо його виявлення, вивчення, узагальнення, поширення і впровадження. У цьому процесі беруть участь обласні інститути післядипломної педагогічної освіти, районні методичні кабінети, загальноосвітні школи тощо.

Із метою підвищення якості освіти, впровадження сучасних методів роботи в діяльність методичних служб в Україні створено ґрунтовну законодавчу й нормативну базу. Це перш за все Закон України "Про освіту" (1996); Державна націо-

Веліховська Алла Борисівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничо-математичної освіти та інформаційних технологій Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти

нальна програма "Освіта" (Україна XXI століття) (2001); Національна доктрина розвитку освіти (2002); Державні програми "Вчитель" (2002), "Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці" на 2006–2010 роки (2005), Закон України від 09.01.2007 р. № 537-V "Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки", Типове положення про атестацію педагогічних працівників (зі змінами).

Теоретичні і методичні аспекти вивчення передового педагогічного досвіду в Україні висвітлювалися в дослідженнях Ю. Бабанського, В. Бондаря, П. Жерносека, Г. Єльнікової, М. Красовицького, Л. Момота, В. Паламарчук, П. Підласого, М. Ярмаченка та ін. Однак у сучасних умовах системних зрушень методологічного характеру у педагогіці та суттєвих змін у природі освітнього процесу модель узагальнення педагогічного досвіду, форми та методи його творчого опанування потребують оновлення.

При цьому предметом вивчення є кращий результативний зразок педагогічної діяльності, досвід учителів-новаторів, його об'єктивне оцінювання науковцями та сприйняття педагогами-практиками, обґрунтування місця ППД в освітньому просторі України.

*Мета статті* – систематизувати погляди науковців щодо дослідження передового педагогічного досвіду та представити розроблену автором модель вивчення і впровадження передового педагогічного досвіду, реалізовану в загальноосвітніх навчальних закладах Миколаївської області.

Аналіз упровадження моделі вивчення ППД вчителів математики в ЗНЗ Миколаївської області передбачає розв'язання таких завдань:

- розглянути основні шляхи вивчення й узагальнення ППД;
- визначити критерії та етапи його впровадження;
- надати методичні рекомендації методистам районних методичних кабінетів рай(міськ)держадміністрацій, заступникам директорів шкіл із навчально-виховної роботи, керівникам методичних об'єднань щодо організації впровадження моделі вивчення ППД у практику роботи школи.

Передовий педагогічний досвід – це творче, активне засвоєння й практична реалізація вчителем засобів і принципів педагогіки з урахуванням конкретних умов, особливостей дітей, учнівського колективу та особистості вчителя [5].

Упровадження досягнень педагогічної науки передбачає оволодіння широким загалом учителів, вихователів і керівників загальноосвітніх навчальних закладів

результатами нових педагогічних досліджень, розробленими на їх основі практичними рекомендаціями та методикою їх застосування. Нові ідеї педагогічної науки реалізують у практиці професійної діяльності окремі педагоги, методичне об'єднання вчителів, увесь педагогічний колектив. Саме тому виникає необхідність у вивченні доробку творчих вчителів, обґрунтуванні доцільності його впровадження у практичну діяльність методичних служб, шкільних колективів на основі розробленої системи критеріїв та показників ефективності ППД.

Як свідчать результати досліджень, найбільш доцільним є застосування комплексного оцінювання педагогічного досвіду [6; 10].

Вивчення ППД відбувається в декілька етапів:

1. Визначення новизни в діяльності педагога.
2. Оцінювання рівня результативності.
3. Відповідність сучасним досягненням педагогіки та методики.
4. Стабільність.
5. Можливість творчого застосування.
6. Оптимальність досвіду.

Вивчення передового педагогічного досвіду починаємо із дослідження новизни у педагогічній діяльності вчителя. Виділяють три рівні досвіду: репродуктивний (практичний), раціоналізаторський (методичний) і новаторський (науковий). Потрібно розрізняти педагогічну майстерність і новаторство.

Педагогічна майстерність характеризується тим, що вчитель удосконалює, комбінує форми і методи педагогічної діяльності, демонструє творчість у використанні результатів своєї праці. Педагог-новатор генерує нові ідеї, вносить суттєві зміни у практику, здійснює синтез окремих елементів ППД. Такий педагогічний досвід сприяє виконанню завдань, поставлених перед навчальним закладом урядом, органами освіти. Упровадження досвіду педагога-новатора дає змогу прискорити вирішення актуальних проблем педагогічної теорії, подолати окремі труднощі в роботі. Доробок таких учителів особливо цінний, оскільки прокладає нові шляхи в шкільній практиці та педагогічній науці [2; 3].

До визначення новизни слід підходити діалектично, залежно від потреб практики: те, що не є новим для тієї чи іншої області, може розглядатися як нове у межах школи, міста, району.

Для передового вчителя математики характерне науково-педагогічне мислення – вміння аналізувати педагогічні явища цілісно, у взаємозв'язку та взаємозалежності. Такий учитель здатен співвідносити педагогічну дію із цілями й ре-

зультатами навчання і виховання, поєднати у педагогічному мисленні всі типи і способи мислення, аналізувати й синтезувати педагогічні явища, відрізнити педагогічну істину від помилок. Цінним у роботі вчителя – носія досвіду – є відмова від шаблонів і стереотипів, пошук нових оцінок, узагальнень, підходів та дій. Творчий учитель продукує і використовує нові ідеї у практичному і творчому пошуку, надає перевагу формуванню в учнів навичок мислення високого рівня (аналізу, синтезу, оцінювання), поєднує ролі педагога, постачальника ресурсів, програмного менеджера, фасилітатора, наставника, актора й консультанта [1].

Вивчати ППД можна шляхом спостереження за діяльністю педагога, аналізу проведених ним заходів, експертизи його діяльності, побудови Карти Знань, бесід з учнями, батьками, адміністрацією.

Одним зі зручних способів представлення алгоритму вивчення передового педагогічного досвіду є Карта Знань (рис. 1). Побудована за технологією радіанного мислення, що належить до асоціативних розумових процесів, відправною точкою дотику яких є центральний об'єкт, Карта Знань дає змогу визначити, доповнити,

відкорегувати основні етапи дослідження ППД. Створювати такі карти засобами інформаційних технологій можна за допомогою програми FreeMind. Програма безкоштовна, має зручний інтерфейс, уможливує організацію процесу вивчення ППД з використанням соціальних мереж [1].

Розглянемо основні форми вивчення й узагальнення педагогічного досвіду.

Найбільш поширеною формою вивчення ППД, що використовується в усіх школах, є аналіз відкритих уроків і заходів. Відвідуючи відкриті заняття досвідчених учителів, їхні колеги та керівники у процесі колективного обговорення відзначають слушні питання й думки, виявляють умови, за яких досвід конкретного педагога може стати передовим і вважатися надбанням інших.

Під час педагогічних рад, виробничих зборів, нарад із проблем педагогіки здійснюється презентація досвіду вчителя, висвітлюються основні аспекти його діяльності, розглядаються найбільш дискусійні елементи досвіду. Педагогічним радам передують значна підготовча робота: відвідуються й аналізуються навчально-виховні заняття педагогів, опрацьовується література, готуються виставки, основ-

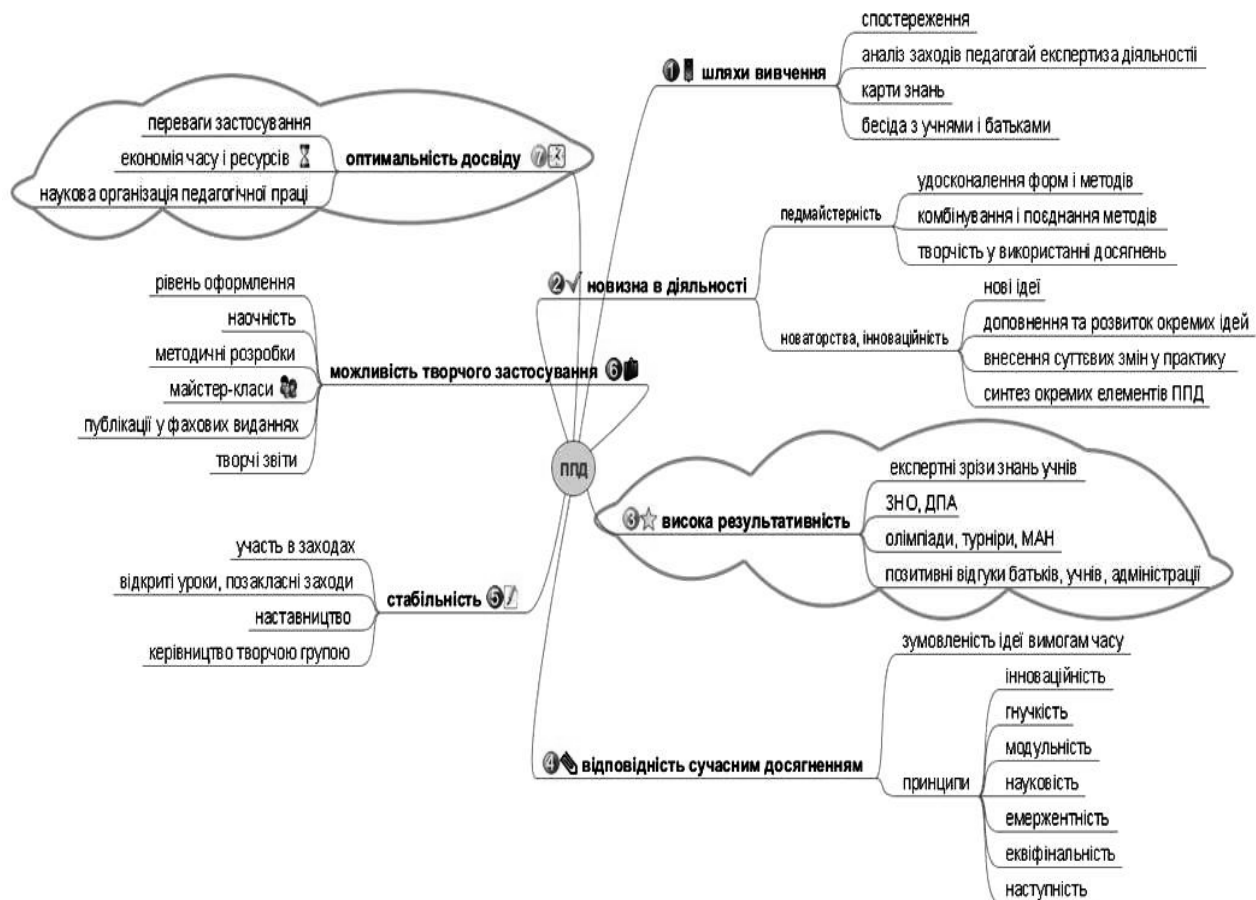


Рис. 1. Карта Знань вивчення передового педагогічного досвіду вчителя математики

ні доповіді та співдоповіді. На самому заході колективно обговорюються порушені в доповіді питання, привертається увага до виявлення тих факторів та умов, що забезпечили успіх у роботі окремих педагогів, груп і колективів. Після цього випрацьовуються рекомендації щодо використання передового досвіду або необхідності його корекції та адаптації [9; 10].

Науково-методична й науково-практична конференції – вдалі форми вивчення та узагальнення передового досвіду. Наприклад, у рамках Інтернет-конференції "Модернізація шкільної математичної освіти. Проблеми і реалії" учителі – носії передового досвіду – не лише презентують своє бачення проблем, а й надають рекомендації щодо їх вирішення на основі власного досвіду.

Участь у педагогічних виставках дає змогу популяризувати методичні розробки, дидактичні й методичні матеріали, спецкурси і математичні практикуми для вчителів. Під час виставок здійснюється обмін і збагачення ідеями творчих учителів, оцінювання педагогічних розробок, корекція педагогічної діяльності.

Педагогічні читання сприяють аналізу, осмисленню й узагальненню вчителем свого досвіду, обговоренню найбільш важливих складників останнього.

У ході диспутів і дискусій (форумів, аналізу матеріалів конференцій тощо) розглядаються актуальні спірні педагогічні проблеми. Кожен учасник дискусії прагне аргументувати свою позицію чи спростувати думку представників іншої сторони фактами з власної практики або посилається на матеріали ППД колег.

Педагогічні екскурсії проводяться з метою вивчення об'єктів інноваційного досвіду – прогресивних методів і прийомів організації навчально-виховної роботи педагога-майстра.

Мета проведення семінару полягає в опануванні вчителями нових прийомів і методів роботи. На семінарі вивчається теоретична і методична література, аналізується особистий досвід педагогів – учасників заходу, узагальнюється їхній досвід [6; 8].

Учителям математики доцільно вивчати досвід своїх колег шляхом проведення практикумів із методики опрацювання певних тем шкільної програми. Педагог, який готує практикум, ознайомлює зі стилем своєї роботи, включаючи в план заходу такі питання як складання списку літератури за визначеними темами, підготовка плану вивчення теми, методи вивчення навчального матеріалу та їх вибір, способи спостереження за діяльністю учнів і фіксація результатів спостережень, кількісний аналіз і якісна інтерпретація матеріалів, отриманих у ході вивчення

досвіду, методи і прийоми узагальнення всього матеріалу.

У роботі кожного творчого вчителя-дослідника виникають питання, проблеми, іноді сумніви. Розв'язати їх варто під час педагогічних консультацій (індивідуальних, колективних, а також у режимі онлайн), що проводяться методистами, науковцями, творчими колегами.

Педагогічний досвід має цінність лише тоді, коли завдяки його впровадженню покращуються результати навчальної діяльності школярів. Найважливішими показниками результативності й оптимальності ППД є підвищення якості знань, умінь і навичок школярів, рівня їхньої вихованості; сталість одержаних результатів у часі; стабільність результатів в умовах застосування такого досвіду іншими працівниками.

Основне завдання математичної науки – всебічний розвиток дітей засобами предмета, зокрема формування високого рівня математичної грамотності учнів: уміння виділяти проблеми, що можуть бути вирішені засобами математики; формулювати проблеми мовою математики; вирішувати проблему за допомогою математичних законів і правил; інтерпретувати результати відповідно до поставленої мети; формулювати висновки тією мовою, якою було поставлене завдання.

Тому доцільно проводити аналіз відкритих уроків (позакласних заходів) учителів математики за спеціальними діагностичними картами в контексті формування в учнів навичок мислення високого рівня. Для цього в Миколаївському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти розроблено моделі аналізу уроку, що включають такі пункти: знання, розуміння, використання, аналіз, синтез, оцінювання. Залежно від того, якому з рівнів надає перевагу вчитель, можна судити про рівень сформованості в нього навичок дослідницької діяльності.

Для відстеження динаміки змін у роботі педагогів необхідно мати районні розгалужені бази даних, що містять відомості про вчителів; основні показники рівня навчальних досягнень учнів із предмета; результати участі школярів у предметних конкурсах, МАН, олімпіадах, турнірах; дані про успішність участі вчителів математики в конкурсах фахової майстерності; пакети науково-методичних розробок окремих тем і уроків. Також ураховуються відгуки учнів, батьків, адміністрації закладу [1].

Передовий педагогічний досвід має відповідати сучасним досягненням педагогіки і методики, принципам виявлення, вивчення, узагальнення та поширення ППД: закономірність, науковість, гласність, толерантність, комплексність, нор-

мативність, безперервність, емерджентність<sup>1</sup>, еквіфінальність<sup>2</sup> тощо.

Учителю – носію передового педагогічного досвіду – властиве досягнення високих результатів раціональним шляхом, відповідно до сучасних здобутків педагогіки і психології. Якщо ті чи ті аспекти досвіду вступають у протиріччя з прийнятими положеннями педагогіки, то це потребує відповідного наукового обґрунтування.

Передовий досвід завжди має ідею – загальне й суттєве, потрібне для застосування іншими вчителями. Методисти, які вивчають досвід, повинні виявити цю ідею, оцінивши її з точки зору сучасної педагогічної науки. ППД придатний для творчого наслідування, якщо доступний для основної маси вчителів, а педагогічні кадри теоретично і практично готові до його сприйняття і використання.

Учителі – носії досвіду з метою його узагальнення систематично упродовж року ведуть щоденник спостережень із питань реалізації основних аспектів досвіду (позитивні аспекти і труднощі, які педагог долає в процесі роботи).

Важливо, щоб досвід відповідав вимогам щодо його творчого застосування, якот: відповідний рівень оформлення, наочність (таблиці, схеми, інструкції, стендові доповіді, плакати, презентації тощо); методичні розробки; портфоліо; публікації у фахових виданнях.

Сучасні засоби навчання вивільняють учителя від рутини, збільшуючи час на творчість. Із поширенням інформаційних технологій більшість учителів отримали змогу самостійно презентувати власний досвід. Зростає кількість педагогів, котрі розробили авторські блоги, за допомогою яких не лише працюють з учнями, а й активно обмінюються досвідом зі своїми колегами.

Наприклад, на Миколаївщині за підсумками конкурсу на кращий авторський учительський блог як найкращі були відзначені роботи освітян навчальних закладів Березанського району: блог "Математика" (<http://matematika.mou.su>) Л. П. Суховерхової, учителя математики Коблівської загальноосвітньої школи І–ІІІ ст., блог "Ерудит" (<http://sagevg.wordpress.com>) Є. Б. Сажневої, учителя математики і фізики Березанської ЗОШ І–ІІІ ст.

На сторінках блогу вчителі спілкуються з колегами, учнями, батьками. Автор блогу презентує свої здобутки, розміщує відеофрагменти уроку, публікує статті, дидактичні та методичні матеріали, прак-

тикуми, у розділі "Форум" організовує обговорення дискусійних питань, ділиться досвідом із колегами, публікує учнівські роботи. Означений контент повністю представлено методичними розробками вчителя, тому блог можна вважати презентацією його досвіду.

Педагогічний досвід є передовим, якщо його результати кращі порівняно з масовим або ідентичні йому при менших витратах часу й зусиль. Тому важливим буде дослідження питання оптимальності досвіду, для чого методисту доцільно провести вхідне і вихідне діагностування вчителя.

Головну роль у вивченні передового педагогічного досвіду відведено методисту з предмета. Він не лише вивчає досвід учителя, а й створює умови для його творчого розвитку. Реалізації ППД сприятимуть: наявність наукового консультанта та якісно підготовлених керівників шкіл; вибір суспільно значущої для школи і посильної для педагогічного колективу проблемної теми; чіткість і ясність мети й завдань творчого пошуку для всього колективу і кожного педагога; обґрунтовані розподіл і синтез професійних дій; відповідна наукова і практична підготовка вчителів, сформовані в них навички й уміння творчого пошуку; створення в педагогічному колективі відповідного настрою, сприятливих матеріально-технічних, санітарно-гігієнічних і естетичних умов праці, стимулювання ініціативи, творчості.

Методисту важливо розуміти: упроваджувати ППД у діяльність учителів потрібно поступово, починаючи з окремих елементів досвіду і відводячи достатньо часу на їхню адаптацію, адже автор ППД відшліфовав його роками.

Загальну технологію впровадження передового педагогічного досвіду в практику можна описати за допомогою такої послідовності: ознайомлення вчителів із передовим досвідом, визначення його переваг порівняно із традиційним досвідом; створення сприятливих умов для розвитку творчості вчителів, показ прийомів роботи на практиці; тренування вчителів із метою оволодіння тими чи іншими вміннями і навичками; організація внутрішньошкільного контролю за застосуванням раціональних методів і прийомів роботи; моральне й матеріальне заохочення носія передового педагогічного досвіду.

<sup>1</sup>Емерджентність – це поява нових якостей, не властивих елементам, що складають систему.

<sup>2</sup>Еквіфінальність – це властивість системи приходити до деякого стану, який визначається лише її власною структурою, незалежно від початкового стану.

У 2010 р. Миколаївським обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти розроблено модель вивчення передового педагогічного досвіду, активно діє мережна система методичного сервісу, створено тематичний освітній ресурс для вчителів математики "Математика. МиколаВікі", посилання на нього інкорпоровано на Головну сторінку ВікіОсвіти та сайту МОІППО. За допомогою порталу здійснюється консультування вчителів математики, спрямоване на забезпечення оптимальних умов для опрацювання широкого спектра математичних, дидактичних, психологічних, методичних проблем, що мають інноваційний характер і призначені для активізації пізнавальної діяльності, розвитку критичного мислення і ключових компетентностей учнів.

Контент порталу становлять інструктивно-методичні матеріали, нормативно-правове забезпечення викладання математики, методичні розробки вчителів, практикуми, конспекти уроків і позакласних закладів. Ресурс має посилання на блоги вчителів математики, корисну інформацію, відео- та аудіофайли на тему підготовки учнів до ЗНО та ДПА, учительські Інтернет-видання, навчальні учнівські проекти. Кількість користувачів освітнього порталу на 01.10.12 становила понад 23 тис. осіб, серед них, зокрема, представники України, Росії, Білорусі, Казахстану, США, Канади.

Процес вивчення передового педагогічного досвіду складний, тривалий і охоп-

лює широку сферу педагогічної праці вчителя – від дослідження змісту останньої і до ефективної реалізації ідей педагога-майстра.

Спираючись на праці Г. В. Єльнікової щодо моделювання й моніторингу професійної діяльності, Л. Зайверта щодо управління часом, нами визначено основні напрями розвитку індивідуальної траєкторії освіти й самоосвітньої діяльності вчителів (табл. 1.). Формування такої освітньої траєкторії є циклічним процесом, орієнтованим на задоволення потреб, мотивів, цілей учителя. Циклічність у професійній діяльності педагогів визначають її внутрішні й зовнішні зміни, зумовлюючи постановку вчителями адекватних самоосвітніх цілей з урахуванням власних потреб і мотивів.

Нами виявлено, що найбільш вагому частку робочого часу за умови застосування традиційних форм діяльності вчитель витрачає на підготовку до уроків і їх проведення (65 %); решта часу відводиться на розроблення дидактичних і методичних рекомендацій (13 %); підготовку та проведення колективних позакласних заходів (3 %); індивідуальне консультування учнів (0,5 %), самоосвіту – ознайомлення науково-методичною літературою, участь у тренінгах, майстер-класах тощо (2 %). Як бачимо, не вистачає часу саме на ті види роботи, що потребують від учителів творчого підходу.

Порівняльний аналіз результатів експериментальної перевірки раціональності

Таблиця 1  
Напрями розвитку індивідуальної траєкторії освіти вчителів

Напрямок розвитку	Суттєві ознаки
1. Розвиток професійної компетентності вчителів у сфері використання ІІІД	Успішна професійна науково-методична діяльність, що включає компоненти: когнітивний (здатність до пізнання й застосування знань), функціональний (реалізація і поповнення способів дій, виконання функціональних обов'язків), поведінковий (виявлення адекватних до ситуації поведінкових компонентів), особистісний (здатність до виявлення особистісних і професійних якостей)
2. Опанування вчителем практики самоменеджменту	Учитель керує найважливішими ресурсами – власними часом і діяльністю, користуючись технологіями раціонального планування, самоорганізації, самоконтролю, прийняття рішень для забезпечення власного успіху
3. Розвиток комунікаційної сфери вчителя й навичок взаємодії в середовищі	Ефективне спілкування, розвиток міжособистісної взаємодії, робота в команді, захист від психологічного тиску, формування сприятливого соціально-психологічного клімату
4. Розвиток інтелектуального потенціалу вчителя	Забезпечує поповнення власного інтелектуального ресурсу (оскільки специфіка педагогічної діяльності – віддавати знання, уміння, емоції), йти «у ногу з часом», задовольняти духовні потреби

використання традиційних форм професійної діяльності (контрольні індикатори) і упровадження моделі вивчення передового педагогічного досвіду вчителів (експериментальні індикатори) показав, що вчителі експериментальних закладів витрачають менше годин на реалізацію професійних функцій за окремими напрямками діяльності, що веде до економії робочого часу, збереження творчого потенціалу вчителя математики. Ця різниця становить 15 – 28 %, що відповідає світовій практиці розроблення аналогічних нововведень.

Таким чином, упровадження моделі вивчення передового педагогічного досвіду вчителів у загальноосвітніх навчальних закладах Миколаївської області стимулює творчі пошуки педагогів, сприяє поліпшенню їх фахової майстерності, педагогічних здібностей, впливає на розвиток педагогічної науки як джерела формування нових наукових завдань. Водночас під час реалізації вищеназваної моделі формуються бази даних педагогічних досліджень, розробляються засоби перевірки цінності їх результатів для практики виховання й навчання молодого покоління.

[Текст] // Школа: інформаційно-методичний журнал. – 2006. – № 3. – С.17–20.

7. Сухомлинський В. О. Вивчення, узагальнення і поширення передового педагогічного досвіду / В. Л. Сухомлинський. – К. : Рад. школа, 1955.

8. Тевлін Б. Л. Визначення ефективності внутрішньої методичної роботи [Текст] / Б. Л. Тевлін // Професійна підготовка вчителів. – Х. : ВГ Основа, 2006. – С.177–190.

9. Ткач Г. В. Проблеми вивчення передового педагогічного досвіду / Г. Ткач // Проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 7. – С. 83–85.

10. Чаграк В. Робота з педагогами на діагностичній основі [Текст] / В. Чаграк // Методична робота школи ; [упоряд. Н. Мурашко]. – К. : Редакція загальнопедагогічних газет, 2004. – С.76–84.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Веліховська А. Б. Удосконалення системи професійної діяльності методистів засобами мережних технологій: дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / Веліховська Алла Борисівна – К., 2011. – 260 с.

2. Маслікова І. В. Перспективний педагогічний досвід: міф чи реальність? / І. В. Маслікова // Управління школою. – 2004. – № 29 (77). – С. 8.

3. Набока Л. Я. Поширення педагогічних ідей в системі післядипломної освіти / Л. Я. Набока, Л. М. Калініна // Освіта Луганщини. – 2000. – № 2. – С. 42–47.

4. Рябоконт Л. Навчити математики не можна нікого / Л. Рябоконт // Щоденна всеукраїнська газета "День". – Режим доступу: <http://www.day.kiev.ua/20052>;

5. Професійний розвиток педагогічних працівників: практична андрагогіка : наук.-метод. посіб. / за заг. ред. В. І. Пуцова, Л. Я. Набоки. – К., 2007. – С. 228.

6. Рихлик Т. Орієнтовні критерії оцінювання діяльності педагогічних кадрів

**Цитувати:** Веліховська А. Б. Модель вивчення передового педагогічного досвіду вчителів математики в загальноосвітніх навчальних закладах Миколаївської області / А. Б. Веліховська. – Постметодика. – 2012. – № 4. – С. 46–52.

© А. Б. Веліховська, 2012. Стаття надійшла в редакцію 7.06.2012 ■