

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА В ШКОЛАХ КРАЇНИ: ЩО НА ЧАСІ



Управління
школою

УДК 37.013.75 (477)

Сучасний педагогічний процес – явище багатогранне. Якщо вчитель не хоче збитися з курсу в океані різних нововведень, технологій, йому не обійтися без науки.

З іншого боку, успіх у практиці неможливий без уміння осмислити власну діяльність з наукових позицій.

Стаття буде корисною педагогам, учителям і дослідникам, які поєднують у своїй діяльності дві (наукову і практичну – єдині, але водночас різні) сфери діяльності в галузі педагогіки.

Ключові слова: педагогічна наука, шкільна наука, експериментальні школи, взаємодія школи та наукової установи, моделі та алгоритми наукової співпраці.

В кожній науковій галузі є певні рівні. Ми розуміємо, що є наука фундаментальна і є прикладна. В якому ж сенсі можна говорити про «шкільну науку»? Спробую на прикладах це пояснити. Вчитель математики в перші дні навчання дітей в 7 класі проводить контрольну роботу. Майже половина класу виявляють початковий рівень знань. Вчитель аналізує характер помилок і проводить контрольну роботу на рівні початку 6 класу. 20 відсотків учнів виконують роботу на початковому рівні. Вчитель аналізує характер помилок і починає навчання учнів не з рівня програми для 7 класу, а з рівня їх готовності поступового оволодіння математичними знаннями. До речі нагадати, що аналогічну задачу в різні часи вирішували (й успішно вирішили!) українські новатори В.Ф. Шаталов та

М.М. Палтишев, знані вчителі в країні та світі, які є авторами-героями перших двох сторінок всеукраїнського проекту „Педагогічні новатори в Україні”, роботу якого було розпочато нами у листопаді 2006 року. Дії вчителя у наведеному прикладі відповідають основним позиціям досвіду новаторів. А от чи наука це!¹ Те, що це важлива практична задача – так! І вирішення її має неабияке значення. А щодо науки – питання дискусійне.

Методичне об'єднання вчителів хімії, біології і географії проводить на паралелі класів контрольну роботу з природознавства,

¹ Ольга Виговська, Олексій Виговський, Тетяна Годецька. Експеримент, педагогічна наука і практика у шкільному просторі // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2014. – 1-4. – С. 138, 139.



Ольга ВИГОВСЬКА

Головний і науковий редактор Всеукраїнського науково-практичного журналу „Директор школи, ліцею, гімназії”

Нагорода закладу, про який йдеться у цій статті



Директор школи, ліцею, гімназії № 4-5'2015

НАРОДЖЕННЯ ШКІЛЬНОЇ НАУКИ

Ольга Виговська: *Вашу школу знають вчені НАПН України, ви співпрацюєте з Інститутом педагогіки, ваші вчителі виступають зі своїми напрацюваннями на наукових конференціях. До вас у школу приїздять науковці. Чи допомагає це школі у вирішенні її основних завдань? Як ви організуєте свою співпрацю з науковцями? Як виникла ідея співпраці з науковцями?*

Алла Шпилюк:

Наша школа відома й популярна у місті, з великим і успішним досвідом роботи, стабільним педагогічним колективом. Ми досягли високого рівня функціонування і зрозуміли, що нам треба переходити в режим розвитку, інакше – застій і втрата здобутого. Адже все швидко змінюється: учні, їх запити, очікування батьків, бо життя ставить перед ними нові завдання.

5 років тому до нас прийшла працювати вчителем хімії **Катерина Дмитрівна Новченкова**, колишній заступник начальника управління освіти м. Хмельницького. Вона й переконала нас у тому, що науковий підхід, експериментальна робота є механізмом переходу школи в режим розвитку. Вона мала наукові зв'язки з НАПН, і ми поїхали разом з великою групою вчителів до Академії. Вчителі, відповідно до свого фаху зустрілись з ученими Інституту педагогіки у лабораторіях. Тоді ми підписали 15 угод про співробітництво з лабораторіями інституту. Так створилось наукове підгрунтя нашої роботи. Очолив її **Олег Михайлович Топузов**, нинішній директор Інституту педагогіки, доктор педагогічних наук. Першим нашим науковим випробуванням стала участь у Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проблеми сучасного підручника». На цій конференції зі своїми науковими напрацюваннями виступили 17 наших вчителів. Після цього ми підписали угоду про співпрацю з НАПН України, і згодом вийшов Наказ МОН № 973 від 01.09.2014 р. «Про проведення дослідно-експериментальної роботи на базі Хмельницького ліцею № 17», яким надано ліцею на 2014-18 роки статус експериментального² навчального закладу Всеукраїнського рівня з проблеми «Формування ключових компетентностей обдарованої дитини».

Ольга Виговська: *Шкільна наука: що виокремлює її від академічної науки, зокрема педагогічної?*

Алла Шпилюк (продовжує розмову):

Ми переконалися, що шкільна наука не примітивніша, як вважали деякі вчені, вона практич-

яка передбачає вміння учнів комплексного використання знань. Аналіз контрольної роботи виявляє слабкі місця з інтеграції природознавчих предметів.

Увага! Ось тут якраз те „тонке місце”, коли можемо зрозуміти різницю між науковою задачею і практичною.

Якщо вчителі домовляються про заходи, які сприятимуть формуванню в учнів цілісної картини світу, тож і мають виправити цю ситуацію з конкретними учнями конкретної школи. То яка це задача? – Практична! А якщо хтось із учителів або всі разом замислюються над необхідністю з'ясувати і виявити умови, за яких така задача вирішуватиметься стовідсотково для всіх учнів такого-то віку будь-якої школи, де б вона не була; беруть на себе завдання розробки на інтеграційній основі навчального комплексного змісту міжпредметного характеру стосовно названих предметів (або навіть декількох варіантів такого змісту), задачі, підбору тематики учнівських проєктів, літератури для самостійної роботи учнів, а далі ще більше – дослідити, в яких класах, для яких учнів чи їх груп таке спрацює і наскільки відслідковується динаміка змін у сприйнятті учнями розробленого матеріалу, їх знанні тощо. В результаті вчителі можуть розраховувати на отримання наукового знання щодо оптимальних умов реалізації інтеграційного підходу для учнів різного віку, різних уподобань, різних здібностей та здатностей тощо. Це і є науковий підхід, який так

²Пройшов рік, як ліцей визнано експериментальним закладом, тож редакція поцікавилася, що з'явилося нового у співпраці. На що заступник директора з методичної роботи **Тамара Андріївна Башкірцева** відповіла: „Наукові пошуки вчителів ліцею знаходять підтримку вчених Інституту педагогіки. Так **Поляк Сіма Юхимівна**, вчитель фізики вищої категорії, вчитель-методист Хмельницького ліцею № 17, підготувала (2 роки працювала) для 7 класу збірник задач з фізики за новою програмою, зараз він розглядається вченими фізиком в Інституті педагогіки. Допомагають нам координувати нашу роботу з науковцями **Величко Людмила Петрівна** (завідувач відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти Інституту педагогіки НАПН України) та **Засєкіна Тетяна Миколаївна** (заступник директора Інституту педагогіки НАПН України), а взагалі для такої співпраці нам призначено аж 9 наукових консультантів! У врізі на С. 144 знайомимо вас із витягом з звіту про „перші” результати спільної діяльності та щодо наступних завдань.

само спрямований на формування цілісної картини світу в учнів. Але вчителі при цьому опорою мають ними ж здобуті наукові знання. Цим не гріх і з колегами поділитися на різних форумах і зібраннях, звісно – на рівні ідей, бо передовий досвід, як зазначав колись К. Ушинський, поширюється та впроваджується на рівні ідей.

На жаль, шкільництво грішить з розумінням науки, наукових підходів, плутаючи практичні задачі з науковими. Часто вважають, що хороша робота вчителя, накопичення її гарних результатів – це вже достойно опису як наукового добробку. Але це не так! Це дві різні діяльності, навіть три: діяльність вчителя – педагогічна. Її опис – методична. А до третьої – наукової – так і не дійшли.

Я глибоко переконана, що педагогічна наука насправді має значний ресурс, щоб оновити педагогічну практику, допомогти вчителю вирішувати всі проблеми оптимально, професійно, майстерно. Але щоб так і сталося, треба з наукою говорити професійно, на рівних – не нівелювати її можливості через підміну семантики, у першу чергу, таких понять, як „наука”, „науковий підхід”, „наукова діяльність”.

Журнал минулого року¹ взяв на себе відповідальність саме з цих проблем „просвіщати” керівників шкіл.

Тож цього разу ми зустрічаємося з вами, дорогі колеги, вдруге. На меті маємо ознайомити вас з тим,

ніша, її тексти більш зрозумілі для вчителів, вони пишуться людською мовою.

Три роки тому з нами почала активно співпрацювати з питань оцінювання знань учнів, зокрема з біології, Лідія Семенівна Вашенко³. Вона двічі на рік приїздить до школи, здійснює наукові дослідження, аналізує і доповідає їх результати. Нею проведено семінари з педагогічним колективом ліцею за результатами дослідження. Завдяки Лідії Семенівні у процесі контролю знань учнів ми використовуємо тестові технології.

Зараз у нашій школі навчається 1400 учнів. Вже кілька років ми тримаємо в області першість за результатами ЗНО. Щороку готуємо до 170 робіт МАН. Минулого року у нас було 20 призерів обласного рівня і 5 – Всеукраїнського. В школі проводимо «День науки». Щороку маємо понад 100 переможців предметних олімпіад різного рівня. Багато наших учнів беруть участь у різних інтерактивних конкурсах. В учнів важливе ставлення до наукової роботи.

Ольга Виговська: Де народжується ШКІЛЬНА НАУКА? Коли в ній виникає потреба?

На які запитання шкільної практики може відповісти лише наука?

Андрій Бекас: Я в цій школі виріс, у повному розумінні цього слова. 10 років був тут школярем. Після армії і навчання прийшов працювати вчителем, педагогом-організатором. І ось уже 5 років працюю заступником директора.

Наша школа вирізняється своєю стабільністю. Тут працює близько 100 вчителів. 75 з них мають вищу професійну категорію, і стаж близько/понад 25 років. У нас немає помітної плінності кадрів. З одного боку, це добре: професійні традиції, наступність, довіра, яка складається роками. Але з іншого боку, все навколо швидко змінюється. В учнів з'явилися нові пріоритети, нові запити. Високі запити батьків до рівня навченості дітей. Отже, зберігаючи стабільність колективу, *треба змінюватися разом.* Виходити на нові професійні рівні. *Для цього нам необхідна співпраця з наукою.* Ми розробили Концепцію розвитку нашого навчального закладу на 2010-2020 роки. Відповідно до неї, крім безпосереднього співробітництва з Інститутом педагогіки, домовились про наукову співпрацю в секторі навчання учнів з Національним технічним університетом – КПІ, Львівським політехнікою, Хмельницьким університетом управління і права. *Наука дуже допомагає тоді, коли знаєш, що хочеш зробити, але не знаходиш відповідних засобів.*

Ольга Виговська: Наукова робота як можливість впливати на зміст навчання: кому це потрібно і кому під силу?

Прогресивному розвитку навчального закладу вважають жорстко регламентовані МОН навчальні плани. І тільки співпраця з НАПН, експериментальна робота можуть допомогти змінити їх у відповідності

³Вашенко Л.С., старший науковий співробітник відділу моніторингу та оцінювання якості освіти Інституту педагогіки НАПН України. **Тема дослідження** (спільної діяльності ліцею та наукової установи): „Моніторингова система оцінювання рівня сформованості предметної біологічної компетентності учнів старшої школи багатoproфільного ліцею”. **Мета дослідження:** розробити і апробувати модель системи локального моніторингу рівня сформованості предметної біологічної компетентності учнів старшої школи багатoproфільного ліцею. ▶

до конкретних потреб школи. *Нас не влаштовують нинішні підручники. Ми хотіли б долучитися разом з науковцями до їх удосконалення. Сподіваємось, що результатом нашої співпраці стануть нові посібники.*

Алла Шпилюк: Хотілося б, щоб до нас приїжджали різні науковці, щоб ми брали участь у семінарах, конференціях. Учні зараз зовсім інші. Для науковців дуже важливо бачити реальну школу, якою вона є зараз. У нас багато вчителів використовують ІКТ. Але зараз немає коштів для навчання через ІНТЕЛ, тому ті вчителі, хто встиг навчитися на курсах, навчають інших.

Завжди вирішення якоїсь проблеми формує іншу проблему. Вчителі, які активно включилися у наукову роботу, особливо класні керівники, мають обмаль часу для організації позаурочної роботи учнів, індивідуальної роботи з особистими якостями учнів, психологічної підтримки їх колективної взаємодії. *Для роботи в новому форматі край потрібен інститут класних кураторів чи вихователів.* На жаль, зараз немає коштів не лише на це, а й на фінансову підтримку вчителів, які багато займаються науковою роботою за рахунок свого вільного часу.

Ольга Виговська: *Маю наостанок два запитання.*

Перше: Процеси реформування сучасної освіти та педагогічна і шкільна наука — ці явища взаємопов'язані?

Друге: Загальновідомо, що, якщо щось має сенс, приносить певну користь, то його слід розвивати далі, а це потребує матеріальних вкладень. Чи отримуєте таку фінансову підтримку і від кого, хто є вашим благодійником?

Броніслава Бейдерман: Мій педагогічний стаж 22 роки. Раніше була заступником директора. Наукові підходи до навчального процесу допомагають нам вчити успішно всіх дітей. Ми дітей не відбираємо по рівню їх навчальної підготовки. Вчимо таких, які нам дістались.

Наша освіта входить в активний процес реформування. Я вважаю, що реформування не повинно бути таким різким, мечеподібним. Навіть рибкам, коли міняють воду, роблять це поступово, не всю зразу, бо рибки у зовсім новій воді можуть не вижити. Треба чітко розмежовувати, що у нас добре, що треба зберегти, а що — змінити. Тим паче, що без необхідного фінансування мало що можна змінити. Раніше була суттєва фінансова допомога від міського голови. Зараз такої можливості немає.

Ольга Виговська: *Вчитель і МОН: якої допомоги від освітянського чиновництва потребує сучасний вчитель? Що слід делегувати останнім?*

Броніслава Бейдерман (продовжує розмову):

Стосовно харчування дітей - ця допомога має бути адресною. Бо є батьки, які могли б за свої кошти всю школу прогодувати. А багатьом сім'ям, особливо тим, де кілька дітей, зараз особливо важко.

На позаурочну, гурткову роботу ми маємо лише 36 годин на всю школу. Але найприкріше те, що ми її маємо організувати лише за програмами МОН, які нікого не влаштовують. А для того, щоб проводити заняття гуртка за авторською програмою, треба її затверджувати. Ця процедура клопітка, вчителі не знаходять для цього часу.

О.В.: *Ось із цих проблем чиновник і має обслуговувати вчителя!*

Дякую за розмову, колеги!

що робиться з цієї проблематики по обидва боки: у школах і в наукових установах, як перші і другі розуміють співпрацю між ними.

В Україні 170 загальноосвітніх навчальних закладів є експериментальними майданчиками Всеукраїнського рівня¹. Чому педагогічні колективи цих шкіл наважуються на велику додаткову роботу? Як відбувається цей процес? Які проблеми виникають у педагогічних колективах на цьому шляху? Про це відбулась розмова за «круглим столом» у ліцеї № 17 м. Хмельницького⁴ (у вересні 2014 року) за моєї участі. У розмові також узяли участь: **Броніслава Володимирівна Бейдерман**, директор ліцею, заслужений працівник освіти України, **Андрій Леонідович Бекас**, заступник директора з навчально-виховної роботи, **Алла Миколаївна Шпилюк**, заступник директора з виховної роботи та інші заступники директора ліцею.

Пропонуємо вам далі думки учасників круглого

⁴ Чому для проведення такої бесіди я обрала ваш ліцей? По-перше, у закладі створено різні профілі: української філології, економічний, хіміко-біологічний, фізико-математичний та історичний. Це свідчить, з одного боку, що дбає про дітей, з іншого, що маєте учителів-професіоналів. А по-друге, як переповіла мені ваша колега, заступник директора з методичної роботи **Тамара Башкірцева**, вчителі ліцею відчують себе за Дмитром Менделєєвим: „*Вся гордість вчителя в учнях, в зростанні посіяного ним насіння*”, а директора характеризує вислів Анрі Барбюса: „*Школа — це майстерня, де формується думка підростаючого покоління, треба міцно тримати її в руках, якщо не хочеш випустити з рук майбутнє*”.

столу – керівників навчального закладу (див. врізи на С. 141-144).

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА:

різні форми та варіанти

Матеріали круглого столу презентують класичний варіант співпраці шкіл з науковцями, як-от: обрання теми, її затвердження, укладання угод, організація експериментальної роботи, створення робочої групи, науковці консультують, учителі вивчають, діагностують, разом аналізують, підводять підсумки, проводять масові публічні заходи, де презентують спільні добробок. При цьому офіційне наукове керівництво від наукової установи. Переважає напрям у взаємодії „наукова установа - школа”.

Різновидом такої співпраці є і наступне: науковцями готуються підручники, їх віддають школам для апробації, за ними вчителі з учнями працюють рік, протягом якого декілька разів зустрічаються з автором, учнів анкетують, вивчають їх думку, з учителями радяться, автор коректує тексти підручника або переконується, що він найкращий і його вже можна тиражувати. Саме з таким варіантом співпраці мала можливість у квітні цього року познайомитися у Великодимерському середньому ЗНК Київської області. Фото у врізах доповнять мій наратив, а ви отримаєте уяву хроніки такої взаємодії.

ПІД ЧАС КРУГЛОГО СТОЛУ З ДИРЕКЦІЄЮ ХМЕЛЬНИЦЬКОГО ЛІЦЕЮ № 17



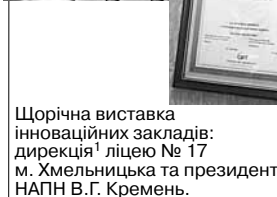
Б.В. Бейдерман,
директор ліцею



Заступники директора ліцею: **А.М.Шпилюк** та **А.Л. Бекас**. Окремі думки, слухні пропозиції щодо подальшого спрямування експерименту



Відзнаки ліцею: грамоти, почесні грамоти, подяки



Щорічна виставка інноваційних закладів: дирекція¹ ліцею № 17 м. Хмельницька та президент НАПН В.Г. Кремень.



НАУКОВЦІ В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ШКОЛІ – ВЕЛИКОДИМЕРСЬКОМУ ЗНК КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ



Т.М. Засекіна під час анкетування учнів, які вчать за її авторським підручником

Група науковців Інституту педагогіки НАПН України та вчителі на нараді-діалозі: є що розказати, є про що подумати



¹ Спілкуючись з колегами, помітила, що для наших освітян, зокрема директорів шкіл, є своєрідною нагородою сфотографуватися поруч з Василем Григоровичем Кременем. А у ліцеї № 17 отримала підтвердження своїм думкам: ця світлина зберігається в рамочці в кабінеті директора на самому видному місці!

ЗВІТ⁵(витяг)

про завершення організаційно-підготовчого етапу дослідно-експериментальної роботи за темою «**Формування ключових компетентностей обдарованої дитини**» на базі **Хмельницького ліцею №17**

Науковці Інституту спільно з педагогічним колективом ліцею завершили **перший етап** дослідно-експериментальної роботи (ДЕР) за напрямками:

- аналітичне дослідження теоретичного матеріалу та аналіз вітчизняного і зарубіжного досвіду;
- дослідження освітнього середовища ліцею з оцінкою можливих напрямів практичної реалізації плану ДЕР.

Результати (серед інших):

- Науковці презентували компетентнісно-орієнтовані методики навчання шкільним предметам основної школи, які будуть апробовуватися.
- Заступник директора ліцею **Гулевата А.В.** представила авторську програму «Обдарована дитина», яка сприятиме реалізації здібностей учнів у навчально-дослідницькій, пошуковій, креативній діяльності.

Завдання другого етапу:

- психолого-педагогічне супроводження ДЕР;
- діагностика рівня педагогічної компетентності;
- ключові компетентності (загальнокультурна, комунікативна, громадянська, здоров'язбережувальна, соціальна, підприємницька, інформаційно-комунікаційна): визначення їх критеріїв і показників, рівневої діагностики;
- розробка концепції інноваційної моделі формування компетентностей обдарованої дитини;
- стратегічне планування науково-методичної та навчально-виховної роботи ліцею;
- проведення науково-практичного семінару.



Ольга Выговская

Экспериментальная работа в школах страны: что актуально

Современный педагогический процесс – явление многогранное. Если учитель не хочет сбиться с курса в океане разных нововведений, технологий, ему не обойтись без науки.

С другой стороны, успех в практике невозможен без умения осмыслить собственную деятельность с научных позиций.

Статья будет полезной педагогам, учителям и исследователям, которые сочетают в своей деятельности две (научную и практическую – единые, но в то же время разные) сферы деятельности отрасли педагогики.

Ключевые слова: педагогическая наука, школьная наука, экспериментальные школы, взаимодействие школы и научного учреждения, модели и алгоритмы научного сотрудничества.



Olga Vygovska

Experimental work at schools in the country: What is happening?

Modern pedagogical process is a versatile phenomenon. If a teacher doesn't want to lead astray in the ocean of different innovations, technologies, textbooks and other materials, he can't do without science.

On the other hand, practice success is impossible without ability to comprehend own activity from scientific point of view.

The article will be useful for pedagogues, teachers and researchers combining in their activity two scientific and practical spheres in pedagogical which have much in common, but at the same time are different.

Key words: pedagogical science, school science, experimental school, interaction between a school and a scientific establishment, models and schemes of scientific cooperation.

Бажаним різновидом співпраці науковців і шкіл є алгоритм, який демонструє директор Інституту проблем виховання НАПН України **Іван Дмитрович Бех**. Це співпраця за типом зустрічного руху „*школа-наукова установа-школа*” з різними варіаціями (див. вріз на С. 7 цього часопису).

Маємо в країні ряд шкіл, де ініціаторами експериментів та їх науковими керівниками є їх директори. Це школи і представлених нами педагогів-новаторів (з їх досвідом читач мав можливість знайомитися за публікаціями нашого журналу за 2006-15 роки), і директорів, член-кореспондентів НАПН та членів редакційної Ради журналу: **Василини Хайруліної⁶, Миколи Гузика, Анатолія Сологуба**.

Ще з однією такою школою в цьому часописі ви ознайомитеся на С. **18-43**.

Наостанок маю зазначити: на жаль, у вчених колах залишається недооцінювання шкільної науки. Для більшості науковців країни вона – меншвартісна. Забувають про те, що тут, у школі, закладаються підвалини наукового прогресу країни, вирощуються й плекаються паростки майбутніх учених світового рівня. **Підтримка цих процесів – завдання наукової еліти й державотворців країни! І нас з вами, колеги!**

⁵ Затверджено наказом МОН України. Підписано директором ліцею та науковим керівником.

⁶ Про досвід Українського коледжу ім. В.О. Сухомлинського – у статті В.М. Зюц (див. С. 126 цього часопису).