

С. 415 - 120

ISSN 2410-4388

Virtus

SCIENTIFIC JOURNAL

**April,
issue 23,
2018**

Published 10 times a year

Part 1

Scientific Journal

VIRTUS

#23, Part 1, April, 2018
published since 2014

УДК 371.134

Логвіна-Бик Т.А.,

к.пед.н., доцент кафедри ботаніки і садово-паркового господарства,

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, tatanlog1@gmail.com

Бик Н.В.,

студентка 3 курсу, спеціальність «Практична психологія», Навчально-науковий інститут соціально-педагогічної та мистецької освіти (ІНІСПМО) Мелітопольського державного педагогічного університету

імені Богдана Хмельницького, natalybyk.mdpu@gmail.com

Україна, м. Мелітополь

РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТНІЙ ГАЛУЗІ В НАВЧАННІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ

У статті розглянуто основні завдання сучасної школи України, напрями інтеграції навчального матеріалу, основи підготовки майбутніх учителів біології, освітній простір як комплексна освітня система, в якій розвиваються особистісні якості майбутніх учителів біології.

Ключові слова: інтегрований підхід, процес навчання, освітній простір, компетентісний підхід, інтеграція навчальних дисциплін.

Вступ. У 2017–2018 навчальному році всі школи України почали працювати за новою Програмою з біології (6–11 класи) [2].

Постановка проблеми. Основне завдання сучасної загальноосвітньої школи України полягає в наданні можливості учневі зрозуміти внутрішню логіку досліджуваного матеріалу, в ретельному підборі навчального матеріалу за принципом життєвої доцільності і функціональності, в активізації ролі самостійного навчання. Для успішної реальної діяльності сьогодні недостатньо знань і умінь з біології, необхідні ще віра в себе, в свої сили, здатність приймати рішення, жити і працювати в колективі. Необхідно зосереджувати свої зусилля на конкретних завданнях, виявляти проблему, формулювати припущення і вести самостійний або спільний пошук способів її рішення, брати на себе відповідальність за результати дій і вчинків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій Розробкою інтегрованого змісту професійної педагогічної освіти та шляхів його засвоєння займалися вчені С. Гончаренко, В. Горшкова, застосування інтегрованих форм організації навчання в основній школі – Г. Ібрагімов, В. Максимова, Н. Таланчук, В. Яковлева, В. Ільченко та інші дослідники. Вчені з'ясували, що в педагогіці під інтеграцією розуміють процес і результат цілеспрямованого об'єднання або злиття в одне ціле диференційованих структурних елементів змісту освіти, методів, засобів, організаційних форм навчання, що веде до виникнення нових якісних можливостей цієї цілісності, а також до змін властивостей самих елементів.

Залежно від об'єктів, що інтегруються, виділяють такі основні напрями інтеграції: предметно-змістовий, орієнтований на створення інтегрованого змісту освіти, та операційно-процесуальний, який полягає в розробці адекватного інструментарію для засвоєння учнями інтегрованого навчального змісту. Опрацювання наукової літератури в галузі дидактики (Є. Голант, В. Гузєєв, Б. Єсіпов, І. Лернер, М. Скаткін, М. Сорокін, Т. Хлєбнікова) [4] дало можливість розкрити інтегровані

форми організації навчання як чітку організацію навчальної діяльності учнів із засвоєння інтегрованого змісту освіти. Останній є результатом оптимізації зв'язків і системного поєднання декількох навчальних тем або предметів, що сприяє цілісному сприйняттю й засвоєнню школярами навчальної інформації [5].

Мета статті: визначити основні шляхи реалізації інтегрованого підходу в освітній галузі в навчанні майбутнього вчителя біології.

Виклад основного матеріалу. Як зазначають науковці О.М. Іонова та Н.М. Сінопальнікова [5], підготовку студентів до застосування інтегрованих форм організації навчального процесу в школі розглянуто як процес навчання, що забезпечує готовність майбутніх учителів до діяльності інтегрованого характеру в межах їхньої професійної компетенції. Готовність визначається як інтегрована характеристика результату підготовки майбутніх учителів і передбачає сформованість таких структурних складників, як:

– мотиваційно-ціннісна готовність – відображає ціннісні орієнтації, потреби, інтереси, мотиви, цінні, переконання, що забезпечують усвідомлення й позитивне ставлення майбутнього вчителя до формування в учнів цілісних уявлень про навколишній світ, активність і зацікавленість студента в оволодінні теорією та практикою застосування інтегрованих форм організації навчального процесу в школі [5, с.38].

– науково-теоретична готовність – передбачає опанування студентами системи психолого-педагогічних, предметно-методичних знань та уявлень про сучасні інтеграційні тенденції й процеси в освіті, про загальнонауковий аспект понять «інтеграція», «педагогічна інтеграція», «інтегровані організаційні форми», про алгоритми інтеграції змісту освіти й форми його засвоєння; про базові поняття та надпредметні (ключові), міжпредметні, предметні компетентності, що забезпечує освіта; про види інтегрованих форм організації навчання школярів, способи їх упровадження, функції й результати навчання на інтегрованій основі [5, с.38].

– практична готовність – полягає в оволодінні сукупністю вмінь, спрямованих на успішне використання

інтегрованих форм організації навчання, а саме: гностично-діагностичних (уміння аналізувати й добирати навчальний матеріал шкільних предметів для з'ясування узагальнених «наскрізних» понять і компетентностей, що формуються в школі; виявляти й установлювати чітку ієрархію внутрішньопредметних, міжпредметних і поза-предметних зв'язків), змістово-конструювальних (уміння утворювати й удосконалювати погоджену взаємодію між навчальними темами і дисциплінами школи, розробляти навчальні завдання інтегрованого характеру, обирати доцільні інтегровані форми організації навчання, проектувати та реалізовувати алгоритми їх використання), оцінно-прогностичних (уміння правильно оцінювати й передбачати результати застосування інтегрованих форм організації навчання) [5, с.38].

Т.А. Логвіна-Бик та Н.В. Бик досліджують проблеми змісту навчального матеріалу з біології, особливості організації навчально-виховного процесу з біології у сучасній школі, враховуючи компетентнісний підхід та формування компетенцій у школярів у навчально-виховному процесі з біології, а також психологічні особливості школярів [7, с.112-117].

Метою базової загальної середньої освіти є розвиток і соціалізація особистості учнів, формування їх національної самосвідомості, загальної культури, світоглядних орієнтирів, екологічного стилю мислення і поведінки, творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечуючих навичок, здатності до саморозвитку і самонавчання в умовах глобальних змін і викликів. У навчанні біології провідну роль відіграє пізнавальна діяльність, спрямована на оволодіння методами наукового пізнання, що реалізується в програмі через лабораторні дослідження, практичні та лабораторні роботи, дослідницький практикум, проекти. Лабораторні дослідження забезпечують процесуальну складову навчання біології, виконуються на уроці різними способами (фронтально під керівництвом вчителя, групою або індивідуально за наданим планом) в процесі вивчення навчального матеріалу з використанням натуральних об'єктів, гербарних зразків, колекцій, моделей, муляжів, зображень, відеоматеріалів. Мета такої діяльності – розвиток в учнів уміння спостерігати, описувати, виділяти суттєві ознаки біологічних об'єктів, виконувати малюнки біологічних об'єктів, робити висновки; формування навичок роботи з мікроскопом, рішення пізнавальних завдань. Прийоми виконання лабораторних досліджень та їх реєстрація визначаються вчителем під час уроку [2]. Поглиблене вивчення біології – одна з форм поглибленої підготовки учнів на завершальному етапі основної школи, яка спрямована на розвиток в учнів біологічних здібностей, формування стійкого інтересу як до предмету зокрема, так і до біології взагалі, створення основи для усвідомленого вибору професії, пов'язаної з використанням біологічних знань [2, с.99].

Метою профільного навчання біології є забезпечення загальноосвітньої профільної підготовки учнів з біології, розвиток навичок самоосвіти, проведення експерименту з біологічними об'єктами і аналіз його результатів, формування умінь застосовувати біологічні знання на

практиці, підготовка до подальшої професійної освіти або професійної діяльності. У програмі з біології реалізований інтегрований підхід до формування змісту курсу. Основними ідеями, навколо яких генерується навчальний матеріал курсу, є загальні закономірності організації, функціонування і розвитку живих систем різних рівнів організації живої природи, методи емпіричного і теоретичного рівня пізнання, що відповідає біологічній компоненті державного освітнього стандарту та теоретичним положенням сучасної біологічної науки. Особливістю курсу є посилення міжпредметних зв'язків, що реалізуються при розгляді змісту суміжних понять біології та інших предметів освітньої галузі «Природознавство», важлива роль відводиться експериментальній роботі учнів.

Головне завдання вчителя – навчати й виховувати. Зважаючи на характер та особливості педагогічної діяльності, варто виокремити такі функції вчителя біології: інформаційну, розвивальну, орієнтаційну, мобілізаційну, конструктивну, комунікативну, організаторську й дослідницьку. З метою посилення діяльнісного та практико – орієнтованого підходів до навчання біології в профільних класах програмою передбачено проведення біологічних досліджень, перелік яких представлено в «Лабораторному практикумі» і «Польовому практикумі». Цільовим призначенням практикумів є повторення, поглиблення, розширення і узагальнення знань, отриманих учнями в процесі вивчення теми або розділу, розвиток і вдосконалення експериментальних умінь і навичок. Тематика досліджень практикумів є орієнтовною, а учитель може на свій розсуд і з урахуванням матеріально-технічного забезпечення і профілю навчання визначати теми занять практикумів та доцільність їх проведення. Для їх проведення можуть бути використані години резервного часу або навчальної практики (в 10 класі). Тематика практикумів може також використовуватися для організації проектної діяльності та індивідуальних досліджень учнів [2].

У програмі з біології до кожної теми визначено тему узагальнюючого заняття, яка може бути замінена або доповнена на розсуд вчителя. Розглянемо особливості організації навчання з біології у новій шкільній програмі з біології:

1) На профільному рівні в порівнянні з академічним рівнем і рівнем стандарту, збільшено обсяг понятійного апарату і глибина засвоєння понять, увага зосереджується на формуванні теоретичних знань, зростає перелік умінь і їх складність, а також здійснюється формування необхідної для майбутнього біолога культури оформлення і проведення біологічних досліджень.

2) Виконання завдань практикумів ґрунтується на здійсненні учнями певних видів практичної та інтелектуальної діяльності (проведення реального і уявного експерименту, порівняння, розпізнавання, визначення належності, моделювання, проведення спостережень, виконання дослідів) і підлягає оцінці.

3) Проведення польових практикумів у часі узгоджене з сезонними змінами в регіонах України, тому цілком можливо проведення передбачених практикумами фенологічних спостережень та екологічних досліджень.

4) Освітні потреби учнів, які обрали біологічний профіль навчання, зумовлюють необхідність забезпечення їх підготовки до наступної професійної освіти або професійної діяльності. Тому перевагу слід віддавати методам і формам навчання, які сприяють активізації самостійної пізнавальної діяльності учнів: проблемні лекції, лабораторно-практичні заняття, семінари-дискусії, аналіз конкретних ситуацій, методи комп'ютерного моделювання, імітаційні ігри [2].

У підвищенні ефективності організації навчально-виховного процесу в навчальних закладах значну роль відіграє використання інноваційних технологій з використанням сучасних електронних засобів навчального призначення. Основні види оцінювання навчальних досягнень учнів з біології – поточні оцінки, тематичне та семестрове оцінювання, річне оцінювання і державна підсумкова атестація. В умовах реформування вищої освіти в Україні необхідний ретельний перегляд змісту професійної підготовки педагогічних кадрів, адже саме вчитель біології формує особистість майбутніх фахівців, готує їх до дорослого життя. За твердженнями М. Барбера і М. Муршеда, «реформа освіти входить до переліку основних завдань багатьох країн» [1, с.7], а якість шкільної освіти ґрунтується на якості роботи вчителів, які в ній працюють, тобто «якість освіти не може бути вище за якість роботи педагогів» [1, с.17]. Методична підготовка студентів є наскрізною і здійснюється протягом всього періоду навчання у вищих навчальних педагогічних університетах.

Основним завданням сучасної освіти є підготовка студентів, майбутніх вчителів біології до сучасного життя, тобто формування у них необхідних компетентностей, а одним із засобів їх формування є *інтеграція навчальних дисциплін*. Інтеграція може вирішити основні суперечності освіти – протиріччя між безмежністю знань і обмеженими людськими ресурсами. У навчальному процесі ВНЗ необхідно сформувати готовність майбутніх учителів біології до застосування інтегрованих форм організації навчального процесу, що передбачає врахування низькі чинників.

По-перше – це активізація навчальної діяльності школярів, що стимулює інформаційне та емоційне сприймання учнями навчального матеріалу з біології, дає можливість розглядати явища і поняття, та відповідає потребі й здатності школярів певного віку до системного та цілісного пізнання довкілля.

По-друге, використання інтегрованих форм організації навчання дозволяє організувати та планувати освітній процес таким чином, щоб сприяти розвитку логічності й гнучкості мислення особистості, сприяти формуванню її системного світогляду.

Освітній простір ми можемо розглядати як комплексну освітню систему, як організацію простору для вирішення поставлених завдань, як фактор розвитку особистості майбутнього вчителя біології, відповідно до завдань, які вирішуються в цьому просторі, і включають в себе систему координат:

- 1) нормативно-регламентуючу;
- 2) перспективно-орієнтовну;
- 3) діяльнісно – стимулюючу;
- 4) комунікативно-інформаційну;

- 5) конструктивно-проектуювальну;
- 6) прогностичну;
- 7) організаційну;
- 8) діагностичну;
- 9) аналітичну;

та інші [6, с.165]. Інтелектуальному розвитку студентів в навчально-виховному процесі сприяє висока мотивація до навчання, усвідомлення ними рівня своєї успішності у вивченні навчальних дисциплін, а також позитивний мікроклімат на заняттях [6].

У процесі формування наукового світогляду в учнів майбутньому вчителю біології необхідно враховувати всі основні етапи розвитку світогляду. Ми знаємо, що теорія методичної підготовки базується на певних вихідних положеннях – принципах, які визначають цілі, зміст, способи організації та управління діяльністю студентів. На зазначених концептуальних засадах спроектована професійно-методична підготовка майбутніх учителів біології у Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького та Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка [8]. Експериментальна дворічна перевірка засвідчує ефективність розробленої моделі професійно-методичної підготовки майбутніх учителів біології та доцільність її подальшого використання. Головною метою екологічної діяльності вчителя у середній школі є вирішення наступних задач: формування у школярів усвідомленої та активної життєвої позиції, дбайливе ставлення до живої природи; виховання відповідальності за стан навколишнього середовища. Основною формою існування знань є свідомість. Для вирішення завдань необхідним є оволодіння спеціальними інтерактивними та активними методами навчання і виховання, які спрямовані на мотивацію школяра до пошуку нових рішень в отриманні знань; навчання учнів працювати у складі команди, поєднання елементів наукового дослідження і гри. Важливим є навчання школярів оцінювати власні дії і можливості; використовувати різноманітні джерела інформації, а також розвиток творчих можливостей й інтересів учнів.

Автори статті Т.А. Логвіна-Бик, Н.В. Бик та А.В. Степанюк вважають, що інтелектуальному розвитку студентів в навчально-виховному процесі сприяє висока мотивація до навчання, усвідомлення ними рівня своєї успішності у вивченні навчальних дисциплін, а також позитивний мікроклімат на заняттях [8]. У процесі формування наукового світогляду в учнів майбутньому вчителю біології необхідно враховувати всі етапи розвитку світогляду. Як зазначає Н. Грицай, теорія методичної підготовки базується на певних вихідних положеннях – принципах, які визначають цілі, зміст, способи організації та управління діяльністю студентів. Принципами методичної підготовки майбутніх учителів біології в умовах сучасного вищого навчального закладу визначені наступні: принцип науковості, принцип професійної спрямованості, принцип інтегративності, принцип узгодженості, принцип зв'язку теорії і практики, принцип усвідомлення і активності, принцип послідовності і систематичності, принцип посилення творчої спрямованості методичної підготовки,

принцип варіативності, принцип особистісної орієнтації [3, с.250].

Ми розділяємо думку В.Ф. Паламарчук, яка відмічала важливість використання елементів наукового пізнання для розумового розвитку школярів, а саме: спостереження фактів, збір кількісних і якісних даних, визначення постійних і змінних величин, висунення робочої гіпотези, проведення експерименту і пояснення його результатів, підтвердження, спростування або видозміна робочої гіпотези, формалізація знань і його відділення від суб'єкта і процесу пізнання, представлення знань в логічній формі, тобто його маніфестація у вигляді текстів [9].

При вивченні біології формуються особистісні та міжособистісні якості, здібності, навички і знання студентів як майбутніх кваліфікованих фахівців, які виражені в різних формах і різноманітних ситуаціях роботи і соціального життя людини. Зростання професіоналізму майбутніх фахівців в різних областях біології ми бачимо в розробці і застосуванні теоретичних і методологічних можливостей формування ціннісно-сислової і мотиваційно-вольової готовності до професійно-практичної діяльності на основі гуманістичного підходу. Вчитель біології в урочній та позаурочній роботі формує у учнів біологічні здібності, стійкий інтерес як до предмету зокрема, так і до біології взагалі, створює міцний фундамент для усвідомленого вибору учнями майбутньої професії, пов'язаної з використанням біологічних знань у професійній діяльності.

Активізації пізнавальної діяльності майбутніх учителів, формуванню мотивів, що спонукають і регулюють процес підготовки та складають основу засвоєння знань і вмінь застосування інтегрованих форм організації навчання молодших школярів, сприйняття студентами цінностей і цілей майбутньої професійної діяльності, усвідомленню її інтегрованого характеру сприятиме залучення цікавих фактів з історії та сучасних досліджень педагогічної інтеграції, ознайомлення з найважливішими проблемами оновлення змісту початкової освіти, вивчення професіограми вчителя початкової школи, добір дидактичних завдань з урахуванням інтересів і можливостей студентів, формування сприятливої психоемоційної атмосфери занять (створення ситуації успіху навчання, віра в пізнавальні можливості студентів) [5, с.38].

Ми повністю згодні з науковцями О.М. Іоновою та Н.М. Сінопальніковою в тому, що набуття студентами досвіду застосування інтегрованих форм організації навчання як умови успішності підготовки майбутнього вчителя до діяльності інтегрованого характеру орієнтує навчальний процес не на механістичне запам'ятовування навчальної інформації, а на розвиток здатності студента осмислювати, інтерпретувати, трансформувати свій особистісний досвід [5, с.38]. Це передбачає використання інтерактивних методів (ситуативного моделювання, опрацювання дискусійних питань, проведення «круглих столів», «мозкових штурмів») підготовки, орієнтації педагогічних практик на врахування особистісного досвіду студента в застосуванні інтегрованих форм організації навчання. Названі шляхи дозволяють наблизити

навчальний процес до конкретного середовища професійної діяльності, відкривають майбутньому вчителю можливості актуалізувати свій досвід і ефективно сприймати досвід інших у проектуванні й здійсненні навчання школярів. Усе це спонукає студента до рефлексії (самопостереження й самовдосконалення), оволодіння різноманітними професійними вміннями і навичками, а отже, сприяє формуванню практичної готовності майбутнього вчителя до застосування інтегрованих форм організації навчання в школі.

Висновки. Метою базової загальної середньої освіти є розвиток і соціалізація особистості учнів, формування їх національної самосвідомості, загальної культури, світоглядних орієнтирів, екологічного стилю мислення і поведінки, творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечуючих навичок, здатності до саморозвитку і самонавчання в умовах глобальних змін і викликів. До основних функцій вчителя біології у навчально-виховному процесі відносимо: інформаційну, розвивальну, орієнтаційну, мобілізаційну, конструктивну, комунікативну, організаторську й дослідницьку та інші.

Основними шляхами реалізації інтегрованого підходу в освітній галузі в навчанні майбутнього вчителя біології є створення сприятливих умов для розвитку особистості майбутнього вчителя біології, компетентісний підхід до процесу навчання та використання розробленої моделі професійно-методичної підготовки майбутніх учителів біології у навчанні студентів в вищому навчальному закладі.

Подальші дослідження ми бачимо в розробці і апробації теоретичної моделі і технологічного алгоритму підготовки висококваліфікованих біологів і фахівців в біологічній галузі на основі інтегрованого навчання та компетентісного підходу при викладанні біології.

Література

1. Барбер М. *Как, Как добиться стабильно высокого качества обучения в школах. Уроки анализа лучших систем школьного образования мира* (пер. с англ.) / М. Барбер, М. Муршед // *Вопросы образования*. – 2008. – № 3. – С.7-60.
2. Біологія. 6–11 класи: навчальні програми, методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу в 2017/2018 навчальному році / Укладач С.С. Фіцайло. – Харків: Вид-во «Ранок», 2017. – 144 с.
3. Трицай Н. Концепція методичної підготовки майбутніх учителів біології у вищому навчальному закладі / Н. Трицай // *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка*, 2014. – №2 (13). – С.248-254.
4. Тузеев В.В. *Теория и практика интегральной образовательной технологии* / В.В. Тузеев. – М.: Народное образование, 2001. – 224 с.
5. Іонова О.М., Сінопальнікова Н.М. *Теоретичні питання підготовки майбутніх учителів до застосування інтегрованих форм організації навчального процесу початкової школи* / О.М. Іонова, Н.М. Сінопальнікова // *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія»*. Педагогічні науки, 2013. – № 2 (6). – С. 35-39.
6. Логвина – Бык П.А., Бык Н.В. *Методическая подготовка будущих учителей биологии в педагогических университетах* / П.А. Логвина-Бык, Н.В. Бык // *Биологическое и экологическое образование в школе и вузе: теория, методика, практика*. Сборник статей Международной научно-практической

конференції (21–24 листопада 2016 з.) – Випуск 15, Санкт-Петербург / под ред. проф. Н.Д. Андреевой. – СПб.: «Свое издательство», 2016. – С.164–167.

7. Логвина-Бык Т.А., Бык Н.В. Проблемы содержания и организации образовательного процесса по биологии в современной школе / Т.А. Логвина-Бык, Н.В. Бык / Биологическое и экологическое образование в школе и вузе: теория, методика, практика // Сборник статей международной научно-практической конференции (14–17 ноября 2017г.). – Випуск 15 (2) – Санкт-Петербург / под ред. проф. Н.Д. Андреевой. – СПб.: «Свое издательство», 2017. – С.112–117.

8. Логвина-Бык Т.А., Бык Н.В., Степанюк А.В. Професійно-методична підготовка студентів-біологів у педагогічному закладі вищої освіти / Т.А. Логвина-Бык, Н.В. Бык, А.В. Степанюк / Тернопільські біологічні читання – Тернопіль Bioscience – 2017. – Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 20-річчю заснування наукового фахового видання України «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія «Біологія». Ред. кол.: М. М. Барна (відп. ред.) та ін. – Тернопіль: ТОВ «Терно-граф», 2017. – С.381–384.

9. Паламарчук В.Ф. Школа учит мыслить / В.Ф. Паламарчук. – М.: Просвещение, 1987. – 208 с.

References

1. Barber M. *Kak Kak dobit'sya stabil'no vysokogo kachestva obucheniya v shkolakh. Uroki analiza luchshikh sistem shkol'nogo obrazovaniya mira* (per. s angl.) / M. Barber, M. Murshed // *Voprosy obrazovaniya* – 2008. – № 3. – С.7–60.

2. Biologiya. 6–11 klasy: navchal'ni prohramy, metodichni rekomendatsiyi shchodo orhanizatsiyi navchal'no-vykhovnoho protsesu v 2017/2018 navchal'nomu rotsi / Ukladachi S.S. Fitsaylo. – Khar'kov: Vyd-vo «Ranok», 2017. – 144 s.

3. Hrytsay N. Kontseptsiya metodichnoyi pidhotovky maybutnikh uchyteliv biologiyi i vyshchomu navchal'nomu zakladi / N.Hrytsay // *Naukovyy visnyk Melitopol's'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu*. Seriya: Pedahohika, 2014. – №2 (13) – С.248–254.

4. Huzeev V.V. *Teoriya y praktyka yntehrallyy obrazovatel'noy tekhnolohiyi* / V.V. Huzeev. – M.: Narodnoe obrazovaniye, 2001. – 224 s.

5. Ionova O.M., Sinopal'nikova N.M. *Teoretychni pytannya pidhotovky maybutnikh uchyteliv do zastosuvannya intehrovanykh form orhanizatsiyi navchal'noho protsesu pochatkovoyi shkoly* / O.M. Ionova, N.M. Sinopal'nikova / *Visnyk Dnipropetrov's'koho universytetu imeni Alfreda Nobelya. Seriya «Pedahohika i psykholohiya»*. Pedahohichni nauky, 2013. – № 2 (6). – С.35–39.

6. Logvina-Byk T.A., Byk N.V. *Metodicheskaya podgotovka budushchikh uchiteley biologii v pedagogicheskikh universitetakh* / T.A. Logvina – Byk, N.V. Byk / *Biologicheskoye i ekologicheskoye obrazovaniye v shkole i vuze: teoriya, metodika, praktika. Sbornik statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* (21–24 noyabrya 2016 g.). – Vypusk 15, Sankt-Peterburg / pod red. prof. N.D. Andreyevoy. – SPb.: «Svoe izdatel'stvo», 2016. – С.164–167.

7. Logvina-Byk T.A., Byk N.V. *Problemy soderzhaniya i organizatsii obrazovatel'nogo protsesa po biologii v sovremennoy shkole* / T.A. Logvina-Byk, N.V. Byk / *Biologicheskoye i ekologicheskoye obrazovaniye v shkole i vuze: teoriya, metodika, praktika* // *Sbornik statey mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* (14–17 noyabrya 2017g.). – Vypusk 15 (2). – Sankt-Peterburg / pod red. prof. N.D. Andreyevoy. – SPb.: «Svoe izdatel'stvo», 2017. – С.112–117.

8. Logvina-Byk T.A., Byk N.V., Stepanyuk A.V. *Profesynno-metodychna pidhotovka studentiv-biologiv u pedahohichnomu zakladi vyshchoyi osvity* / T.A. Logvina-Byk, N.V. Byk, A.V. Stepanyuk / *Ternopil's'ki biologichni chytannya – Ternopil Bioscience* – 2017. – *Materialy Vseukrayins'koyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu, prysvyachenoyi 20-richchyu zasnutannya naukovoho fakhovoho vydannya Ukrainy «Naukovi zapysky Ternopil's'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatyuka. Seriya «Biologiya»*. Red. kol.: M. M. Barna (vidp. red.) ta in. – Ternopil: TOV «Terno-hraf», 2017. – С.381–384.

9. Palamarchuk V.F. *Shkola uchiť mysliť* / V.F. Palamarchuk. – M.: Prosvishchentye, 1987. – 208 s.

Logvina-Byk T.A.,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Botany and Landscape Management, Melitopol State Pedagogical University the name of Bogdan Khmelnytsky, tatanlog1@gmail.com

Byk N.V.,

3rd year student, specialty "Practical Psychology", National-Scientific Institute of Social-Pedagogical and Artistic Education (NNISMPO) of the Melitopol State Pedagogical University the name of Bogdan Khmelnytsky, natalybyk.mdpu@gmail.com

Ukraine, Melitopol

IMPLEMENTATION OF THE INTEGRATED APPROACH IN THE EDUCATIONAL FIELD IN EDUCATION OF THE FUTURE TEACHER OF BIOLOGY

The article deals with the main tasks of the modern school of Ukraine, the directions of the integration of educational material, the basis for the training of future biology teachers, the educational space as a complex educational system in which the personal qualities of future biology teachers develop.

Key words. integrated approach, learning process, educational space, competency approach, integration of educational disciplines.