ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ЩОДО ПІДВИЩЕННІ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

ГАШЕНКО І.О., КУТИК О. М.

Україна, Запоріжжя, Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

Одним з наслідків науково-технічної революції, що почалася в 60-70- ті роки XX століття, є прискорений процес морального і фактичного знецінення та старіння знань і умінь фахівця. Відбувається колосальне прискорення темпу девольваціі раніше набутих знань. У середині XX століття знання застарівають на половину через 5-6 років і знецінюються на 97% в процесі виробничого життя випускника вищого навчального закладу. На цей процес швидкого старіння знань звернули увагу американські економісти. За їх даними, щорічно оновлюється 5% теоретичних і 20% практичних знань, якими володіють вчителі, лікарі, інженери та ін. [2, с. 23]. Цей процес девольваціі знань оголив проблему необхідності постійного підвищення професійної компетентності фахівців в системі безперервної (післядипломної) освіти, в тому числі і педагогів.

Вивчення літератури приводить до висновку, що в педагогічній науці питання підвищення рівня професійної компетентності вчителя розглядалося в різних аспектах, але системного підходу до післядипломного педагогічного процесу не було [3].

Аналіз наукових розвідок вітчизняних та зарубіжних вчених стосовно професійного розвитку педагогів зумовив наше звернення до методологічний основ навчання протягом життя і вважаємо, що саме такий підхід забезпечує врахування особливостей дорослої людини як суб’єкту навчання.

Проблеми навчання дорослих досліджували Дж. Адамс-Вебер, А. Гордон, С. Змійов, В. Пуцов, Е. Торндайк; психологічні особливості дорослих – Д. Біррен, Л. Бішоф, С. Джурард, Дж. Флевел та ін; психологічні аспекти професійної підготовки і післядипломної освіти педагогічних кадрів – В. Семиченко. Водночас зазначимо, що фактично відсутні узагальнюючі дослідження щодо застосування підходу навчання протягом життя у підвищенні рівня професійної компетентності вчителя у міжатестаційний період.

Загальновідомо, що формування та підвищення рівня професійної компетентності вчителя проходить три етапи: 1) професійна орієнтація учнів у школі та вибір професії;

2) методологічна, теоретична та методична підготовка у вузі; 3) розвиток педагогічної компетентності і творчої роботи в школі шляхом самовдосконалення та самоосвіти (подолання труднощів, вивчення та впровадження нових досягнень педагогічної науки та передового педагогічного досвіду (ППД)).

Наш багаторічний досвід роботи з вчителями математики та фізики показує, що більше половини випускників педагогічних вузів та близько 80% випускників класичних багатопрофільних університетів чітко не уявляють, з якими проблемами вони зіткнуться у школі, що породжує протиріччя на третьому етапі їх педагогічного становлення. Ось деякі з протиріч:

– між об'єктом знань, необхідних для навчання учнів, та тих, що є (предмету, шкільної психології, педагогіки, методики навчання);

– між рівнем інтелектуального розвитку, необхідного для успішної педагогічної діяльності, та розвитком пізнавальних здібностей учителя;

– між насиченістю шкільного освітнього процесу інноваціями та недостатньою методичною та дидактичною опрацьованістю їх конструктивно-технологічного використання;

– між рівнем сформованості педагогічної техніки та вміннями і навичками професійного спілкування з аудиторією та особистістю.

Залежно від ступеня зазначених протиріч ми виділяємо в післядипломному педагогічному процесі три групи вчителів:

– ті, що досягають високого рівня професійної компетентності та творчої активності вже в перші роки педагогічної роботи;

– ті, що проходять відносно довгий шлях свого педагогічного становлення;

– ті, що не досягають високого рівня професійної компетентності, залишаючись на репродуктивному рівні мислення.

Такий умовний розподіл вчителів на групи допомагає диференціювати післядипломний педагогічний процес, що дозволяє скоротити відстань становлення педагогічної компетентності вчителів другої групи та змінить підхід до роботи третьої, зробивши його результативним.

Об'єктивними ж умовами можна назвати: комфортність мікроклімату для вчителів в педагогічному колективі школи; ступінь їх зайнятості професійною та суспільною роботою; система методичної допомоги вчителям з боку райметодоб'єднання, інституту післядипломної педагогічної освіти на засадах андрагогічного підходу.

Таким чином, в процесі формування та розвитку професійної компетентності вчитель стикається з потребою в оволодінні новою інформацією, новими знаннями та навичками.

Слід враховувати, що у кожного вчителя, що продовжує навчання у формальній або інформальній формі освіти, сформована власна система цінностей, є свої очікування щодо процесу та результатів навчання, особистої мотивації. Навчання не є для педагога основним видом діяльності і розглядається ним як засіб для вирішення життєвих і професійних проблем. У дорослих людей відсутня постійна реакція на педагогічний вплив, у своїй оцінці педагогічної діяльності викладача вони, як правило, категоричні, готові зробити усвідомлений запит з приводу змісту і способів свого навчання; сформовані комунікативні вміння, які є достатніми для забезпечення можливості позитивного міжсуб'єктного спілкування [5, с. 22].

Виходячи із вищезазначеного, спеціалісти, які здійснюють планування методичної роботи з педагогічними працівниками, мають усвідомити, що навчати дорослих людей силою (коли за них визначається зміст, форми і методи навчання), на відміну від дітей, немає сенсу. Тому під час організації навчання необхідно визначити реальні проблеми, для вирішення яких необхідне навчання, та враховувати вікові та особистісні особливості, мотивацію, соціальний і професійний досвід вчителів.

Організація навчання педагогів в межах методичної роботи буде правильною в тому випадку, коли воно проводиться з урахуванням особливостей вікового розвитку вчителів. Слід не забувати той факт, що протягом життя у людини змінюються окремі інтелектуальні функції та співвідношення між ними.

У період дорослості за різних форм творчої активності інтелектуальна діяльність досягає найвищого рівня розвитку. Середній рівень творчої активності для багатьох спеціальностей припадає на 35—39 років, а творчі здібності у математиці, фізиці, хімії сягають свого піку в 30–34 роки. Видатні відкриття в багатьох сферах науки здійснюють особи віком біля 40 років. Найсприятливішими для наукової творчості є період, що охоплює 30–34, а також 47–57.

У період після 40 років людина активно розширює свої знання, оцінює події та інформацію в широкому контексті. Попри зниження швидкості і точності оброблення інформації, що є наслідком біологічних змін, здатність послуговуватися інформацією залишається на високому рівні. Хоча когнітивні процеси у людини зрілого віку відбуваються повільніше, ніж у молодої, ефективність її мислення вища [6]. Тобто, якщо прийняти темп засвоєння знань в студентські роки за 100%, то за перші двадцять

років після закінчення вузу втрачається 22% темпу, з 45 до 65 років – 35% темпу, а після 74 років – 57% темпу [4, с. 99–100].

Слід враховувати той факт, що дорослі навчаються одним з чотирьох способів: через досвід, через спостереження і рефлексію, за допомогою абстрактної концептуалізації, шляхом активного експериментування. Це означає, що неможливо навчитися чому-небудь, просто читаючи про цей предмет, вивчаючи теорію чи слухаючи лекцію. Однак не може бути ефективним і навчання, в ході якого нові дії виконуються бездумно, без аналізу та підведення підсумків. Як приклад наведемо модель навчання дорослих, вироблену Д. Колбом: 1) отримання безпосереднього досвіду; 2) спостереження, в ході якого той, хто навчається, обмірковує те, про що він тільки що дізнався; 3) осмислення нових знань, їх теоретичне узагальнення; 4) експериментальна перевірка нових знань і самостійне їх застосування на практиці [1, с. 47].

Сьогодні складність навчання дорослих посилюється тим, що всі вони відчували на собі дію старої педагогічної парадигми, зі всіма притаманними їй недоліками, такими як: догматичний тип навчання, лекційна форма проведення занять, відрив навчання від життя, домінування технократичного мислення, орієнтація на засвоєння готових знань та індивідуальні форми роботи.

Разом з тим, однією з головних умов підвищення рівня професійної компетентності вчителя, на наш погляд, є сформованість погляду на цей процес, як на систему методичних та навчальних заходів, в основу яких необхідно покласти наступні принципи: системності, цілеспрямованості, перспективності, комплексності, послідовності, принципи синергії та особистісно-орієнтованого підходу, принцип оволодіння «планетарною» моделлю добування та структурування інформації.

Таким чином, застосування зазначеного інноваційного підходу у процесі організації та здійснення навчання педагогів на інституційному рівні в міжатестаційний період має якісно підвищити рівень професійної компетентності останнього. Педагогічним працівникам, в даному випадку як суб’єктам навчання, притаманні специфічні особливості (усвідомлення себе самостійними, самокерованими особистостями; наявність життєвого та професійного досвіду; прагнення за допомогою навчання досягти конкретні цілі; прагнення до саморозвитку; намагання негайно реалізувати набуті знання), які необхідно враховувати при організації їх навчання. Під час організації методичної та навчальної діяльності педагога мають бути враховані

психологічні та фізіологічні особливості педагога, а саме: вік, стать, навчальна мотивація, когнітивний стиль тощо.

Література:

1. Базарова Г. Особенности обучения взрослых/ Гули Базарова // Менеджер по персоналу. – 2007. – № 2. – С. 42–53.

2. Вершловский С. Вызовы научно-технической революции и образование / Семен Вершловский // Новые знания. –2008. – август/ – С. 23–28.

3. Дем'янченко Н. М. Нова педагогічна свідомість і вітчизняний історико-педагогічний досвід / Н. М. Дем'янченко // Педагогіка і психологія. – 2000. – № 2. – С. 117 – 123.

4. Карпенко М. П. Когномика. / М. П. Карпенко. – М. : Издательство Современного гуманитарного университета, 2009. – 225 с.

5. Кезин В. Г. Психолого-педагогические особенности обучения взрослых / В. Г. Кезин // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2012. –№ 17 (44). – С. 21–26.

6. Савчин М. В. Вікова психологія: Навч. Посібник / М. В. Савчин, Л. П. Василенко. – Київ : «Академвидав», 2005. – 360 с. – [Електронний ресурс] // Сайт «Studentam.net.ua» – Електронні дані. – Режим доступа до ст.: http://studentam.net.ua/content/view/3145/86/