

В статтє рассматриваеться структура готовності магістранта к магістерському исследованію, представлено діагностический інструментарій для ее определения.

Summary

The article deals with the structure of readiness of masters to the scientific research work. The diagnostic instrument for its measurement is presented.

Ключові слова: готовність до діяльності, магістерське дослідження, критерії готовності магістрантів до ведення магістерського наукового дослідження.

Ключевые слова: готовность к деятельности, магистерское исследование, критерии готовности магистрантов к проведению магистерского научного исследования.

Key words: readiness to the activity, masters' scientific research work, criteria of masters' readiness to the scientific research work.

Подано до редакції 17.10.2011.

Рекомендовано до друку канд.пед.наук, доц. Уваровою А.М.

УДК 378. 22.016:(5+57)

©2012

Онiпко В.В.

ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ЗМІСТУ БІОЛОГІЧНОЇ КОМПОНЕНТИ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ

Постановка проблеми у загальному вигляді... На сучасному етапі розвитку суспільства одним із пріоритетних напрямків реформування освітньої галузі є модернізація навчання у старшій загальноосвітній школі, що вимагає переосмислення мети, змісту, методів, форм і засобів підготовки майбутнього вчителя природничих дисциплін у вищому педагогічному навчальному закладі для реалізації завдань профільної освіти. Педагог, який здійснює профільне навчання, має повинен досконало володіти методикою викладання предмета (базового, профільного, елективного) і в ході навчального процесу забезпечити: варіативність та особистісну орієнтацію освітнього процесу; персоніфікований підхід до кожного учня; практичну орієнтацію освітнього процесу; освоєння учнями сучасних інформаційних, комунікативних, діяльнісних й інших технологій, навичок наукової організації праці та активних методів засвоєння інформації (аналізу, синтезу, мозкового штурму тощо) і отримання на цій основі нових знань; завершення самовизначення старшокласників та формування здібностей і компетентностей, необхідних для продовження освіти у відповідній сфері професійної освіти. Тому необхідним є вдосконалення професійно-методичної підготовки шкільних учителів, що потребує уваги до розвитку та формування науково-методичних знань, умінь і навичок, здібностей до творчої науково-дослідної роботи, упровадження перспективного педагогічного досвіду, сучасних технологій навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми... Практичну цінність за умов упровадження профільного навчання в старшій загальноосвітній школі становлять дослідження Н. Бібік, М. Бурди, Н. Буринської, Л. Величко, В. Гузєєва, С. Рягіна, А. Пінського, О. Савченко, А. Самодріна, І. Сотніченко, А. Хуторського, Н. Шиян [1;6;7;9], де характеризуються особливості проектування змісту профільного навчання в старшій школі на основі введення Державного стандарту, висвітлюються теоретико-методичні питання профільного навчання, розкривається співвідношення базової і профільної підготовки. Кадрове забезпечення профільної школи розглядається як першочергова умова реалізації Концепції профільного навчання в старшій школі у працях Н. Десятниченко, І. Жерносека, І. Лікарчука, Н. Кузьміної, В. Фрицюк [2;3;4;8].

Формулювання цілей статті... Суперечність між необхідністю зміни структури та змісту біологічної освіти в мінливих соціально-економічних, науково-технічних і екологічних умовах, з одного боку, і недостатньою теоретичною та методичною розробленістю профільного навчання біології в старших класах, з іншого вимагає вирішення проблема пошуку ефективних способів підвищення якості профільного навчання біології в старшій школі. Мета даного дослідження полягає в розробці ефективної методики викладання біології в умовах профільного навчання на старшому ступені загальноосвітньої школи та підготовки вчителя до реалізації завдань профільної освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження... На виконання Закону України "Про загальну середню освіту", постанови Кабінету Міністрів України від 16.11.2000 р. № 1717 "Про перехід загальноосвітніх навчальних закладів на новий зміст, структуру і 12-річний термін навчання", Концепції профільного навчання в старшій школі, наказу Міністерства освіти і науки України від 03.11.2006 року № 744 "Про затвердження плану заходів на 2006-2010 роки щодо впровадження профільного навчання учнів 10-12 класів загальноосвітніх навчальних закладів", "Галузевої програми впровадження профільного навчання на 2008-2010 роки", Нової редакції Концепції

профільного навчання у старшій школі: наказ. від 11.09.2009 р. № 854. впроваджуються спеціальні курси за вибором для учнів 9-11 класів, передбачається обов'язкове профільне навчання, ставиться завдання створення "системи спеціалізованої підготовки (профільного навчання) у старших класах загальноосвітньої школи, орієнтованої на індивідуалізацію навчання та спеціалізацію учнів, у тому числі з урахуванням реальних потреб ринку праці, відпрацюванням гнучкої системи профілів і кооперацію старшої школи з установами початкової, середньої та вищої професійної освіти [5]. Освітня політика щодо введення профільного навчання відповідає світовим тенденціям розвитку освіти. Можливість обліку запитів і побажань підлітків і їхніх батьків у плануванні вибору профілю подальшого навчання допоможе зняти додаткові перевантаження школярів і отримати в той же час більш глибокі знання з предметів, необхідних для подальшого навчання та трудової діяльності.

Нові вимоги до вчителя в умовах переходу до профільного навчання пов'язані з необхідністю забезпечення варіативності, особистісної та практичної орієнтації освітнього процесу обумовлюють розробку та введення до професійної підготовки майбутнього вчителя біології дисципліни "Методика викладання біології у профільній школі", яка входить у блок дисциплін за вибором студента. Пропонована дисципліна допоможе майбутнім педагогам в активній формі зробити перші кроки у реалізації концепції профільного навчання, в забезпеченні індивідуалізації і диференціації навчання старшокласників. Вона сприяє формуванню ключових компетентностей особистості і є міцною базою для освоєння паралельних курсів з біології. *Принципи відбору змісту та організації навчального матеріалу детерміновані тим, що означена дисципліна забезпечує базову освіту з теоретичних питань проектування елективних курсів, навчальних планів і індивідуальних освітніх маршрутів учнів в загальноосвітніх закладах будь-якого типу. Відбір матеріалу ґрунтується на необхідності ознайомити студентів з наступною сучасною науковою інформацією: цілі та основні завдання модернізації освіти; поняття компетентності та компетентнісного підходу; основні моделі управління якістю освіти та особливості забезпечення якості освітнього процесу на рівні класу, предмета, навчального заняття; місія профільного навчання, з орієнтацією профільного навчання на самовизначення школярів; моделі профільного навчання; технологія організації педагогічного процесу в профільному навчанні; гуманістична модернізація традиційної педагогічної технології навчання: педагогічні технології на основі особистісно-орієнтованого, розвивального навчання; активізація та інтенсифікація діяльності учнів; принципи проектування сучасних комбінованих дидактичних технологій навчання; конкретні сценарії організації занять, де використовуються елементи різних технологій: особистісно-орієнтоване навчання; технологія створення програм елективних курсів для профільної підготовки учнів; типи і завданнями елективних курсів у профільному навчанні; технологія розробки програм елективних курсів для профільного навчання. Змістове наповнення дисципліни зумовлене загальними завданнями підготовки фахівців, вимогами державного освітнього стандарту вищої професійної освіти за відповідним напрямом, змістом і методологією сучасної теорії та методики навчання біології як комплексної науки.*

Головне завдання дисципліни – розкрити перед студентами з використанням системи сучасного розвивального навчання теоретичні основи процесу викладання біології та керівництва пізнавальною діяльністю старшокласників, формувати на основі компетентнісного підходу уміння організувати діалог, дискусію, конструктивну критику, проводити узагальнення і систематизацію. Стимулювати студентів до самостійного отримання необхідних знань, сприяти розвитку особистісно значущих практичних умінь і навичок, навчити їх проектувати програми елективних курсів для профільної підготовки учнів у старших класах, навчально-виховні заходи інші форми навчальної діяльності такої спрямованості, щоб для учня зустріч з викладачем була подією емоційною, радісною, інтригуючою. Студентів необхідно підготувати створювати опорні конспекти і структурно-логічні схеми занять, формуючи індивідуальний професійний почерк.

Мета курсу: сформувати у студентів основи знань про організацію індивідуалізацію і диференціацію навчання старшокласників, підготувати спеціалістів високої кваліфікації, знайомих з сучасним змістом методичної науки і передовим досвідом навчання біології в інноваційних загальноосвітніх установах будь-якого типу.

Програма побудована з урахуванням таких принципів:

- науковості, що передбачає опору на наукові (об'єктивні, достовірні) факти і дані, на сучасні досягнення в області дидактики біології;
- гуманізації, що передбачає формування позиції студента як суб'єкта своєї освітньої та педагогічної діяльності;
- інтеграції (взаємозв'язку і системності методичних та психолого-педагогічних знань і умінь);
- історизму, що проявляється у висвітленні витоків виникнення і розвитку конкретних освітніх технологій;
- креативності, тобто творчого підходу педагога до розвитку студентів; систематичності і системності, що містить важливу вимогу логічності, послідовності і спадкоємності, коли кожне наступне знання чи вміння базується на попередньому і продовжує його;
- обліку своєрідності сучасних методичних шкіл;

– модульності, укрупнення дидактичних одиниць; поєднання індивідуальних і колективних форм навчання.

Завдання навчальної дисципліни:

1. Ознайомлення студентів із стратегією модернізації освіти, необхідністю профільного навчання та його основними напрямками.

2. Освоєння студентами технології створення програм елективних курсів: базових вимог та основних принципів розробки авторських і модифікованих програм, правил оформлення структурних елементів програм, критеріїв оцінки, можливих помилок при створенні програм.

3. Апробація сформованих раніше навичок проектування сучасних комбінованих технологій навчання, в яких інтегруються елементи різних монотехнологій, використання цих навичок і умінь при підготовці та проведенні фрагментів різних форм занять з біології.

4. Формування умінь проектувати урок, навчальний курс, педагогічну систему, методику, програму та інші форми навчальної діяльності в рамках створеної блочно-модульної технології навчання.

Основні поняття. Педагогічна система і педагогічна технологія; методика предметного викладання, педагогічна техніка; змістовні і процесуальні компоненти освітньої системи; модель навчання, методологічний підхід, вид педагогічної діяльності, тип управління навчально-виховним процесом: система “малих груп”, система “консультант”, класичне традиційне навчання; методи, прийоми і способи навчання, активні методи навчання; евристичні методи навчання (когнітивні, креативні, оргдіяльнісної); засоби навчання і виховання; технічні засоби навчання; модернізація освіти; категорія педагогічних об’єктів; критерії технологічності; модель опису педагогічної технології; комп’ютерні технології, інформаційні технології, диференціація процесу навчання, форми організації навчальних занять, незвичайні уроки, елективні курси, профілізація навчання, концентричної навчання, навчально-методичні комплекти, електронні видання, таксономія цілей навчання; загальнонавчальні вміння і навички, узагальнені вміння і навички, плани узагальненого характеру, мотивація навчання; компетентнісний підхід до навчання, контрольовано-вимірювальні матеріали, діяльнісний підхід до навчання, моделі та аналогії, блочно-модульне навчання, інтенсифікація навчання, науково-методичний аналіз навчального матеріалу, основи рейтингового контролю навчального процесу.

До рівня освоєння змісту дисципліни ставимо низку вимог.

Студент повинен знати: побудову і змістове наповнення курсу біології основної і профільної шкіл відповідно до діючих програм з біології; специфікацію елективних курсів; основні завдання елективних курсів; основні мотиви вибору, які слід враховувати при розробці та реалізації елективних курсів; базові вимоги до змісту програм елективних курсів; правила оформлення структурних елементів програм елективних курсів; класифікацію сучасних педагогічних технологій; основні властивості педагогічних технологій; змістові характеристики таких технологій: особистісно-орієнтованого, розвивального навчання, на основі активізації та інтенсифікації діяльності учнів, диференційованого навчання; технології поетапного формування розумових дій; модульного навчання, концентрованого навчання, комп’ютерних (інформаційних) технологій; *Студент мусить вміти:* аналізувати освітні стандарти; класифікувати технології навчання; розробляти основні компоненти технологій навчання для загальноосвітніх закладів різного типу; застосовувати сучасні технології навчання на практиці; створювати оформляти програми елективних курсів для профільної підготовки старшокласників; урізноманітнювати і активізувати пізнавальну діяльність учнів на заняттях, протиставляючи книжково-фронтальній контактній індивідуальну систему навчання на основі віртуально-тренінгової технології, найбільш багатой різними методами, формами і засобами перевірки знань і вмінь учнів; підбирати диференційовані домашні завдання, виділяти і робити акцент на його творчій частині; проектувати індивідуальні навчальні плани учнів та індивідуальні освітні маршрути.

Студент повинен володіти навичками: вільної орієнтації у всьому різноманітті форм, методів і методичних прийомів навчання, дидактичної обробки наукового матеріалу з метою його викладу учням; представлення інформації різними способами; застосування сучасних педагогічних та інформаційних технологій у процесі навчання біології; організації профорієнтаційної та інформаційної роботи з профільної підготовки учнів; побудови різних моделей «портфоліо» учнів основної школи; навичками організації елективних курсів у профільному навчанні старшокласників. Студенти мають ознайомитися з цінним досвідом педагогів-біологів минулого й сьогодення і навчитися вільно орієнтуватися у всьому різноманітті форм, методів і методичних прийомів навчання, вміти здійснювати дидактичну обробку наукового матеріалу з метою його викладу учням. Студенти повинні добре знати зміст курсу “Біологія” основної та середньої (повної) школи у відповідності з діючими програмами з біології, чітко уявляти собі етапи формування складних наукових понять, зв’язки і відносини між ними, вимоги до визначення понять і прийоми розкриття їх змісту. При цьому випускники мають уміти урізноманітнити й активізувати пізнавальну діяльність учнів на заняттях, застосовувати різні методи, форми та засоби перевірки знань і вмінь учнів; вміти підбирати диференційовані домашні завдання, виділяти і робити акцент на його творчій частині.

Успішне вивчення дисципліни "Методика викладання біології у профільній школі" передбачає виконання певних умов, найбільш важливими з яких є наступні: на лекціях для підвищення ступеня засвоєння навчального матеріалу широко використовується сучасна мультимедійна і проєкційна техніка; вивчення дисципліни забезпечується на лекціях структурно-логічними схемами і опорними конспектами, а також навчальними картами з орієнтовною основою дії; теоретичний матеріал закріплюється в процесі побудови комбінованих полідидактичних технологій і обговорення програмного матеріалу на заняттях. Студенти мають бути забезпечені сучасною навчальною літературою та відповідними методиками підвищення ефективності засвоєння навчального матеріалу.

Висновки... Дисципліна "Методика викладання біології у профільній школі" є шляхом для розвитку інтересів і здібностей майбутніх учителів біології, сприяє розкриттю індивідуальних можливостей кожного студента, розвитку його природних задатків і нахилів. Означена дисципліна забезпечить формування інтелектуальної, розвиненої, культурної, самодостатньої, спроможної до організації профільного навчання, особистості здатної до генерування власних ідей, прийняття власних рішень, професійного самовизначення і самозростання. Курс "Методика викладання біології у профільній школі" забезпечує підготовку фахівця, який створює умови для розширення можливостей реалізації учнями старшої загальноосвітньої школи індивідуальних освітніх траєкторій з урахуванням здібностей, для навчання старшокласників відповідно до їхніх інтересів та обраної майбутньої професії.

Література

1. Бібік Н. М. Проблема профільного навчання в педагогічній теорії і практиці / Н.М.Бібік // Математ. в шк. – 2006. – № 1. – С. 2-6.
2. Десятниченко Н. Система підготовки вчителя для роботи в профільних класах // Директор школи. –2004. – Лютий (№5). – С.24-27.
3. Жерносек І. Профільна школа вимагає нового вчителя // Завуч. – 2003. – Жовтень (№28). – С.17.
4. Лікарчук І.Л. Проблема профілізації навчання // Управління освітою. – 2003. – Липень. – С.2-9.
5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.09.2009 р. № 854 "Про затвердження нової редакції Концепції профільного навчання у старшій школі" // http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/4827.
6. Самодрин А. П. Педагогічна організація регіону : теорія і практика : [монографія] / А.П.Самодрин. – Кременчук : ПП Щербатих, 2006. – 232 с.
7. Сотніченко І.І. Сутність і структура готовності вчителя хімії до профільного навчання старшокласників / І.І.Сотніченко // Збірник наукових праць Сумського державного університету ім. А.С.Макаренка, 2005. – С.163 – 169.
8. Фрицюк В.А. До питання кадрового забезпечення профільної школи // Наукові записки Вінницького державного пед. ун-ту ім. М.Коцюбінського. – 2004. – №11. – С.184-185.
9. Шиян Н. Варіативний багаторівневий зміст профільного навчання в загальноосвітній школі сільської місцевості // Рідна школа. – 2004. – № 6. –С.18-21.

Анотація

У статті розкриваються методика формування та реалізація змісту біологічної компоненти природничої освіти у професійній підготовці майбутнього вчителя біології. У статті з урахуванням вимог системного підходу проаналізовано мету, зміст, організаційні особливості реалізації програми до дисциплін «Методика викладання біології у профільній школі», та наведено вимоги до рівня освоєння змісту дисципліни

Аннотация

В статье раскрываются методика формирования и реализация содержания биологического компонента естественнонаучного образования в профессиональной подготовке будущего учителя биологии. В статье с учетом требований системного подхода проанализированы цели, содержание, организационные особенности реализации программы до дисциплин «Методика преподавания биологии в профильной школе», и приведены требования к уровню освоения содержания дисциплины

Summary

The article covers methods of forming and realization of the content of the biological components of natural education in training future teachers of biology. The article with the requirements of the system approach analyzes the objectives, content, organizational features of the program to Education "Teaching biology in a profile school," and provides requirements for the development of content discipline

Ключові слова: профільне навчання, методика викладання біології у профільній школі, професійна підготовка вчителя, природничі дисципліни.

Ключевые слова: профильное обучение, методика преподавания биологии в профильной школе, профессиональная подготовка учителя, естественнонаучные дисциплины.

Key words: specialized education, methods of teaching biology in a profile school, teacher training, natural sciences.

Подано до редакції 01.10.2011.