

ОСОБЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ

У статті висвітлено досвід з питань організації підвищення кваліфікації учителів біології в інституті післядипломної освіти.

Постановка проблеми. Здавна для кожного вчителя була актуальною проблема підвищення своєї кваліфікації, а в сучасний період реформування освіти вона є особливо важливою. З впровадженням профільного навчання, компетентнісного підходу, новітніх освітніх технологій актуальність підвищення кваліфікації вчителів особливо загострюється, бо сучасному вчителю необхідно подолати стереотипи, що формувалися протягом десятиліть. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є профільне навчання. Щоб крокувати вногу з часом, сучасний вчитель повинен переглянути свої функції у навчально-виховному процесі, які докорінно змінилися. Для вчителів біології актуальним питанням є обізнаність у галузі нових наукових відкриттів про живі організми та використання досягнень науки у житті людей. Як зазначено в Концепції загальної середньої освіти 12-річної школи: «Післядипломна педагогічна освіта має стати більш персоніфікованою, надаючи кожному вчителю ширші можливості для оновлення, удосконалення, поглиблення своєї професійної підготовки в прийнятний для нього спосіб, у тому числі на базі дистанційного навчання із застосуванням нових інформаційних технологій. Замовником підвищення своєї професійної кваліфікації стає сам учитель, якому держава надає необхідні для цього можливості і стимули [2].

Отже, підвищення рівня кваліфікації сучасного вчителя біології повинно бути високоефективним та всебічним.

Актуальність дослідження. Щоб підвищення кваліфікації було результативним та спрямованим на задоволення потреб замовника, мною були проведені дослідження, спрямовані на виявлення таких потреб. Серед усіх вчителів Харківської області, що були задіяні в дослідженнях, близько 60% працюють у профільних класах. Серед них більше половини працюють у класах хіміко-біологічного профілю, а решта – у фізико-математичному, філологічному профілях та спортивному напрямі профілізації.

Серед учителів, які працюють у профільних класах, вищу категорію мають 62%, 31% – учителі I категорії, 7% мають II категорію. Такі дані свідчать про високий рівень кваліфікації учителів, багаторічний їх педагогічний стаж та чималий досвід педагогічної роботи, що породжує думки про наявність певних стереотипів у роботі, які буває дуже важко подолати. До анкети для вчителів було внесено питання про особливості навчання біології в профільних класах. Переважна більшість педагогів розуміють, що в класах різних профілів треба по різному навчати учнів

біології, хоча є й такі, які вказують лише на різницю у кількості годин, відведених для навчання. Серед методичних підходів та технологій, які вчителі хотіли б запровадити при роботі з учнями у профільних класах, 45% анкетованих назвали інформаційно-комунікаційні технології, 35% хотіли б співпрацювати з науковими лабораторіями вищих навчальних або промислових закладів, близько 15% учителів планують впровадити проектну технологію, 5% намагаються більш широко використовувати інтерактивне навчання. Чому інформаційно-комунікаційні технології цікавлять далеко не всіх вчителів? Саме в цьому яскраво проявляються труднощі подолання стереотипів. Учителі з багаторічним педагогічним стажем вважають, що їм пізно і не потрібно освоювати комп'ютерні технології, які на їх думку, є надто складними, малоефективними та шкідливими для здоров'я дітей, бо багато-хто з учнів і так багато годин проводить за комп'ютерними розвагами та іграми.

На жаль, можливості проведення уроків біології у комп'ютерному класі в багатьох школах області обмежені. Це пояснюється складнощами з кількістю комп'ютерної техніки, зі складанням розкладу занять у комп'ютерному класі, з наявністю кваліфікованих спеціалістів, які здатні підготувати техніку до роботи, недостатньою кількістю вітчизняних електронних педагогічних програмних засобів з біології та часто низьким їх рівнем якості тощо. Але найголовнішим є бажання та уміння вчителя використовувати новітні технології самому та навчати цьому учнів.

При виявленні проблем, з якими зустрічаються педагоги, працюючи у профільних класах, найпоширенішими є питання наявності підручників з біології для різних профілів навчання; мікроскопів та мікропрепаратів; перевантаження учнів навчальним матеріалом у хіміко-біологічному профілі, недостатня кількість годин у суспільно-гуманітарному напрямі навчання тощо.

Серед тем шкільного курсу біології, з яких вчителі хотіли б поглибити свої знання, найчастіше називають: фотосинтез, розв'язування генетичних задач підвищеної складності, обмін речовин та енергії; нові наукові відкриття в біології, питання біоіндикації, етології тварин та деякі інші.

Пропонувалось також визначити проблеми з питань методики навчання біології, з яких педагогам області необхідна допомога. Близько 80% опитаних вказують на необхідність психологічних тренінгів та теоретичних занять з психологом, а решта хотіли б частіше відвідувати уроки з використанням комп'ютерних технологій та інтерактивного навчання.

Мета статті полягає в тому, щоб описати досвід підвищення кваліфікації вчителів біології. Після ретельного аналізу одержаної інформації в Харківському обласному науково-методичному інституті безперервної освіти (ХОНМІБО), окрім традиційних курсів, розроблено програму освітньої діяльності курсів підвищення кваліфікації вчителів, які викладають біологію в профільних класах. Навчальний план програми традиційно складається з трьох основних модулів: соціально-гуманітарного, професійного та діагностико-аналітичного. Соціально-гуманітарний та професійний модулі включають інваріантну та варіативну

складові. Заняття розраховані на 108 годин очного та 10 годин дистанційного навчання, а також 26 годин самостійної роботи за варіативною складовою професійного модуля.

Виклад основного матеріалу. Для того щоб вчителі були всебічно обізнані з питань освітянського сьогодення, навчально-тематичним планом передбачено заняття з тем: «Компетентнісний підхід в освіті. Концепція ключових компетентностей», «Педагогічне оцінювання як механізм діагностування та забезпечення якості освіти», «Моніторинг якості освіти», «Реалізація профільного навчання в старшій школі» та ін. Для поглиблення наукових знань з основних розділів біології та на задоволення потреб вчителів області до навчально-тематичного плану включено теми, що стосуються фізіології та біохімії рослин, основ імунотрофіології людини та тварин, новітніх методів біологічних досліджень. Такі заняття проводяться висококваліфікованими науковцями Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна на базі біологічного факультету. Співпраця з вищою школою корисна і вчителям і науковцям, бо дозволяє виявляти загальні проблеми. Крім поглиблення теоретичних знань, науковці пропонують вчителям практичні заняття в лабораторіях, що дає змогу освоїти нові методики біологічних експериментів та використати їх у роботі з учнями.

Останнім часом швидкими темпами розвивається біотехнологія. Важко знайти галузь людського життя, де б вона, або її досягнення не використовувались. Але застосування будь-якої біотехнології потребує глибоких наукових знань.

У багатьох вищих навчальних закладах в останні декілька років створено факультети та відділення біотехнології для підготовки кваліфікованих спеціалістів для різних галузей. Про популярність біологічної науки свідчать статистичні дані проведення зовнішнього незалежного оцінювання 2008 р.: оцінювання з біології проходили 70581 учень, а з фізики – 32592 учні, з хімії – 24382, з географії – 24225. Як видно, серед природничих наук при вступі до вищих навчальних закладів абітурієнти надавали перевагу саме біології. Цей факт додатково свідчить про високу відповідальність учителів за якість шкільної біологічної освіти, а це означає, що фаховий рівень кожного вчителя повинен відповідати вимогам сучасності.

На задоволення потреб вчителів та для надання їм методичної допомоги з питань організації навчання біології відповідно до обраного учнями профілю на курсах проводяться практичні заняття у двох навчальних закладах м. Харкова з різними напрямками профілізації. Висококваліфіковані учителі-новатори демонструють уроки біології за однією і тією ж темою в класах з різними профілями, а значить з різними природними задатками та здібностями учнів. Прикладом можуть бути уроки, присвячені вивченню закономірностей спадковості та законів Г. Менделя. У класах філологічного та суспільно-гуманітарного навчання поряд з інформацією про генетичні закономірності в природі важливе місце надається інформації про самого засновника генетики Г. Менделя. Наголос робиться на його особистісні властивості: характер, духовний світ, місце в суспільстві, його прагнення та хвилювання. Все це

пов'язується з історичним розвитком суспільства у ті часи, коли вчений жив та працював. Розглядаються історичні події того часу та позиція вченого відносно них. Отже, паралельно з засвоєнням біологічних законів учні обговорюють історичні події, вивчають людську особистість та визначають місце особистості у розвитку суспільства, що відповідає обраному ними профілю.

При роботі ж у фізико-математичному класі наголос робиться на статистичні дані при використанні гібридологічного підходу, заснованого Г. Менделем, на створення ускладнених схем схрещування, на розв'язування генетичних задач підвищеної складності, на взаємозв'язок живої і неживої природи. Після проходження такої педагогічної практики багато вчителів перебудовують свої підходи до роботи з учнями у різних профільних класах і відмінності вбачають не лише у кількості годин, відведених для вивчення теми, а і в різних підходах до навчання. Така робота з учнями вимагає від учителя більш глибокої та ретельнішої підготовки, але вона є високоефективною, бо враховує потреби учнів.

На курсах підвищення кваліфікації для вчителів біології важливе місце займають практичні заняття з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а на курсах за профільною програмою цим заняттям приділяється ще більше уваги, бо нею передбачено дистанційні заняття. Перш ніж їх проводити, у слухачів курсів необхідно сформувати навички спілкування в мережі Internet у режимі чату. Але серед вчителів, що прибувають на курси підвищення кваліфікації, в мережі Internet мали змогу працювати менше 30%, а електронною поштою користувалися тільки близько 5%. Отже, на курсах ці уміння треба формувати майже з нуля.

Для дистанційної форми навчання слухачів курсів підвищення кваліфікації розробляється до кожного заняття навчально-методичний комплекс, який включає: лекційний матеріал заняття, призначений для опрацювання слухачами; запитання і завдання для самоконтролю; список літератури та інформаційні ресурси Internet; план проведення семінарського заняття, що складається з кількох блоків. Як показує досвід, дистанційна форма навчання захоплює вчителів своєю новизною, надає змогу широкого доступу до інформації та спілкування з колегами, відкриває нові перспективи та пробуджує інтерес до використання інформаційних технологій в освіті. Але на жаль не всі слухачі входили за розкладом в мережу Internet для дистанційних занять. Кожного разу від 2% до 7% слухачів підводила техніка, або навіть її відсутність чи недостатня кількість тощо. І все таки близько 85% слухачів після дистанційних занять наголошують на необхідності впровадження такої форми навчання.

При проведенні практичних занять з учителями по застосуванню ІКТ в навчальній діяльності вчителя біології слухачі курсів мають змогу ознайомитися з переліком вітчизняних ЕППЗ (електронних педагогічних програмних засобів) зі свого предмету, правилами та методикою їх використання на уроках, а також спробувати працювати з деякими з них. Слухачі курсів переглядають матеріали ЕПЗ (електронних програмних засобів), пропонують свої завдання до різних тем для роботи учнів, самі

виконують тестові завдання, запропоновані в програмному засобі, готують розробки уроків з використанням ЕПЗ, віртуально виконують лабораторні та практичні роботи, а потім складають відгук про роботу з ЕПЗ у текстовому редакторі Word.

Таким чином, слухачі навчаються ще й складати та редагувати текст. Практичні заняття з використанням комп'ютерних технологій проходять цікаво. Після них багато педагогів змінюють своє ставлення до впровадження ІКТ в освітній процес. Але на жаль, здобуті уміння швидко згасають, якщо не розвиваються у подальшому.

Щоб навчання учнів у профільній школі відбувалось на високому науковому рівні, для учителів біології в ХОНМІБО розроблені програми ряду спецкурсів, які створені на задоволення потреб вчителів. Кожний вчитель має змогу обрати для себе той спецкурс, який йому необхідний. Актуальними для біологів є спецкурси: «Розвиток біотехнології та шкільна біологічна освіта», «Методика розв'язування генетичних задач підвищеної складності», «Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні біології» тощо.

З урахуванням того, що програми для профільних класів включають теми, які стосуються нових наукових відкриттів у біологічній науці, а друкованих видань, які б висвітлювали таку інформацію недостатньо, в ХОНМІБО створено для вчителів спеціальний посібник, куди входить інформація про організми-химери та пріони, про особливості клонування живих істот та розвиток геноміки, про розвиток біотехнології. Цей посібник стане у нагоді кожному вчителю при підготовці до уроків у профільних класах, а також може бути використаним учнями. Він допоможе краще зрозуміти суть біотехнологічних процесів, які зараз широко впроваджуються, а також зрозуміти мотиви діяльності сучасних вчених і завдання, що стоять перед ними.

Враховуючи проблеми сьогодення, в ХОНМІБО створена програма освітньої діяльності курсів підвищення кваліфікації вчителів біології загальноосвітніх навчальних закладів за темою «Екологізація шкільної біологічної освіти». Програмою передбачено розширення та поглиблення наукових екологічних знань та вдосконалення методичної майстерності в організації екологічного навчання та виховання учнів. На курсах за цією програмою передбачено розгляд тем, що стосуються етології тварин та їх комунікаційних здібностей; проблем енергозбереження в організмі, біоценозі, в людському господарстві; питань біоіндикації в рослинному та тваринному світі. Заплановано заняття, де розглядається екологічно безпечне харчування людини; екологічні аспекти побуту людини; біотехнологія, що застосовується для вирішення та профілактики деяких екологічних проблем. Заняття за цими темами допоможуть сформувати в учителів ключові компетентності, які допоможуть їм підготувати молодь до дорослого життя.

Таким чином, в ХОНМІБО для підвищення кваліфікації вчителів біології існує кілька різновидів курсів: традиційні, профільні, тематичні, а також для вчителів що викладають і хімію і біологію. Підвищити додатково свій фаховий рівень може кожний вчитель, обравши з низки запропонованих, спецкурс за актуальною темою.

Висновки. Для актуальності та ефективності занять на курсах підвищення кваліфікації учителів біології виникає необхідність вивчення потреб педагогів, на що і робиться особливий наголос в ХОНМІБО.

1. Удосконалення фахового рівня вчителя повинно бути безперервним, всебічним і відповідати вимогам сучасності, про що і свідчить організація підвищення кваліфікації учителів біології в ХОНМІБО.

ЛІТЕРАТУРА

1. Доповідь Міністра освіти і науки України І. Вакарчука «Про підсумки розвитку загальної середньої та дошкільної освіти у 2007/2008 навчальному році та завдання на 2008/2009 навчальний рік» // Освіта України. – 2008. – № 61 – 62.

2. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа) // Педагогічна газета. – 2002. – №1. – С. 4– 6.

Дронова В.М. Особливості підвищення кваліфікації вчителів біології.

У статті висвітлено досвід з питань організації підвищення кваліфікації учителів біології в інституті післядипломної освіти.

Dronova V. M. Peculiarities of risen thequalification of teachers of Biology.

This article deals with the experience of organization of risen the qualification of teachers of Biology in the Institute of post-graduate education.

УДК 378.147:37.041

О.Б. Кисельова

Харківський національний педагогічний
університет імені Г. С. Сковороди

САМООСВІТА ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Стаття присвячена розгляду однієї з актуальних проблем запровадження профільного навчання у школі – формування нового покоління педагогічних кадрів, здатних до професійного самовдосконалення, саморозвитку та самоосвіти. Особлива увага приділяється аналізу етапів здійснення самоосвітньої діяльності, розкриттю її особливостей в умовах інформаційно-навчального середовища, а також висвітленню сутності компетентності самоосвіти.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку України, інтеграція її у світовий освітній простір вимагають запровадження системних змін в галузі освіти. Одним із пріоритетних напрямів її модернізації виступає