Житомирський державний університет імені Івана Франка

**ТАНСЬКА ВАЛЕНТИНА ВОЛОДИМИРІВНА**

УДК 371.13+37.03

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ ДО ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ СТАРШОКЛАСНИКІВ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата педагогічних наук

Житомир – 2006

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Житомирському державному університеті імені Івана Франка, Міністерство освіти і науки України, м. Житомир.

**Науковий керівник:** кандидат педагогічних наук, доцент

**Вітвицька Світлана Сергіївна**,

Житомирський державний університет імені Івана Франка, професор кафедри педагогіки.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор

**Плахотнік Ольга Василівна,**

Національний університет імені Тараса

Шевченка, професор кафедри педагогіки;

кандидат педагогічних наук,

старший науковий співробітник

**Лук’янова Лариса Борисівна**,

Інститут педагогіки і психології професійної

освіти АПН України, відділ дидактики

професійної освіти, старший науковий

співробітник.

**Провідна установа:** Харківський державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди, кафедра педагогіки, Міністерство освіти і науки України, м. Харків.

Захист відбудеться „ 26 ” червня 2006 р. о 1500 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 14.053.01 у Житомирському державному університеті імені Івана Франка за адресою: 10008, м. Житомир, вул. В. Бердичівська, 40, 2-й поверх, конференц-зал.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Житомирського державного університету імені Івана Франка (10008, м. Житомир, вул. В. Бердичівська, 40).

Автореферат розісланий „24” травня 2006 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради Сейко Н. А.

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність і доцільність дослідження.** Одним зі стратегічних завдань поглиблення європейської інтеграції, що має на меті створення єдиної Європи, є охорона довкілля. При цьому найактуальніша проблема всіх цивілізованих країн полягає в оптимізації взаємодії суспільства і природи шляхом підвищення рівня екологічної культури населення і, передусім, молоді. Тому входження України у світовий освітній простір висуває підвищені вимоги як до екологічної освіти молоді, так і до професійної підготовки педагогічних кадрів. Увесь комплекс екологічних проблем сучасності потребує нового осмислення, докорінного перегляду екологічної підготовки майбутнього вчителя біології, екологізації вузівської та шкільної освіти.

Головною метою діяльності вищих навчальних закладів є підготовка освіченого, творчого фахівця, зорієнтованого на особистісний та професійний саморозвиток, а також формування системи гуманістичних цінностей, де цінність природи і суспільства визначаються як провідні (Національна доктрина розвитку освіти України, Закон України „Про вищу освіту”, Державна програма „Вчитель”, Концепція педагогічної освіти, Концепція екологічної освіти України).

Комплексність, теоретична і практична значущість проблеми підготовки майбутнього вчителя біології визначили широту та інтенсивність її дослідження у педагогіці та психології. Науково-теоретичне підґрунтя процесу підготовки майбутніх учителів закладено у філософських працях В. Андрущенка, В. Вернадського, І. Зязюна, В. Кременя, В. Лутая, П. Сауха та ін., зокрема, такі фундаментальні положення, як: проблема взаємодії людини і навколишнього середовища, формування свідомості у контексті активного буття.

Науковцями досліджено різні аспекти функціонування педагогічних систем, дидактичних основ освіти, і зокрема екологічної (О. Антонова, Г. Білявський, В. Бровдій, С. Вітвицька, С. Гончаренко, О. Дубасенюк, А. Захлєбний, І. Звєрєв, Н. Кузьміна, О. Плахотнік, І. Суравєгіна та інші).

Психолого-педагогічні основи формування знань, умінь і навичок взаємодії системи „природа-людина-суспільство” охарактеризовано у працях Л. Виготського, С. Дєрябо, О. Леонтьєва, С. Рубінштейна, В. Ясвіна та інших. Останнім часом у центрі уваги низки наукових досліджень були окремі аспекти розв’язання проблеми підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників. Це, насамперед, дослідження філософсько-культурологічного аспекту екологічної освіти (Г. Пустовіт), моделювання системи екологічної освіти (Л. Лук’янова), формування екологічних знань професійно-технічних закладів освіти у процесі вивчення біології (Н. Магура), вивчення психологічних умов розвитку екологічної свідомості старшокласників у системі позашкільної освіти (О. Мамешина).

Окремі аспекти підготовки майбутніх учителів біології досліджено також у дисертаційних роботах О. Колонькової, Н. Негруци, Л. Німець, Н. Пустовіт, С. Совгіри, Г. Тарасенко, Е. Флешар, М. Швед та інших.

Однак фундаментальних та прикладних досліджень з проблеми підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників, де б системно висвітлювались науково-теоретичні підходи у побудові змісту, розробці інноваційних форм і методів їх реалізації, безпосередньо спрямованих на створення сучасної функціонально-структурної моделі підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників, досі не проводилось.

Аналіз психолого-педагогічної теорії та практики свідчить, що традиційна пояснювально-ілюстративна система навчання вже не забезпечує формування у студентів-біологів знань, умінь і навичок самостійної пізнавальної діяльності, не стимулює їхню творчу навчально-пізнавальну активність. У реальній педагогічній практиці існують суперечності між соціальним запитом суспільства на екологічно культурну, високоосвічену особистість та наявним рівнем підготовки старшокласників за традиційною системою навчання і виховання; між необхідністю ефективного цілеспрямованого формування екологічної культури особистості школярів старшої школи і рівнем підготовленості вчителів до здійснення цього процесу; між потребою педагогічної практики у науковому обґрунтуванні технології підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників та її відсутністю.

Зазначене вище свідчить про те, що підготовка майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників є актуальною проблемою у діяльності вищих навчальних закладів і потребує нових підходів до її оптимального розв’язання. Екологічна освіта старшокласників може слугувати потужним важелем повороту людства від руйнівного споживацького способу життєдіяльності до конструктивного і бережливо-відновлювального.

Таким чином, з огляду на соціальну, наукову і практичну актуальність окресленої проблеми, було сформульовано тему дисертаційного дослідження – *„Підготовка майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників”*.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження виконано відповідно до теми науково-дослідної роботи кафедри педагогіки Житомирського державного університету імені Івана Франка: „Формування професійної компетентності майбутніх учителів в умовах ступеневої освіти”. Тема дисертації узгоджена в Раді координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол № 2 від 25. 02. 2003 р.).

**Об’єкт дослідження –** процес професійної підготовки майбутнього вчителя біології.

**Предмет дослідження –** зміст, структура й технологія підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників.

**Мета дослідження –** розробити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити функціонально-структурну модель і технологію підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників.

**Гіпотеза дослідження** полягає у припущенні, що ефективність процесу підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників буде забезпечена за таких умов:

* встановлення відповідності процесу формування готовності вчителя біології до екологічної освіти старшокласників;
* упровадження в навчально-виховний процес ВНЗ екологічно спрямованого змісту, форм, методів і спеціально розробленої технології підготовки;
* поетапного формування високого рівня готовності вчителя біології до педагогічної діяльності у сфері екологічної освіти учнів старших класів.

Відповідно до об’єкта і предмета дослідження для досягнення мети та для наукового підтвердження гіпотези дослідження розв’язувалися такі **завдання**:

1. Вивчити стан досліджуваної проблеми в історико-педагогічній, психолого-педагогічній та спеціальній літературі.
2. Розробити й експериментально перевірити функціонально-структурну модель, а також визначити критерії та показники рівнів готовності майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників.
3. Теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити технологію підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти учнів старшої школи.
4. Розробити методичні рекомендації для викладачів та студентів вищих навчальних закладів з проблеми підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників.

**Теоретико-методологічну основу дослідження** становлять праці, що розкривають основні положення теорії особистості та суб’єктного підходу (Б. Ананьєв, І. Бех, А. Бойко, Л. Виготський, В. Крутецький, О. Леонтьєв, Б. Ломов, В. Петровський, О. Петровський, К. Платонов, С. Рубінштейн та ін.); психологічні основи професійної діяльності (Н. Кузьміна, О. Мамешина, В. Сластьонін та ін.); психолого-педагогічні основи професійної підготовки вчителів у системі вищої освіти (О. Абдулліна, О. Антонова, С. Вітвицька, Л. Гапоненко, В. Гриньова, О. Дубасенюк, М. Дьяченко, І. Зязюн, Л. Кандибович, В. Моляко, Л. Хомич та ін.); концептуальні положення теорії екологічної освіти (А. Захлєбний, І. Звєрєв, О. Плахотнік, І. Суравегіна та ін.); тенденції розвитку екологічної освіти та виховання у сучасних умовах (О. Васюта, О. Волкова, М. Дробноход, Л. Лук’янова, О. Некос, Т. Нінова, Г. Пустовіт, Н. Пустовіт, С. Совгіра, Г. Тарасенко, М. Швед та ін.); психолого-педагогічні засади підготовки майбутніх учителів біології (Г. Білецька, О. Богданова, Е. Флешар, О. Ярошенко та ін.).

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі **методи дослідження:** *теоретичні* – аналіз,узагальнення наукових та літературних джерел, виявлення достовірних фактів про взаємозв’язки між явищами і процесами та закономірні тенденції їх розвитку, порівняння, систематизація, моделювання, системно-структурні, системно-функціональні методи, які дозволили систематизувати теоретичний матеріал з проблеми дослідження; *емпіричні* – опитування, тестування, спостереження, співбесіда, експертні оцінювання, педагогічний експеримент, методи математичної статистики, комп’ютерна обробка даних експерименту, що допомогли реалізувати програму дослідження та виявити якісні зміни рівнів готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників.

**Організація дослідження**. Дослідження проводилося протягом 2002-2005рр. і охоплювало три етапи науково-педагогічного пошуку.

На першому ***(теоретико-аналітичному)*** етапі (2002-2003рр.) здійснено теоретичне осмислення проблеми, визначено об’єкт, предмет і мету дослідження; вивчено стан розв’язання проблеми у науково-педагогічній літературі; проведено аналіз навчальних планів та програм, чинних підручників і навчальних посібників; узагальнено досвід роботи вищих навчальних закладів; сформульовано гіпотезу, розроблено програму констатувального та формувального етапів експерименту.

На другому ***(аналітико-пошуковому)*** етапі (2003-2004рр.) проаналізовано сучасний стан підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників у вищих навчальних закладах, оцінено його результативність; розроблено експериментальну функціонально-структурну модель; визначено критерії та показники рівнів готовності; продовжено теоретичне осмислення окремих аспектів підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників; проведено констатувальний етап експерименту.

На третьому ***(формувально-узагальнюючому)*** етапі (2003-2005рр.) здійснено експериментальну перевірку створеної функціонально-структурної моделі підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників; розроблено відповідну технологію, дидактичні матеріали; проведено порівняльний аналіз одержаних проміжних і кінцевих результатів педагогічного експерименту; проаналізовано матеріали формувального етапу експерименту і систематизовано його дані; завершено оформлення дисертаційної роботи загалом.

**Експериментальна база дослідження.** Роботу виконано на базі Житомирського державного університету імені Івана Франка, Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського та Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди. Усього дослідженням охоплено 1279 осіб (19 викладачів, 102 вчителі, 384 студенти, 774 учні старших класів). У тому числі, у формувальному етапі експерименту брали участь 122 студенти.

**Наукова новизна одержаних результатів дослідження** полягає у тому, що:

– *розроблено* *і теоретично* обґрунтовано функціонально-структурну модель та технологію підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників;

– *удосконалено* процес професійної підготовки майбутніх учителів біології та визначено критерії і показники рівнів їх готовності до екологічної освіти учнів старшої школи;

– *подальшого розвитку* набули положення щодо впровадження у навчальний процес університетів сучасних форм і методів екологічної освіти майбутніх учителів біології.

**Теоретичне значення** роботи полягає у розробці функціонально-структурної моделі та комплексної цільової технології підготовки майбутнього вчителя біології під час вивчення психолого-педагогічних та спеціальних дисциплін; науковому обґрунтуванні прогностичних напрямів модернізації і специфіки підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників; визначенні структури, компонентів та показників готовності студентів до цього аспекту педагогічної діяльності.

**Практичне значення** дослідження вбачається в конкретизації теоретико-методологічних та методичних основ процесу підготовки педагогічного фахівця до екологічної освіти; у використанні інноваційних методів навчання у процесі професійної підготовки у вищому навчальному закладі. На основі результатів експериментальної роботи створено програму факультативного курсу і методичні рекомендації „Підготовка майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників”, що можуть бути використані як у педагогічних навчальних закладах з метою підвищення рівня екологічної та психолого-педагогічної підготовки майбутніх педагогів, так і вчителями загальноосвітніх шкіл.

Основні концептуальні положення та рекомендації з формування готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників впроваджено у навчальний процес природничих факультетів Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (довідка №10/30 від 25. 06. 2005р.), Житомирського державного університету імені Івана Франка (довідка № 83 від 17. 06. 2005р.) та Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди (довідка № 617 від 17. 09. 2005р.).

**Особистий внесок** здобувача в працях, виконаних у співавторстві, полягає у розробці практичних занять із методики навчання природознавства в початковій школі з урахуванням системно сконструйованого змісту екологічної освіти учнів початкової школи; розкритті сутності цінностей в аспекті постмодернізму; в експериментальному дослідженні духовно-ціннісних орієнтацій старшокласників Житомирщини у дзеркалі соціологічного опитування; у визначені основних напрямів дослідження екологічної освіти та виховання; у розробці рівнів оцінювання індивідуальних здібностей дітей дошкільного віку.

**Вірогідність результатів дослідження** забезпечується теоретичною обґрунтованістю вихідних положень; цілісною організацією дослідження; застосуванням комплексу взаємодоповнюючих методів дослідження, адекватних його меті та завданням; кількісним та якісним аналізом емпіричного матеріалу, результатами експериментальної перевірки висунутої гіпотези, застосуванням сучасного математичного апарату.

**Апробація результатів дисертації** здійснювалась на міжнародних, всеукраїнських, міжрегіональних та регіональних конференціях, таких як: Міжнародна науково-практична конференція „Формування професійної компетентності вчителя в умовах Європейської інтеграції” (Житомир, 2005); ІІІ Міжнародна науково-практична конференція „Динаміка наукових досліджень 2004” (Дніпропетровськ, 2004); Всеукраїнська студентсько-аспірантська науково-практична конференція „Соціально-педагогічні проблеми сучасної середньої та вищої освіти в Україні” (Житомир, 2002); Всеукраїнська науково-практична конференція „Проблеми навчання і виховання в школі й вищому навчальному закладі у ХХІ столітті” (Рівне, 2003); Всеукраїнська студентська науково-практична конференція „Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України” (Полтава, 2004); Міжрегіональна науково-практична конференція „Національна освіта у контексті творчості А.С. Макаренка” (Житомир, 2003); Міжрегіональна науково-практична конференція „Проблеми наступності освіти та розвитку особистості в контексті взаємодії освітніх закладів” (Житомир, 2003); обласна науково-практична конференція „Взаємодія школи та дитячих громадських екологічних організацій в екологічному вихованні дітей та дорослих” (Житомир-Озерне, 2003) та інші.

**Публікації.** Основні положення та результатидисертаційного дослідження відображено в 21 публікації автора (з них 16 – одноосібних, зокрема 1 навчально-методичний посібник, 6 статей – у провідних наукових фахових виданнях, затверджених ВАК України, 13 статей – в інших виданнях та збірниках матеріалів конференцій, 1 методичні рекомендації).

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (300 найменувань, з них 20 – іноземними мовами). У роботі міститься 18 таблиць, 15 рисунків. Загальний обсяг роботи – 278 сторінок, основний зміст дисертації займає 178 сторінок.

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ**

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність наукового пошуку з обраної проблеми, визначено об’єкт, предмет, мету та завдання дослідження, його методологічні основи та застосовані технології; методи дослідження; розкрито наукову новизну, теоретичне та практичне значення; висвітлено відомості про апробацію та впровадження результатів дослідження у практику діяльності вищих навчальних закладів.

**У першому розділі –** „Теоретичні основи підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників” – розкрито історико-педагогічний аспект становлення екологічної освіти у парадигмі педагогічної науки та практики, розглянуто науково-теоретичні основи вдосконалення означеного виду підготовки вчителів, проаналізовано понятійно-категоріальний апарат дослідження.

У дисертаційному дослідженні, відповідно до принципу історизму, нами було виділено та обґрунтовано такі періоди:

*1. Період екологічної міфології* (*до XIV ст.*), який характеризується накопиченням значного матеріалу (міфів, легенд, казок, вірувань, звичаїв, обрядів), що нині складає основу народного календаря.

*2. Період емпіричної екології (XIV – перша половина XIX ст.)*, що вирізняється спрямованістю на формування цілісного сприйняття природи (вона виступає вершиною втілення ідеї гармонії і краси, навколишнє середовище не є ворожим для людини і може бути пізнаним). Характерною рисою цього періоду розвитку освіти в Україні є виникнення потреби у підготовці значної кількості висококваліфікованих педагогів. Уперше систематично здійснено підготовку вчителів.

*3. Період становлення екології як науки* (*друга пол. XIX – перша пол. XX ст.*), який відзначається розвитком екологічної науки, значними масштабними

еколого-географічними дослідженнями, узагальненням і систематизацією екологічних знань, накопиченням цінного педагогічного досвіду, використанням сучасних (на той час) форм та методів навчання. Акцент робиться на введення предметної системи, яка орієнтована на студента з високим рівнем знань. Водночас питання змісту й організаційних форм екологічної підготовки студентів-біологів залишалися поза увагою дослідників.

*4. Період виділення соціальної екології в системі екологічних наук, становлення системи екологічної освіти* (*70-ті роки XX – початок ХХІ ст.*) характеризується виникненням у науці нового напряму – соціальної екології. На сучасному етапі визначається важливість реформування змісту і технології підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників. Пріоритетним напрямом стає особистісно-орієнтована професійно-педагогічна підготовка вчителів-біологів.

У дослідженні, відповідно до його предмета і завдань, розкрито й проаналізовано понятійно-категоріальний апарат, зокрема обґрунтовано сучасний зміст таких базових понять, як: „екологічна освіта старшокласників”, „готовність майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників”, „підготовка майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників”.

Сутність поняття *„екологічна освіта старшокласників”* розглядається нами як цілеспрямований процес формування знань про навколишнє середовище і місце людини в ньому, специфічних умінь і навичок, способів діяльності, морально-етичних норм поведінки, готовності приймати екологічно доцільні рішення. Результатом цього процесу єформування екологічної культури.

Під *„готовністю майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників”* розуміємо складне, комплексне особистісне утворення, яке вміщує систему власне екологічних, психолого-педагогічних, соціально-екологічних, методичних знань, умінь і навичок організації навчальної діяльності учнів. Дана система реалізується у педагогічному процесі, сформована на основі певного досвіду, позитивного ставлення до екологічної роботи, і передбачає усвідомлення студентами мотивів і потреб у даній діяльності.

Поняття *„підготовка майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників”* розглядається у дисертації як складний комплексний багатофункціональний процес, скерований на усвідомлення мотивів, потреб в екологічній освіті та діяльності; набуття та засвоєння знань, навичок і умінь та їх творче використання; на формування цінностей та оволодіння технологіями планування й управління, необхідними для здійснення професійно-педагогічної діяльності з формування екологічної культури як учителя, так і учнів.

Ґрунтовний аналіз основних теоретичних підходів дав змогу виокремити у дисертації філософські аспекти вищої освіти; положення психології про розвиток екологічної свідомості особистості у процесі екологічної підготовки учнів, студентів; теоретичні основи професійної підготовки вчителя; дидактичні теорії підготовки майбутніх учителів до екологічної освіти учнів, формування у них екологічної культури; соціальні, економіко-технічні ідеї розв’язання екологічних проблем глобального характеру. Все зазначене вище стало основою побудови функціонально-структурної моделі підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників.

**У другому розділі –** „Функціонально-структурна модель підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників” – розглянуто специфіку екологічної освіти старшокласників, розроблено відповідну функціонально-структурну модель, визначено критеріальні характеристики готовності студентів-біологів до екологічної діяльності у старшій школі.

Функціонально-структурна модель підготовки розкриває особливості структури (з яких елементів та етапів складається процес підготовки), послідовність, зв’язок цих елементів і в цілому особливості конструювання змісту даної підготовки (рис. 1).

Функціональні компоненти підготовки майбутнього вчителя біології визначено на основі вивчення професіограми вчителя, державних стандартів, наукових досліджень О. Абдулліної, Б. Андрієвського, В. Бондаря, С. Вітвицької, О. Дубасенюк, І. Зязюна, О. Мороза, Н. Ничкало, І. Підласого, В. Сластьоніна та ін.

Нами виокремлено функціональні компоненти, що входять до моделі підготовки майбутнього вчителя біології: *діагностико-корегуючий* (стартовий компонент професійно-педагогічної діяльності, який передбачає дослідження об’єкта, процесу й результатів своєї праці, а також актуальних проблем розвитку і виховання старшокласників); *розвивально-проективний* (передбачає проектування провідних цілей і програм з екологічних проблем, індивідуального розвитку особистості старшокласника, моделювання цілей, засобів удосконалення особистої екологічної культури і педагогічної майстерності); *стимулюючо-спонукальний* (передбачає встановлення педагогічно доцільних стосунків зі старшокласниками, створення атмосфери психологічної підтримки, творчого пошуку); *комунікативно-виховний* (містить знання основ культури спілкування, оволодіння мовленнєвою культурою й уміння реалізувати цю функцію у майбутній професійній діяльності); *організаторський* (полягає в оволодінні вмінням залучати старшокласників до екологічної, природоохоронної діяльності); *контрольно-оцінний* (містить контроль, самоконтроль, оцінку та самооцінку здійсненої екологічної діяльності з метою фіксації її результатів та подальшої їх переоцінки).

Реалізація цих функцій відбувається у процесі професійно-педагогічної діяльності майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників і залежить від рівня розвитку таких структурних компонентів, як: *ціле-мотиваційний* (орієнтація на роль та місце екологічної освіти у школі; усвідомлення значущості основних мотивів формування екологічної культури); *інформаційний* (набуття належного рівня власне екологічних, психолого-педагогічних, соціально-екологічних та методичних знань); *діяльнісний* (набуття гностичних, мотиваційних, конструктивних, проектувальних, комунікативних, організаторських та оцінних умінь, необхідних для успішного формування екологічної культури старшокласників); *емоційно-ціннісний* (формування соціальних, педагогічних, моральних, екологічних та „я-цінностей”); *творчо-пошуковий* (формування показників, які сприяють розвитку самоаналізу і самооцінки своєї професійно-педагогічної діяльності та здатності до самовдосконалення).

Розроблена модель вміщувала такі основні блоки: теоретичний (психолого-педагогічна підготовка, спеціально-екологічна підготовка), практичний (практичні заняття) та науково-методичний (робота клубів, гуртків, зустрічі з учителями-новаторами, проведення соціально-психологічних тренінгів, екологічна пошукова робота та інше).

Пріоритетне місце в системі підготовки студентів-біологів займав розроблений нами факультативний курс „Підготовка майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників”.

У дисертації доведено, що в процесі реалізації функціональних та структурних компонентів розробленої моделі формується готовність майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників як інтегральна якість; нами виділено чотири рівні готовності вчителів до роботи у нових соціокультурних умовах (високий, достатній, середній та початковий). Стисло охарактеризуємо їх.

*Високий рівень* характеризується глибоким усвідомленням проблем екологічної освіти учнів старшої школи; високорозвиненими, систематизованими знаннями, вміннями у досліджуваній сфері; творчим застосуванням у педагогічній практиці засобів діагностики та корекції індивідуальних особливостей старшокласників.

*Достатній рівень* – позитивним ставленням та інтересом до екологічної діяльності у старшій школі; володінням систематизованими еколого-педагогічними знаннями, вміннями; переконанням у необхідності екологічної освіти старшокласників; спробою реалізації диференційованого підходу.

С*ередній рівень* –епізодичним проявом інтересу і позитивним ставленням до реалізації екологічної освіти старшокласників; засвоєнням окремих елементів базових знань та їх практичним застосуванням у стандартних і деяких нестандартних ситуаціях; готовністю методично впевнено і самостійно організовувати екологічну діяльність; потребою у самовдосконаленні, яка з’являється тільки при виникненні труднощів у екологічній роботі.

*Початковий рівень* – відсутністю інтересу до екологічної роботи з учнями старшої школи та потреби у самовдосконаленні; засвоєнням елементів професійних знань, практичне значення яких не усвідомлюється (знання застосовуються лише в стандартних ситуаціях); недостатнім володінням професійними вміннями та навичками, неспроможністю їх застосовувати на практиці.

У дослідженні доведено, що впровадження функціонально-структурної моделі підготовки студентів природничих факультетів до екологічної освіти старшокласників передбачає врахування психологічних особливостей тієї вікової групи молоді, з якою майбутній учитель має організувати продуктивну взаємодію, введення нових екологічно спрямованих навчальних дисциплін, технологій освітньої підготовки.

**У третьому розділі –** „Експериментальна перевірка функціонально-структурної моделі підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників” – викладено програму організації дослідження, уточнено досліджувану модель, проаналізовано та узагальнено результати констатувального та формувального етапів педагогічного експерименту.

Аналіз результатів констатувального етапу дослідження дав змогу зробити висновок про те, що традиційна система підготовки майбутнього вчителя біології в Україні недостатньо спрямована на організацію особистісно-зорієнтованого підходу. Про це свідчить невисокий рівень сформованості ціле-мотиваційної, інформаційної, діяльнісної, емоційно-ціннісної та творчо-пошукової сфер у вчителів біології старшої школи, відсутність систематичного використання активних методів навчально-пізнавальної діяльності старшокласників та низький рівень науково-методичного забезпечення процесу екологічної освіти учнів. Необхідною стала розробка перспективної особистісно-зорієнтованої технології підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників.

За розробленою технологією формувальний етап нашого дослідження передбачав реалізацію цільового, змістово-інформаційного, процесуального та контрольно-оцінного компонентів навчальної діяльності.

Реалізація цільового компоненту спрямовувалася на виявлення і розуміння оцінки респондентами цілей і завдань педагогічної діяльності, усвідомлення ними значущості знань, умінь, навичок у сфері екологічної освіти, наявність психологічної установки на професійно-педагогічне вдосконалення.

Змістово-інформаційний компонент передбачав володіння змістом навчального матеріалу і його поступову структуризацію, узгодження з дидактичною метою екологічної освіти України.

Реалізація в ході формувального етапу експерименту процесуального компонента навчальної діяльності передбачала організацію навчання, комплексне планування навчально-виховних завдань, обґрунтований відбір методів, форм і засобів його організації, дидактичну систему викладача, спрямовану на більш ефективне досягнення розроблених цілей підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників.

Контрольно-оцінний компонент вміщував систему контролю і самоконтролю, оцінку та самооцінку, корекцію та самокорекцію готовності студентів-біологів до екологічної діяльності у старшій школі.

Результати експериментального дослідження засвідчують, що розроблена комплексна цільова програма забезпечила статистично значущі кількісні та якісні зміни в основних структурних компонентах підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників, що виявилось у позитивній динаміці загальних рівнів готовності студентів (див. рис. 2).

Достовірність результатів експерименту здійснювалося за допомогою комплексу методів, зокрема: методики О. Смірнова, статистичного t-критерія розподілу Ст’юдента.

Одержані результати показали, що за період проведення формувального етапу експерименту в експериментальних групах, на відміну від контрольних, зменшилась кількість студентів з початковим рівнем готовності (з 51 % до 11 %), водночас зросла кількість студентів зі середнім (з 32 % до 19 %), достатнім (з 14 % до 32 %) і високим (з 3 % до 37 %) рівнями.

Окрім кількісних показників, завершальний період формувального етапу експерименту позначився помітним зростанням ряду якісних показників, як-от: збільшилася потреба цілісного збагачення знань про навколишнє середовище під час занять на природі (0,73 в кінці експерименту проти 0,51 на початку); підвищився рівень власне екологічних (0,74 проти 0,54) та методичних (0,74 проти 0,52) знань; найбільш суттєвого зростання рівня сформованості набули мотиваційні (0,75 проти 0,56) вміння; збільшився рівень соціальних (0,75 проти 0,52), екологічних (0,74 проти 0,53) цінностей; зросла потреба у творчій діяльності (0,74 проти 0,58).

Результати, одержані після завершення формувального етапу експерименту, свідчать про ефективність упровадження функціонально-структурної моделі та технології підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників.

**ВИСНОВКИ**

Результати дисертаційного дослідження дозволили сформулювати такі загальні **висновки**:

1. Аналіз історичного аспекту становлення екологічної освіти дав можливість виділити чотири періоди: екологічної міфології (до XIV ст.), емпіричної екології (XIV ст. – перша половина XIХ ст.), становлення екології як науки (друга пол. XIХ ст. – перша пол. ХХ ст.), виокремлення соціальної екології, становлення системи екологічної освіти (70-ті роки ХХ – ХХІ ст.), сучасний етап становлення та розвитку підготовки майбутніх учителів біології.

На основі аналізу філософської, історико-педагогічної, психолого-педагогічної і спеціальної літератури у дисертації зроблено висновок про те, що, незважаючи на істотне зростання кількості наукових праць, присвячених проблемі екологічної освіти, переважна більшість їх стосується розв’язання цієї проблеми у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи, професійно-технічних та вищих навчальних закладів. На підставі зазначеного вище, зроблено висновок про недостатню педагогічну ефективність традиційного змісту, форм і методів проблеми підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників.

2. Завдяки застосуванню системно-діяльнісного підходу у дослідженні розроблено й теоретично обґрунтовано функціонально-структурну модель підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників; вона враховує сучасні тенденції підготовки майбутніх учителів біології. Основними компонентами моделі є функціональні (діагностико-корегуючий, розвивально-проективний, стимулюючо-спонукальний, організаторський, контрольно-оцінний) та структурні (ціле-мотиваційний, інформаційний, діяльнісний, емоційно-ціннісний та творчо-пошуковий). Модель передбачає створення інтегруючої системи суб’єкт-суб’єктних взаємостосунків „Я”- особистості зі світом природи у творчо-естетичному контексті пізнання природи як особистісної цінності, а також сприйняття природи як „значущого іншого”.

3. З опорою на сучасні підходи до побудови педагогічних технологій, у дисертації розроблено, експериментально перевірено і впроваджено у навчально-виховний процес технологію підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників.

Розроблена нами технологія передбачала реалізацію цільового, змістово-інформаційного, процесуального та контрольно-оцінного компонентів. Результати порівняльного дослідження показали переваги інноваційної підготовки в експериментальних групах. Дані статистики доводять достовірність висновків щодо результативності формувального експерименту.

У дисертаційному дослідженні доведено, що внаслідок конкретизації й уточнення змісту та обсягу знань, умінь і навичок майбутніх учителів біології з екологічної освіти та впровадження розробленої технології, відбулися такі зміни у розвитку складових компонентів досліджуваної готовності: а) суттєво збагатилася мотиваційна сфера вивчення екології та організація екологічної роботи у школі; б) поглиблено знання студентів про сутність, технології, форми, засоби та методи екологічного навчання й виховання; в) підвищено рівень сформованості умінь; г) збагатилася емоційно-ціннісна сфера, що знайшло своє відображення у рівні творчого пошуку студентів.

Унаслідок проведеного експериментального дослідження виявилося, що помітною є тенденція підвищення рівня сформованості готовності майбутніх учителів біології до екологічної діяльності за умови одночасного формування всіх структурних (ціле-мотиваційного, інформаційного, діяльнісного, емоційно-ціннісного, творчо-пошукового) і функціональних (діагностико-корегуючого, розвивально-проективного, стимулюючо-спонукального, організаторського, контрольно-оцінного) компонентів.

Виконане дослідження підтвердило висунуту гіпотезу про необхідність створення спеціальної технології підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників.

4. Результати дослідження дозволяють сформулювати рекомендації щодо доцільності використання окресленого змісту екологічної освіти старшокласників, запропонувати модель підготовки майбутніх учителів до її здійснення при розробці державних стандартів педагогічної освіти, освітньо-кваліфікаційних характеристик фахівців.

На засадах особистісно-зорієнтованого навчання та виховання, проектування та реалізації індивідуальних стратегій розв’язання екологічних завдань, розвитку моральних основ розуміння природи як ціннісного середовища власної життєдіяльності, розроблено методичні рекомендації „Підготовка майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників”, які можна використовувати у процесі підготовки майбутніх учителів біології та підвищення їх кваліфікації у закладах післядипломної педагогічної освіти.

Проведене дослідження не претендує на остаточне розв’язання проблеми підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників. Отримані результати підтверджують необхідність подальшого теоретичного та експериментального дослідження з даної проблеми, зокрема визначення та обґрунтування сутності умов застосування комп’ютерних технологій в екологічній освіті учнів різного віку; врахування профільності навчання учнів екологічної освіти, порівняльного аналізу підготовки бакалаврів та магістрів до екологічної освіти школярів.

Основний зміст дисертації відображено у таких **публікаціях** автора:

**Навчально-методичні посібники:**

1. Танська В. В., Мокрицька А. М. Методика навчання природознавства в початковій школі: Навч.-метод. посібник. – Житомир: Вид-во „Волинь”, 2005. – 144 с.

**Методичні рекомендації:**

2. Танська В. В.Підготовка майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників: Методичні рекомендації. − Житомир: Вид-во ЖДУ, 2005. − 74 с.

**Статті у фахових виданнях:**

3. Авдєєва В. В. Підготовка майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників // Вісник Житомирського державного педагогічного університету імені Івана Франка. – Житомир, 2003. – Вип.12. − С. 141-144.

4. Авдєєва В. В. Соціоекологічна культура вчителя як педагогічна проблема // Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: Зб. наук. пр. – Рівне: РЕГІ, 2003. – С. 171-173.

5. Авдєєва В. В., Самардак М. М. Постмодерність і деякі проблеми університетської освіти // Вісник Харківського національного ун-ту ім. В. Н. Каразіна. − 2003. – Вип. 598. − С. 86-90.

6. Авдєєва В. В., Вітвицька С. С. Соціоекологічне виховання старшокласників: сутність, стан проблеми // Проблеми педагогічних технологій: Зб. наук. пр. – Вип. 3-4 (28-29). – 2004. – С. 176-182.

7. Авдєєва В. В. Науково-теоретичне підґрунтя проблеми підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників  //  Педагогіка і психологія професійної освіти: Наук.-метод. журнал. – Вип. 2. – 2005. – С. 63-70.

8. Танська В. В. Формування готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. − 2006. – Вип. 25.– С. 216-218.

**Інші публікації:**

9. Авдєєва В. В. Формування морально-ціннісних орієнтацій у старшокласників // Педагогічна творчість молодих дослідників: Зб. студ. наук. пр. / За ред. проф. О. А. Дубасенюк. – Житомир: ЖДПУ, 2001. – С. 23-32.

10. Авдєєва В. В. Теоретичні проблеми формування соціоекологічної культури особистості вчителя // Соціально-педагогічні проблеми сучасної середньої та вищої освіти в Україні: Зб. наук. пр. / За заг. ред. доц. Н. А. Сейко. – Житомир: ЖДПУ, 2002.– С. 25–28.

11. Авдєєва В. В. Теоретичні основи системи оцінювання успішності учнів // Педагогічна творчість молодих дослідників: Зб. наук.-метод. пр. / За ред. проф. М. В. Левківського. – Житомир: ЖДПУ, 2002. – С. 34-35.

12. Авдєєва В. В., Самардак М. М. Духовно-ціннісні орієнтації старшокласників Житомирщини у дзеркалі соціологічного опитування  //  Україна: сучасне, минуле, майбутнє: Зб. наук. пр. / За ред. доц. М. А. Козловця. – Житомир: Полісся, 2001. – С. 156-158.

13. Авдєєва В. В. Формування у майбутніх учителів ціннісного ставлення до природи // Соціально-педагогічні проблеми освіти і виховання: Зб. студ. наук. пр. / За ред. доц. С. М. Коляденко. – Житомир: ЖДПУ, 2003. – С. 32-34.

14. Авдєєва В. В. Формування соціоекологічної культури вчителя  //  Проблеми формування екологічної свідомості особистості: Зб. наук. пр. / За ред. проф. О. А. Дубасенюк. – Житомир: ЖДПУ, 2003. – С. 25-28.

15. Авдєєва В. В. Технологія підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників // Освітні інноваційні технології у процесі викладання навчальних дисциплін: Зб. наук.-метод. пр. / За ред. проф. О. А. Дубасенюк: – Житомир: ЖДУ, 2004. – С. 218-223.

16. Авдєєва В. В. Інтеграція екологічних та біологічних знань у професійній підготовці учителя біології // Науковий пошук молодих дослідників: Зб. наук. пр. / За ред. доц. В. М. Єрємеєвої. – Житомир: ЖДУ, 2004. – С. 7-9.

17. Авдєєва В. В. А. С. Макаренко про формування професійно важливих якостей майбутнього вчителя // Національна освіта у контексті творчості А. С. Макаренка: Зб. наук. пр. / За ред. проф. М. В. Левківського. – Житомир: ЖЦНТЕІ, 2003. – С. 66-67.

18. Авдєєва В. В. Роль біологічних знань у соціоекологічній підготовці вчителя: Тези ХІІ наук.-практ. конф. − Житомир: ЖВІРЕ, 2003. – С. 25.

19. Авдєєва В. В., Мокрицька А. М. Наступність еколого-природничого навчання і виховання дітей дошкільного віку та учнів початкової школи // Проблеми наступності в контексті взаємодії освітніх закладів: Зб. матер. міжрег. наук.-практ. конф. – Житомир: ЖДПУ, 2003. – С. 61-67.

20. Авдєєва В. В. Екологічна освіта як невід’ємна складова професійної підготовки майбутніх учителів біології // Динаміка наукових досліджень 2004: Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції. – Т. 25: Педагогіка. − Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. − С. 6-7.

21. Авдєєва В. В. Соціоекологічна культура вчителя як педагогічна проблема // Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України: Зб. наук. пр. − Полтава: АСМІ, 2004. − С. 85-87.

**Танська В. В. Підготовка майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників. –** Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Житомирський державний університет імені Івана Франка, Житомир, 2006.

Дисертаційна робота є теоретико-експериментальним дослідженням проблеми підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти старшокласників. Проаналізовано процес становлення екологічної освіти в її історичному розвитку, подано аналіз базових понять дослідження. На цій основі створено функціонально-структурну модель підготовки майбутнього вчителя біології, яка вміщує наступні компоненти: функціональні (діагностико-корегуючий, розвивально-проективний, стимулюючо-спонукальний, організаторський, контрольно-оцінний) та структурні (ціле-мотиваційний, інформаційний, діяльнісний, емоційно-ціннісний, творчо-пошуковий). Розроблено педагогічну технологію формування готовності майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників.

Ефективність функціонально-структурної моделі та технології перевірена експериментально. Основні результати дослідження впроваджено у навчальний процес вищих навчальних закладів.

**Ключові слова:** екологічна освіта старшокласників, підготовка майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників, готовність майбутніх учителів біології до екологічної освіти старшокласників.

**Танская В. В. Подготовка будущего учителя биологии к экологическому образованию старшеклассников. – Рукопись.**

Диссертация на соискание научной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Житомирский государственный университет имени Ивана Франко, Житомир, 2006.

Диссертационная работа представляет теоретико-экспериментальное исследование проблемы подготовки будущих учителей биологии к экологическому образованию старшеклассников.

В работе проанализирован историко-педагогический аспект становления экологического образования в педагогической науке и практике; выделены основные существующие подходы к ее развитию в отечественной и зарубежной научной литературе, которые, взаимодействуя, обогащали и дополняли друг друга на разных исторических этапах развития исследуемой проблемы. На основе системного подхода в исследовании определены четыре периода, что дает возможность проследить зарождение, развитие, теоретическое и практическое применение экологических знаний, этапы подготовки будущих учителей биологии.

В контексте исследуемой проблемы рассмотрены научно-теоретические подходы к подготовке будущих учителей биологии: философский, историко-педагогический, общепедагогический, психологический, дидактический, экологический, социально-экологический, культурологический, аксиологический, краеведческо-экологический, экономико-экологический, технологический. Опираясь на современные подходы к рассмотрению исследуемой проблемы, особое внимание было уделено определению базовых понятий исследования: „экологическое образование старшеклассников”, „подготовка будущего учителя биологии к экологическому образованию старшеклассников”.

На основе применения системного подхода разработана и теоретически обоснована функционально-структурная модель подготовки будущего учителя биологии к экологическому образованию старшеклассников. Основными компонентами модели являются: функциональные (диагностико-корректирующий, развивающе-проективный, побудительно-стимулирующий, коммуникативно-воспитательный, организаторский) структурные (целе-мотивационный, информационный, деятельностный, эмоционально-ценностный, творческо-поисковый).

В диссертации представлена педагогическая технология подготовки будущих учителей биологии к экологическому образованию старшеклассников, а также план и программа факультативного курса “Подготовка будущих учителей биологии к экологическому образованию старшеклассников” для студентов-биологов.

Сравнение показателей исследуемой готовности будущих учителей биологии к экологическому образованию старшеклассников в экспериментальных группах с аналогичными показателями в контрольных группах в процессе экспериментальной работы подтвердило, что использование технологии подготовки будущих учителей биологии способствует значительному повышению уровня ее сформированности.

Исследование подтвердило, что повышение качества процесса формирования готовности будущих учителей биологии к экологической деятельности возможно при условии поэтапного формирования всех функциональных и структурных компонентов этого процесса.

Эффективность функционально-структурной модели и технологии проверена экспериментально. Основные результаты исследования внедрены в учебный процесс нескольких высших учебных заведений Украины.

**Ключевые слова:** экологическое образование старшеклассников, подготовка будущих учителей биологии к экологическому образованию старшеклассников, готовность будущих учителей биологии к экологическому образованию старшеклассников.

**V. V. Tanska The training of the future biology teacher for the ecological education of senior students.** – Manuscript.

The thesis is submitted for candidate of economic sciences degree (Pedagogy), speciality 13.00.04 – theory and methods of professional education – the Ivan Franko Zhytomyr State University, 2006.

This thesis represents the theoretical and experimental research of the problem of the training of the future biology teacher for the ecological education of senior students. The process of formation of the ecological education during its historical development has been analysed; the analysis of basis key-words has been represented. The essence of the professional-pedagogical training of the future biology teacher, its content and structure which includes the functional components (diagnostical-proof reading, developing – projecting, stimulating-incentive, organized, controlling-checking) and the structural components (aim-motivating, informational, active, emotional – estimation, creative-researching) have been determined. The pedagogical technology of the training of the future biology teacher for the ecological education of senior students has been worked out.

The efficiency of the functional-structural model and technology has been experimentally checked. The main results of the research have been introduced in the educational process of the high educational establishments.

**Key-words:** the ecological education of senior students, the training of the future biology teacher for the ecological education of senior students, the readiness of the future biology teacher for the ecological education of senior students.