

Моделювання процесу діяльності вчителів фізики у системі післядипломної педагогічної освіти та в міжкурсовий період



Ірина ТАРАРИНА,

головний спеціаліст управління освіти Краматорської міської ради

На сучасному етапі розвитку системи освіти, в умовах профільного і допрофільного навчання перед учителями стоїть завдання самостійного усвідомленого відбору і конструювання диференційованого змісту та ефективних технологій навчання, що потребує достатнього рівня теоретичних знань. Аналіз досліджень показує, що спостерігається розбіжність між теоретичною та практичною підготовкою педагогів. Під час практичної діяльності, зумовленої внутрішньою потребою в саморозвитку і бажанням творчої самореалізації, сучасний учитель зіштовхується з численними проблемами та суперечностями: різницею у формулюванні мети в традиційній освіті та в особистісно орієнтованому навчанні; необхідністю розвитку рефлексивних здібностей, застосування диференційованого підходу в навчанні (рівнева та профільна диференціація); вибором ефективних освітніх технологій. Подолання цих труднощів сприятиме розвитку потреби педагога в конструюванні особистих технологій навчання. Тому першочергового значення набувають питання запровадження сучасних прогресивних технологій в організацію післядипломної освіти педагогів, її науково-методичного та інформаційного забезпечення, розвитку творчої активності вчителя, уміння особистості швидко змінювати стратегію діяльності, адаптуватися до змін соціальних ролей [1].

Ідея самореалізації педагога розглядається вченими як утілення ним у професійній діяльності своїх особистісних намірів і способу життя. Предметом спеціальних досліджень стали: процеси індивідуалізації професійно-педагогічної підготовки вчителя (О.М. Пехота); самоактуалізації особистості вчителя (О.В. Андрієнко); самореалізації педагога в умовах інноваційної школи (І.В. Золотухіна); формування ціннісних установок учителя на творчу

самореалізацію (Л.В. Вєдерникова); самореалізації молодого вчителя (М.І. Ситникова); теоретичні й методичні основи підготовки вчителя до формування творчої особистості учня (С.О. Сисоєва). Питання, пов'язані з підготовкою педагогічних кадрів, розглядаються в працях І.А. Зязюна, Н.В. Кузьміної, С.В. Кульневич. Але, незважаючи на активізацію наукових досліджень у цьому напрямі, більшість питань, пов'язаних з професійно-педагогічним становленням учителів, залишається невирішеною, а резерви підвищення ефективності цього процесу використовуються далеко не повною мірою.

Мета статті полягає в тому, щоб дослідити найбільш ефективні сучасні освітні технології навчання, які можуть бути підґрунтям для розроблення психодидактичної системи підготовки вчителів в умовах відбору освітніх альтернатив, і на підставі здійсненого аналізу розробити модель процесу діяльності вчителів фізики, яку можна використати у системі післядипломної освіти та в подальшій самостійній діяльності.

Розвиток регіональної системи освіти відбувається під впливом загальнодержавних освітніх тенденцій інноваційного характеру. Значних змін потребує зміст післядипломної освіти педагогічних кадрів. Пріоритетного значення набуває одна зі стратегічних функцій післядипломної освіти – інноваційна [3].

Для сучасної післядипломної освіти характерне різноманіття змісту та форм її організації. Однією з продуктивних форм є курси підвищення кваліфікації вчителів, до яких належать: курси загальної підготовки, тематичні, проблемні, дистанційні, очно-дистанційні, інтегровані, авторські, курси за індивідуальним планом, екстернат тощо. Виникає потреба у використанні найбільш ефективних форм організації курсової підготовки, які б сприяли створенню педагогічного середовища, що забезпечило б позитивну, різнобічну й адекватну самореалізацію, стало основою для професійного розвитку вчителя.

У рамках реалізації програмно-цільового проекту «Модернізація системи післядипломної педагогічної освіти на засадах компетентісно орієнтованого підходу (2008–2012 рр.)» впроваджуються

такі новації, як: мобільне навчання; очно-дистанційні моделі навчання; накопичувальна, кредитно-модульна організація навчання [там само]. Експериментальна робота в області щодо запровадження кредитно-модульної системи навчання проводиться з 2006 р., а кількість слухачів, які підвищують свій фаховий рівень за цією формою, у 2010 р. становила 15,5% від загальної кількості.

Процес навчання в системі післядипломної освіти має бути моделлю навчання взагалі. Необхідна інтеграція аксіологічного та діяльнісного підходів у проектуванні та організації навчання, що дасть змогу зробити його універсальним [4].

Оскільки потреба в знаннях у дорослих – це відображення проблем, які вони розв'язують як суб'єкти своєї професійної діяльності, то підвищення кваліфікації вчителів потрібно перенести на базу шкіл-лабораторій, опорних шкіл, ліцеїв, гімназій.

Конструювання процесу навчання має відбуватися шляхом моделювання педагогічної реальності – змісту освіти та процесу навчання, вивчення перспективного педагогічного досвіду. Дані соціологічного опитування довели, що найбільш ефективним є навчання з використанням «круглих столів», дискусій, семінарів-практикумів, тренінгів на базі шкіл передового педагогічного досвіду, з аналізом ефективних освітніх технологій та моделювання окремих із них. Моделювання допомагає людині приймати обґрунтовані рішення, передбачати наслідки своєї діяльності [5].

Одним зі шляхів вирішення завдання щодо моделювання процесу діяльності вчителів на курсах та в їхній подальшій самостійній роботі є не тільки реалізація відповідного оновленого змісту освіти, але й вибір адекватних методів, корінна зміна технології роботи педагога та використання сучасних засобів навчання. Це зумовлено сучасною освітньою парадигмою, яка передбачає технологічну реконструкцію навчання, що супроводжується відповідним навчально-методичним забезпеченням. Отже, є суперечність між новою парадигмою освіти та реальною педагогічною практикою.

На сучасному етапі розвитку освіти система цілей педагогічної діяльності вчителів різних предметів (викладачів курсів) спрямована на розвиток особистості учня (учителів – слухачів курсів) засобами навчального предмета. За таких умов усі компоненти цієї діяльності перетворюються на універсальні. Різниця буде простежуватися тільки у наповнюваності цих компонентів конкретним матеріалом, прийомами та техніками, які використовуються кожним педагогом окремо. Тому набувають актуальності інтегровані курси для вчителів споріднених предметів, на яких застосовуються форми і методи активного навчання, що допомагають закласти основи таких компонентів змісту освіти, як досвід творчої діяльності та емоційно-ціннісних відношень.

Моделювання процесу діяльності вчителів потребує методичного інструментарію та спирається

на технологію навчання. Вибір технології – це завжди вибір стратегії, пріоритетів, системи взаємодії, тактик навчання та стилю роботи вчителя й учня. Педагогічна технологія в загальнопедагогічному розумінні характеризує цілісний освітній процес з його метою, змістом, методами навчання, тобто може бути представлена науковим, процесуально-описовим і процесуально-діючим аспектами, описаними Г.К. Селевком [6].

До головних ознак педагогічної технології провідні науковці відносять діагностичне цілеутворення, концептуальність, корекцію, цілісність, гарантоване досягнення мети, системність, керування, можливість відтворення іншими педагогічними працівниками. Вона має поєднувати діяльнісний та особистісно орієнтований підходи [там само].

Мета застосування певної технології навчання у післядипломній освіті – актуалізація змісту і методів навчання за рахунок активного використання в навчальному процесі результатів і методик наукового пошуку, підвищення ефективності самостійної творчої діяльності, впровадження високоінтелектуальних технологій [7].

Кожен учитель-методист, фахівець має особисту технологію роботи, яка народжується у процесі особистої творчої діяльності. Найбільшої уваги, на наш погляд, заслуговує технологія, запропонована відомим педагогом-фізиком, новатором, автором багатьох статей з методики викладання фізики Валентином Михайловичем Шейманом [8].

Це технологія особистісно орієнтованого типу з пріоритетним завданням розвитку, яка може бути підґрунтям для організації курсів підвищення кваліфікації вчителів фізики, особливо авторських та курсів за кредитно-модульною системою навчання у системі підвищення кваліфікації. Вона враховує вимоги до сучасного уроку, передбачає співпрацю і співтворчість учителя й учня, використання в практиці системи методичних прийомів, запропонованих В.Ф. Шаталовим [9] та ідей педагогічного співробітництва, а також спирається на теорію поетапного формування розумових дій і понять П.Я. Гальперіна, Н.Ф. Талізіної, техніку й технологію фізичного експерименту О.А. Покровського й В.С. Зворикіна, великий практичний досвід учителів, методистів фізики та науковців.

Для того щоб зміст був засвоєний, потрібно, щоб він був метою окремих дій. Тому навчальний матеріал перекодується мовою завдань, додаються ідеї спілкування, конструювання та моделювання. Ця технологія дає змогу не тільки отримати міцні знання, а й сформувати навички життя в сучасному суспільстві, виховати компетентну особистість за рахунок використання таких методичних прийомів:

- 1) блочного планування й блочного контролю знань;
- 2) системи поетапного формування фізичних знань;
- 3) опорного конспекту і роботи з ним на різних етапах уроку;

4) технології поелементного навчання вирішен-
ня завдань;

5) систематичного само- і взаємоконтролю;

6) більш гнучкої системи оцінювання знань уч-
нів;

7) систематичної роботи із засобами навчання
на друкованій основі, що охоплюють не тільки
конспект, але й систему вправ, допомагають уч-
ням усвідомлено вивчати матеріал і готуватися до
розв'язання задач;

8) максимального підвищення самостійності в
процесі розв'язування задач на уроці та виконання
інших завдань;

9) систематичного повторення матеріалу під час
розв'язування задач за всіма темами курсу фізики;

10) використання комп'ютерних програм для
вивчення й закріплення матеріалу;

11) відкритого обліку знань.

Ця технологія передбачає такі етапи роботи:

1. Первинне уявлення учня про новий матеріал.

2. Оперативний контроль засвоєння знань.

3. Вивчення матеріалу та його глибоке засвоєння.

4. Тематичний блочний контроль знань.

5. Систематичне повторення [8].

Вивчення передового педагогічного досвіду
створює умови для ефективного оволодіння кож-
ним елементом окремо та всією технологією в ціло-
му. Для підвищення ефективності навчання треба
застосовувати засоби навчання, які б допомогли
досягти поставлених цілей.

У теорії та практиці викладання фізики в серед-
ніх школах м. Краматорська розроблено та пере-
вірено методику застосування нового засобу на-
вчання: підручник з фізики + технологія навчання +
зошит для лабораторних робіт + зошит поетапно-
го формування знань з фізики, з урахуванням про-
філю та рівня вивчення фізики + зошит з контроль-
но-тематичного оцінювання знань учнів + збірник
з методичними рекомендаціями для вчителів з ор-
ганізації навчально-виховного процесу. Навчально-
методичне забезпечення з фізики для учнів 7–10-х
класів пройшло всі рівні експертного оцінювання.

Провідною метою курсів підвищення кваліфіка-
ції вчителів на базі шкіл з передовим педагогічним
досвідом є створення умов для формування осо-
бистісних якостей педагога, зокрема потреби в са-
мостійному набутті нового досвіду, у розробленні
особистих технологій навчання. Однією з умов мо-
жуть бути запропоновані зміст та способи навчаль-
ної взаємодії, які й мають проектуватися.

Під час авторських курсів бажаним є вивчен-
ня передового педагогічного досвіду; конструю-
вання процесу навчання шляхом моделювання
змісту освіти на рівні навчального предмета, роз-
ділу або теми, педагогічної реальності – процесу
навчання взагалі, технології виконання лабора-
торних робіт та робіт фізичного практикуму, тех-
нології розв'язування задач з фізики, технології
використання сучасного навчально-методичного
забезпечення, системи взаємо- та самоконтролю;

організація рівневої і профільної диференціації,
групової та парної роботи. Учителі повинні постій-
но порівнювати особистий досвід із запропонова-
ною моделлю навчання. Завдяки цьому відбуваєть-
ся формування професійної спрямованості, що є
підґрунтям подальшого саморозвитку педагогів.

У логіці навчання конструювання освітніх техно-
логій цілісну діяльність вчителів можна подати так:

1. Самоаналіз професійних труднощів та само-
оцінювання професійної діяльності.

2. Послідовне знаходження суперечностей, фор-
мулювання проблем, постановка освітніх завдань.

3. Освоєння знань про освітні стратегії та педа-
гогічні технології.

4. Рефлексія. Обміркування своєї окремої про-
блеми у контексті загальних проблем освіти.

5. Професійне самовизначення та розроблення
цілей діяльності.

6. Опрацювання загальнопедагогічних умінь
(аналіз мотивів та вивчення мотивації навчальної
діяльності учнів, встановлення цілей-намірів та
цілей-планування результатів, визначення планів
щодо результатів навчання учнів тощо).

7. Моделювання освітньої технології в умовах
післядипломної освіти.

8. Аналіз створеного освітнього проекту щодо
цілісності та можливості адаптування.

9. Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності
у системі післядипломної освіти [4].

Теорію й практику конструювання освітніх
технологій досить детально описано в наукових
працях доктора педагогічних наук Д.Г. Левітеса
[там само].

Педагогі навчаються обирати згідно із заданими
цілями та змістом відповідні технології навчання,
раціонально поєднувати їх у навчально-виховному
процесі, що потім допоможе сконструювати осо-
бисту технологію навчання.

Діяльність учителя може відповідати різним рів-
ням якості, згідно з обраними цілями, змістом та
цінностями освіти:

1) високий рівень діяльності – фахівець само-
стійно обирає технології навчання або конструює
особисту технологію;

2) середній рівень діяльності – педагог викорис-
товує тільки одну відому в сфері освіти технологію,
яку він добре знає;

3) низький рівень діяльності – учитель викорис-
товує традиційні методи та прийоми навчання.

У статті проректора з науково-педагогічної ро-
боти Донецького обласного ІППО Л.Г. Чернікової
«Забезпечення неперервності освіти педагогічних
кадрів у системі підвищення кваліфікації» описа-
но регіональну модель кредитно-модульного на-
вчання, яка складається з таких індивідуальних ос-
вітніх траєкторій:

1) індивідуальна освітня траєкторія виконання за-
вдань модульної програми підвищення кваліфікації;

2) індивідуальна освітня траєкторія поглиб-
лення професійної компетентності на основі

перспективного педагогічного досвіду шляхом стажування, переосмислення його якісних результатів;

3) індивідуальна освітня траєкторія професійно-фахового й індивідуального особистісного зростання педагога в міжкурсовий, міжжатаційний періоди, коли шляхом участі у різних формах діяльності з метою накопичення залікового кредиту він набуває умінь реалізувати знання в практичній площині;

4) індивідуальна освітня траєкторія планування і створення методичного продукту міжжатаційного етапу підвищення кваліфікації [3].

Зупинимося детальніше на третій моделі організації індивідуальної освітньої траєкторії за кредитно-модульною системою навчання на прикладі роботи методичного об'єднання учителів фізики м. Краматорська.

У міському методичному об'єднанні вчителів фізики м. Краматорська використовуються різні форми роботи (традиційні та інноваційні): діяльність динамічних і творчих груп, організація постійно діючих та проблемних семінарів, семінарів-практикумів з розв'язування задач та з проведення фронтального і демонстраційного експериментів, проведення «круглих столів», занять школи молодого вчителя з метою набуття передового педагогічного досвіду та педагогічної майстерності, тренінгів, ярмарків педагогічних ідей, відкритих уроків тощо. Особливістю організації роботи вчителів є формування мікрогруп, які працюють над однією проблемою. Це допомагає визначати цілі, формулювати проблеми та добирати відповідно до них зміст, технології навчання, розвивати у вчителів здібності до самовизначення та співпраці. Діяльність міського методичного об'єднання організована так, що кожен учитель самостійно приймає рішення щодо участі в тій або іншій формі роботи, визначає їх кількість та послідовність проведення, тобто складає особистий освітній маршрут. Краматорське міське методичне об'єднання учителів фізики працює над розробленням власного сайту – shelita.info, мета якого – ознайомити вчителів з досвідом роботи відомого фізика В.М. Шеймана, технологією навчання учнів та комплексом засобів навчання, створеним на друкованій основі. На сайті розміщені відомості про педагога-новатора, матеріали на допомогу вчителю та учням.

Для здійснення педагогічного супроводу методична служба визначає рівень індивідуальних досягнень кожного вчителя, організовує зворотний зв'язок у системі «вчитель – керівник методичного об'єднання – методист» і окреслює подальший план дій з розвитку особистості кожного педагога. З метою супроводження роботи вчителів щодо підвищення фахового рівня у міжкурсовий період, згідно з планом роботи обласного інституту підвищення кваліфікації учителів, ми розробили методичний блокнот «Самоосвітня діяльність педагога та участь у методичній роботі в міжжатаційний

період». Цей посібник (на друкованій основі) є частиною інформаційно-методичної моделі супроводу кредитно-модульної системи організації навчання, над розробленням та вдосконаленням якої працює облІППО.

Розроблення блокнота тривало декілька років, протягом яких він пройшов апробацію на рівні міста (у різних методичних об'єднаннях) й області, кілька разів ретельно перероблявся та отримав гарні відгуки учителів і методистів міста й області. У ньому здійснено спробу відстежити самоосвітню діяльність педагога в міжжатаційний період, визначити місце вчителя та активізувати його роботу в методичному об'єднанні, узагальнити його досвід роботи. На окремих сторінках цього блокнота фіксуються: необхідні відомості про вчителя (категорія, рік та форма курсової підготовки, тема самоосвітньої діяльності, проблема, над якою працює вчитель, методичне об'єднання, школа та місто в цілому), план самоосвітньої діяльності, участь у формах методичної роботи, теми доповідей, відкритих уроків, майстер-класів; форми підвищення фахового рівня (участь у конференціях, семінарах міського та обласного рівнів), результативність діяльності (досягнення учителя та його учнів) протягом усього міжкурсового періоду (участь у фахових конкурсах, олімпіадах, турнірах), результати внутрішньошкільного контролю адміністрації, методичні рекомендації щодо подальшої роботи над самовдосконаленням.

За допомогою методичного блокнота методична служба має можливість виявити кращий досвід учителів, знайти помилки в їхній роботі, які потребують методичної корекції, визначити рівень допомоги і на цій підставі спланувати методичну роботу з колегами у методичному об'єднанні.

Інформаційно-методична модель супроводу кредитно-модульної системи організації навчання частково була апробована на практиці. Успішність її впровадження виявилася, зокрема, в підвищенні результатів незалежного оцінювання випускників у 2010 р. Вважаємо, що висока якість знань випускників минулого року за результатами ЗНО зумовлена якісною роботою методичного об'єднання вчителів фізики, методичної служби та управління освіти в цілому.

Цілеспрямована діяльність з розвитку професійної компетентності вчителя, спроможного органічно поєднувати різні педагогічні технології в навчально-виховному процесі, конструювати власні технології навчання, потребує зміни стилю й технологій роботи методичного об'єднання, методичної служби та управління освіти. Інструментом упровадження компетентнісно орієнтованого підходу в методичну роботу з педагогічними та управлінськими кадрами стають самі педагогічні технології.

На основі результатів проведеного дослідження можна зробити такі висновки:

1. Аналіз матеріалів теоретичних досліджень показує, що моделювання педагогічної технології

починається з конструювання теоретичної моделі змістовно-цільового компонента, відповідно до якого здійснюється моделювання процесу навчання в цілому, тобто розроблення процесуально-діяльнісного компонента та інструментально-технологічного блоку.

2. Моделювання педагогічних технологій на курсах та в подальшій самостійній діяльності педагога виконує функцію ланки, що зв'язує теорію та практику.

3. Вивчення передового педагогічного досвіду на курсах підвищення кваліфікації та в подальшій самостійній діяльності, його моделювання, порівняння власного досвіду з досвідом кращих педагогів області (педагогів-новаторів), упровадження різних технологій навчання, моделювання елементів та окремих педагогічних технологій (у тому числі кредитно-модульної) дають змогу ефективно готувати вчителів до свідомого відбору та самостійного конструювання власних технологій навчання.

4. В організації процесу підвищення кваліфікації необхідно враховувати такі якості особистості вчителя, як професійна спрямованість, методологічна компетентність та рефлексивні можливості, і сприяти їх розвитку.

5. Запропоновані психодидактична система і модель організації діяльності вчителів з конструювання особистих технологій навчання можуть бути покладені в основу організації підвищення кваліфікації вчителів у системі післядипломної освіти та їхньої самостійної діяльності у міжкурсовий період.

Література

1. *Концепція* розвитку післядипломної освіти в Україні [Електрон. ресурс] // www.mon.gov.ua
2. *Лосєва Н.М.* Самореалізація викладача: теоретичний аспект: монографія / Н.М. Лосєва. – Донецьк: ДонНУ, 2004. – 387 с.
3. *Чернікова Л.Г.* Забезпечення неперервності освіти педагогічних кадрів у системі підвищення кваліфікації / Л.Г. Чернікова // Педагогічна скарбниця Донеччини. – 2010. – №1. – С. 13–14.
4. *Левитес Д.Г.* Автодидактика. Теория и практика конструирования собственных технологий обучения / Д.Г. Левитес. – М.: Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2003. – 320 с. – (Серия «Библиотека педагога-практика»).
5. *Волобуєва Т.Б.* Сучасні освітні моделі. Інноваційні освітні системи: метод. посіб. / Т.Б. Волобуєва. – Донецьк: Каштан, 2007. – 96 с.
6. *Селевко Г.К.* Технологии развивающего образования / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 192 с.
7. *Кагерманьян В.С.* Технологии обучения в системе научно-технического образования: Обзорная информация, в.3 / В.С. Кагерманьян, М.Г. Гарунов, Н.А. Маркова. – М.: НИИВО, 1995. – 52 с.
8. *Шейман В.М.* Технология работы учителя физики. Из опыта работы / В.М. Шейман. – М.: Новая школа, 1992. – 120 с.

9. *Шаталов В.Ф.* Педагогическая проза: Из опыта работы школ г. Донецка / В.Ф. Шаталов. – М.: Педагогика, 1980. – 96 с.



Анотації

Ірина ТАРАПІНА

Моделювання процесу діяльності вчителів фізики у системі післядипломної педагогічної освіти та в міжкурсовий період

У статті розглянуто сучасні підходи до проектування діяльності вчителя у системі післядипломної педагогічної освіти та подальшої самостійної діяльності в міжкурсовий період. На підставі проведеного аналізу запропоновано до використання педагогічну технологію, яка може бути підґрунтям для розроблення психодидактичної системи підготовки вчителів фізики в умовах наявності освітніх альтернатив.

Ключові слова: післядипломна освіта, педагогічна технологія, модель, особистісно орієнтоване навчання, профільна диференціація, засоби навчання.

Ірина ТАРАПІНА

Моделирование процесса деятельности учителей физики в системе последипломного педагогического образования и в межкурсовый период

В статье рассмотрены современные подходы к проектированию деятельности учителя в системе последипломного педагогического образования и дальнейшей самостоятельной деятельности в межкурсовый период. На основе проведенного анализа предложена к использованию педагогическая технология, которая может стать основой для разработки психодидактической системы по подготовке учителей физики в условиях образовательных альтернатив.

Ключевые слова: последипломное образование, педагогическая технология, модель, личностно ориентированное обучение, профильная дифференциация, средства обучения.

Iryna TARARINA

Modeling of process of activity of physics teachers in the system of postgraduate pedagogical education and in an intercourse period

Modern approaches to planning activity of a teacher in the system of postgraduate teacher education and future independent activity in a period between courses are taken into consideration. According to the analysis educational technology is offered to be used. It can be the basis for the development of the psycho-didactic system in teacher training of physics in the conditions of educational alternative.

Keywords: postgraduate education, educational technology, model, person-oriented teaching, specialized differentiation, learning tools.