



УДК 378.016:57

DOI 10.32999/ksu2413-1865/2019-88-16

**ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ДИСЦИПЛІНИ
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ»**

Гура Антоніна Миколаївна,
аспірант,
асистент кафедри біології, екології та методики їх викладання
*Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна
академія імені Тараса Шевченка*
toniagura@gmail.com
orcid.org/0000-0002-8004-4606

У статті досліджується проблема організації самостійної роботи студентів з дисципліни «Актуальні питання методики викладання біології та екології». Охарактеризовано види, форми, групи вправ для самостійного виконання студентами. Розкрито підходи до змісту та вибору самостійної роботи на прикладі однієї дисципліни в умовах кредитно-модульної системи в педагогічному закладі освіти. Обґрунтовано засоби ефективної організації та керування самостійною роботою як систему пізнавальних завдань із застосуванням ІКТ, що сприяє інтерактивній взаємодії викладача та студента, дозволяє реалізувати власні потенційні креативні можливості.

Теоретичні знання із методичних дисциплін засвоюються завдяки таким видам самостійної роботи, як: повторення питань теми з допомогою роздаткових матеріалів або їх електронних версій, самостійне опрацювання різних інформаційних джерел (фахової літератури, комп'ютерної системи або Інтернет-мережі), виписування основних теоретичних положень, нових понять і класифікацій, підготовка проблемних міні-рефератів, розроблення планів-конспектів навчальних занять і позакласних заходів.

Практичні вміння допоможуть формувати аналітичні завдання, зокрема з використанням ІКТ; аналіз змісту навчально-методичного забезпечення, навчальних підручників і посібників; підготовка та заповнення певних видів документації за вказаним зразком.

Розвитку пізнавальної діяльності студентів під час самостійної роботи сприяють розв'язування ситуаційних завдань, креативні розробки дидактичних матеріалів, моделювання різноманітних освітніх ситуацій, реалізація групових або колективних проєктів.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) є обов'язковим видом самостійної роботи з актуальних проблем методики викладання біології та екології в нашому навчальному закладі. Виконання такого завдання передбачає підготовку рефератів, електронних презентацій, проєктів.

Завдяки правильно організованій співпраці викладачів і студентів можна підвищити активізацію самостійної роботи студентів, створити сприятливу творчу атмосферу, застосовуючи інтерактивні методи та форми організації навчального процесу.

Ключові слова: самостійна робота, «Актуальні питання методики викладання біології та екології», майбутні вчителі природничих спеціальностей, засоби інформаційно-комунікаційних технологій.

**ORGANIZATION OF THE SELF-EMPLOYED WORK
OF STUDENTS FROM THE DISCIPLINE
“ACTUAL QUESTIONS OF TEACHING METHODOLOGY OF BIOLOGY AND ECOLOGY”**

Hura Antonina Mykolaivna,
Postgraduate student,
Assistant Professor at the Department of Biology,
Ecology and Methods of Teaching
*Kremenets Regional Humanitarian Pedagogical Academy
named after Taras Shevchenko*
toniagura@gmail.com
orcid.org/0000-0002-8004-4606

The article deals with the problem of organizing independent work of students in the discipline “Actual questions of teaching methodology of biology and ecology”. Types, forms, groups of exercises for independent fulfillment by the students are characterized. Approaches to the content and the choice of independent work on the example of one discipline in the conditions of a credit-module system in a pedagogical institution of education are revealed. The means of effective organization and management of independent work as a system of cognitive tasks using ICT, which facilitates interactive interaction between a teacher and a student, is substantiated, allows to realize their own potential creative possibilities.



Theoretical knowledge of methodological disciplines is acquired through the following types of independent work, such as: repetition of the topic with the help of handouts or their electronic versions, the independent processing of various information sources (professional literature, computer system or the Internet), writing out the basic theoretical positions, new concepts and classifications, preparation of problem mini-lectures, development of plans-notes of training sessions and extracurricular activities.

Practical skills will help to formulate analytical tasks, in particular using ICT; analysis of the content of teaching and methodological support, textbooks and manuals; preparation and filling of certain types of documentation according to the given sample.

The development of cognitive activity of students during independent work contributes to the solution of situational tasks, creative development of teaching materials, the simulation of various educational situations, the implementation of group or collective projects.

Individual educational-research task (INDS) is a compulsory form of independent work on the actual problems of teaching biology and ecology in our school. The fulfillment of such a task involves the preparation of abstracts, electronic presentations, projects.

Due to the well-organized cooperation of teachers and students, it is possible to increase the activation of independent work of students, to create a favorable creative atmosphere, applying interactive methods and forms of organization of the educational process.

Key words: *independent work, "Actual questions of teaching methodology of biology and ecology", future teachers of natural sciences, means of information and communication technologies.*

Постановка проблеми. Умови організації освітнього процесу вищої школи мають сприяти підвищенню якості підготовки фахівців, що полягає у формуванні міцних фундаментальних знань і розвитку здібностей студентів. На завершальному етапі становлення майбутнього вчителя роль самостійної роботи є особливо важливою, зокрема в процесі методичної підготовки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз науково-педагогічної літератури, вітчизняного та зарубіжного досвіду організації самостійної роботи студентів свідчить, що нині актуальним напрямом позааудиторної самоосвіти у вищій школі є створення умов підвищення активності шляхом реалізації самостійно-індивідуальних різновидів навчальної діяльності. Проблеми організації самостійної роботи з методики навчання біології вивчали І. Мороз, А. Степанюк, Г. Жирська, Н. Міщук, Л. Барна. Самостійну роботу з методики навчання біології й екології описували І. Вальорко, С. Кобернік, С. Подмазин, А. Цина. Індивідуалізацію самостійної роботи з методики навчання біології й екології досліджували Т. Бондаренко, Н. Грицай, С. Подмазин, А. Степанюк, В. Цина.

І.В. Мороз виділяє певні ускладнення під час організації самостійної роботи: відсутність узгоджених навчальних підручників і посібників із концепцією самостійної роботи студентів; недостатнє обладнання робочих місць, нерегламентований час виконання; непідготовленість молоді до самостійної роботи; науково-педагогічні працівники не мають стимулу для організації самостійної роботи дітей (Мороз, 2009: 141–144).

А.В. Степанюк та інші вчені розробили систему завдань для організації самостійної роботи студентів з методики навчання біології, що передбачають:

1) засвоєння змісту навчального матеріалу шкільного курсу біології та методики його викладання;

2) формування фахових умінь і навичок студентів;

3) вивчення педагогічного досвіду в галузі методики навчання біології (Степанюк, 2005: 20–21; Степанюк, 2000: 28–34).

Н.Б. Грицай приділяє значну увагу індивідуалізації навчально-дослідних завдань із методики навчання біології (Кобернік, 2010: 333–338). С.Г. Кобернік висвітлює особливості організації самостійної роботи студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання (Кобернік, 2010: 82–85).

А.Ю. Цина та В.І. Цина пропонують для організації самостійної домашньої роботи студентів свою типологію завдань: а) завдання теоретичного характеру (вивчити, проаналізувати, виокремити); б) завдання практичного характеру (опрацювати, зробити); в) завдання об'єднаного характеру (узагальнення засвоєного теоретичного матеріалу та проектування професійної діяльності – планування, розроблення системи заходів з конкретного розділу чи теми навчальної дисципліни) (Цина, 2004: 93–97).

Нині самостійна робота студентів спрямована зазвичай на закріплення теоретичних знань, опрацювання додаткових інформаційних джерел, креативну розробку планів проведення різних форм навчальних занять у школі. Немає комплексних розробок системи різнорівневих завдань для організації самостійної роботи майбутніх учителів біології й екології, а також відсутні



чіткі цільові настанови та методичні рекомендації для їх виконання. Цікаво вивчати досвід організації самостійної роботи студентів з методики навчання дисциплін природничих спеціальностей (Кобернік, 2010: 333–338; Цуруль, 2007: 415–420). Проблема організації самостійної роботи студентів з актуальних питань методики навчання біології особливо потребує комплексного та системного дослідження.

Мета статті – дослідження особливостей організації самостійної роботи студентів з дисципліни «Актуальні питання методики викладання біології та екології».

Виклад основного матеріалу дослідження. Самостійна робота студентів з методик викладання природничих дисциплін – це форма організації навчання, що включає різні види індивідуальної та колективної освітньої діяльності на аудиторних заняттях і в позааудиторний час, з урахуванням індивідуальних пізнавальних можливостей особистості, під керівництвом педагога чи без нього (Кобернік, 2011).

Для правильної організації самостійної роботи студентів з методичних дисциплін природничих спеціальностей треба врахувати та дотримуватися відповідних вимог:

- вибір видів і форм самостійної роботи залежить від навчальної дисципліни, ступеня її складності, сучасних вимог практики;
- цілі вправ мають бути чіткими та зрозумілими;
- забезпечення дидактичними та навчально-методичними матеріалами;
- наявність у закладі вищої освіти належної комп'ютерної техніки в достатній кількості;
- застосування інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) під час захисту індивідуальних і творчих завдань самостійної роботи.

Аналіз програми вивчення нормативної дисципліни «Актуальні проблеми методики викладання біології та екології» в Кременецькій обласній гуманітарно-педагогічній академії ім. Тараса Шевченка, складеної згідно з освітньо-професійною програмою підготовки магістра спеціальності 014 Середня освіта (Біологія), показав, що на самостійну роботу студентів з актуальних проблем методики викладання біології та екології виділяється 82 години для денної форми навчання і 130 годин для заочної форми навчання. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної й індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання – 48% : 52%, для заочної форми навчання – 13,3% : 86,7% (Бондаренко, 2018: 2–5). У навчально-ме-

тодичних картках робочої програми, складеної на основі чинної типової програми, містяться питання для самостійної та індивідуальної роботи студентів.

Лектор не може повністю висвітлити всі питання певної теми, оскільки теоретичний матеріал потрібно подати за обмежений час, тобто інформація «уцілюється», студенти не повністю засвоюють її, намагаючись законспектувати почуте. Тому важливість самостійної роботи є очевидною.

Дуже зручно користуватися Google-додатками, де викладач може розмістити навчально-методичні матеріали, надавши студентам доступ до них, так зручно самостійно працювати, аналізуючи й узагальнюючи інформацію, виконуючи творчі завдання.

Самостійні роботи вчені (Стадник, 2004) поділяють на:

- 1) репродуктивні – опрацювання лекційних матеріалів, опанування нової інформації з відомого джерела;
- 2) частково-творчі – розв'язування задач, вправ, пошук відповідей на попередньо відомі питання, підготовка до практичних і лабораторних занять;
- 3) творчі – виконання завдань креативними методами, написання й оформлення рефератів, доповідей, курсових, дипломних, магістерських робіт.

Закріпленню теоретичних знань із методичних дисциплін сприяють такі види самостійної роботи, як: повторення питань теми за допомогою роздаткових матеріалів або їх електронних версій, самостійне опрацювання різних інформаційних джерел (фахової літератури, комп'ютерної системи або Інтернет-мережі), виписування основних теоретичних положень, нових понять і класифікацій, підготовка проблемних міні-рефератів, розроблення планів-конспектів навчальних занять і позакласних заходів.

Формуванню практичних умінь допоможуть аналітичні завдання, особливо з використанням ІКТ; аналіз змісту навчально-методичного забезпечення, навчальних підручників і посібників; підготовка та заповнювання певних видів документації за вказаним зразком.

Розв'язування ситуаційних завдань, креативні розробки дидактичних матеріалів, моделювання різноманітних освітніх ситуацій, реалізація групових або колективних проектів розвивають пізнавальну діяльність студентів під час самостійної роботи.

Обов'язковим видом самостійної роботи з актуальних проблем методики викладання біології та екології є індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ). Із цієї



дисципліни в нашому навчальному закладі закладено в робочій програмі 21 тему ІНДЗ. Виконання такого завдання передбачає підготовку рефератів, електронних презентацій, проектів.

Важливим чинником активізації самостійної роботи студентів є правильно організована співпраця викладачів і студентів, створення сприятливої творчої атмосфери, застосування інтерактивних методів та форм організації навчального процесу.

Самостійна робота студентів завжди має перевірятися та оцінюватися педагогом, а також і самоаналізуватися її виконавцем. Особливо цікавим є дослідницький пошук та проектування освітньої діяльності в умовах кредитно-модульної системи, коли доцільно структурувати навчальний матеріал на логічно завершені блоки, виокремлюючи в кожному завданні для самостійної роботи студентів (Кобернік, 2010: 333–338).

Висновки з проведеного дослідження. Система завдань для самостійної навчальної діяльності майбутніх учителів з актуальних проблем методики викладання біології та екології має включати обов'язкові завдання за змістом лекційних і лабораторних занять (варіативні та диференційовані), а також творчі вправи з урахуванням специфіки відповідної дисципліни й індивідуальних особливостей особистості. Доцільно в подальших дослідженнях з'ясувати роль додаткових форм самостійної роботи студентів природничих спеціальностей, зокрема різні види наукової та пошуково-аналітичної діяльності, що передбачають використання ІКТ. Це дасть можливість викладачам і майбутнім учителям підвищувати рівень знань про сучасні методи викладання відповідних дисциплін.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бондаренко Т.С. Актуальні проблеми методики викладання біології та екології : робоча програма для студентів з галузі знань 01 Освіта. *Педагогіка, спеціальності 014 Середня освіта (Біологія) за освітньо-професійною програмою магістра*. Кременець, 2018. 21 с.
2. Вальорко І.М., Мороз І.В. Рівень організації самостійної роботи студентів в Інституті природничо-географічної освіти та екології НПУ імені М.П. Драгоманова. *Актуальні питання методики навчання природничо-математичних дисциплін* : зб. матеріалів Всеукр. студ. наук-практ. конф. Херсон : ПП Вишемирський, 2011. Вип. 10. С. 213–215.
3. Грицай Н.Б. Індивідуальна робота студентів з методики навчання біології. *Вища освіта України. Додаток 1. Тематичний випуск «Педагогіка вищої*

школи : методологія, теорія, технології». 2010. № 3. Т. 2. С. 176–183.

4. Кобернік С.Г., Цуруль О.А. Наукове обґрунтування та проектування самостійної роботи студентів з методичних дисциплін природничого профілю в умовах кредитно-модульної системи навчання. *Зб. наук. праць Глухівського нац. пед. ун.-ту ім. О. Довженка. Серія 5. Педагогічні науки*. Глухів : ГНПУ, 2010. Вип. 15. С. 333–338.
5. Кобернік С.Г., Цуруль О.А. Проблема класифікації самостійної роботи студентів з методичних дисциплін природничого профілю. *Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету* : матеріали звіт.-наук. конф. викладачів університету за 2009 р. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. С. 82–85.
6. Методика навчання біології : програма навчального курсу для студентів вищих педагогічних закладів освіти / І.В. Мороз та ін. Київ ; Тернопіль : ТДПУ, 2004. 35 с.
7. Мороз І.В. Організація і керування самостійною роботою студентів. *Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету* : мат. звіт.-наук. конф. викл. ун.-ту за 2008 р. / укл. Г.І. Волинка та ін. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. С. 141–144.
8. Подмазин С.И. Личностно-ориентированное образование : соц.-философ. исследование. Запорожье : Просвіта, 2004. 246 с.
9. Самостійна робота студентів з методик навчання природничих дисциплін : теорія та практика : монографія / С.Г. Кобернік та ін. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. 315 с.
10. Степанюк А.В. та ін. Організація самостійної роботи студентів з методики навчання біології. *Психолого-педагогічні засади природничо-географічної та економічної освіти: досвід, проблеми, перспективи* : зб. тез доп. Всеукр. наук.-практ. конф. Вінниця : ВДПУ, 2005. С. 20–21.
11. Степанюк А.В. Нові підходи до визначення мети і змісту біологічної освіти школярів. *Педагогіка і психологія*. 2000. № 2. С. 28–34.
12. Стратегія посилення самостійної роботи студентів у контексті приєднання України до Болонського процесу : матеріали Всеукраїнської науково-методичної конф., 14-15 грудня 2004 р. / Г.В. Стадник та ін. (ред.). Харків : ХНАМГ, 2004. 243 с.
13. Цина А., Цина В. Організація самостійної роботи студентів: методичний аспект. *Підготовка майбутнього вчителя природничих дисциплін в умовах моделювання освітнього середовища* : зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф. Полтава : ПДПУ, 2004. С. 93–97.
14. Цуруль О.А. Збірник завдань для самостійної роботи студентів з методики навчання біології : метод. посібник. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. 61 с.
15. Цуруль О.А. Індивідуалізація самостійної роботи студентів з методики навчання біології. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Г. Сковороди»*. Спец. вип. : *Індивідуалізація і фундаменталізація навчального процесу в умовах євроінтеграції* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Переяслав-Хмельницький : Ризографіка, 2007. С. 415–420.



REFERENCES:

1. Bondarenko, T.Ye. (2018). Aktualni problemy metodyky vykladannia biolohii ta ekolohii: robocha prohrama dlia studentiv z haluzi znan 01 Osvita. Pedahohika, spetsialnosti 014 Serednia osvita (Biolohiia) za osvitno-profesiinoiu prohramoiu mahistra [Topical Problems of Teaching Biology and Ecology: A Work Program for Students in the Field of Knowledge 01 Education. Pedagogy, specialty 014 Secondary education (Biology) for educational and professional program of the master's degree]. Kremenets [in Ukrainian].
2. Valorko, I.M., Moroz, I.V. (2011). Riven orhanizatsii samostiinoi roboty studentiv v Instytuti pryrodnycho-heohrafichnoi osvity ta ekolohii NPU imeni M.P. Drahomanova [Level of organization of independent work of students at the Institute of Natural Geography and Ecology of the NPU named after MP Drahomanov]. *Aktualni pytan- nia metodyky navchannia pryrodnycho-matematychnykh dystsyplin: zb. materialiv Vseukr. stud. nauk-prakt. konf.* Kherson: PP Vyshemyrskyi [in Ukrainian].
3. Hrytsai, N.B. (2010). Indyvidualna robota studentiv z metodyky navchannia biolohii [Individual work of students on the methodology of teaching biology]. *Vyshcha osvita Ukrainy. Dodatok 1. Tematychnyi vypusk «Pedahohika vyshchoi shkoly : metodolohiia, teoriia, tekhnolohii».* [in Ukrainian].
4. Kobernik, S.H., Tsurul, O.A. (2010). Naukove obgruntuvannia ta proektuvannia samostiinoi roboty studentiv z metodychnykh dystsyplin pryrodnychoho profilu v umovakh kredytno-modulnoi systemy navchannia [Scientific substantiation and design of independent work of students on methodical disciplines of the natural profile in the conditions of credit-module system of training]. *Zb. nauk. prats Hlukhivskoho nats. ped. un.-tu im. O. Dovzhenka. Seriiia 5. Pedahohichni nauky.* Hlukhiv: HNPU [in Ukrainian].
5. Kobernik S.H., Tsurul O.A. (2010). Problema klasyfikatsii samostiinoi roboty studentiv z metodychnykh dystsyplin pryrodnychoho profilu [Problem of classification of independent work of students on methodical disciplines of the natural profile]. *Yednist navchannia i naukovykh doslidzhen – holovnyi pryntsyyp universytetu : materialy zvitno-nauk. konf. vykladachiv universytetu za 2009 r.* Kyiv: NPU imeni M.P. Drahomanova [in Ukrainian].
6. Moroz, I.V. (2004). Metodyka navchannia biolohii: prohrama navchalnoho kursu dlia studentiv vyshchykh pedahohichnykh zakladiv osvity [Biology teaching methodology: a program of study courses for students of higher educational institutions]. Kyiv ; Ternopil : TDPU [in Ukrainian].
7. Moroz, I.V. (2009). Orhanizatsiia i keruvannia samostiinoiu robotoiu studentiv [Organization and management of independent work of students]. *Yednist navchannia i naukovykh doslidzhen – holovnyi pryntsyyp universytetu: mat. zvit.-nauk. konf. vykl. un.-tu za 2008 r. / ukl. H.I. Volynka ta in.* Kyiv: NPU imeni M.P. Drahomanova [in Ukrainian].
8. Podmazyn, S.Y. (2004). Lychnostno-oryentyrovanoie obrazovanye: sots.-fylosof. yssledovanye [Personality-oriented education: soc.-philosopher. study]. Zaporozhe: Prosvyta [in Ukrainian].
9. Kobernik, S.H. (2011). Samostiina robota studentiv z metodyk navchannia pryrodnychych dystsyplin: teoriia ta praktyka: monohrafiia [Independent work of students on methods of teaching natural sciences: theory and practice: monograph]. Kyiv: NPU imeni M.P. Drahomanova [in Ukrainian].
10. Stepaniuk, A.V. (2005). Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv z metodyky navchannia biolohii [Organization of independent work of students on the methodology of teaching biology]. *Psykhologo-pedahohichni zasady pryrodnycho-heohrafichnoi ta ekonomichnoi osvity: dosvid, problemy, perspektyvy: zb. tez dop. Vseukr. nauk.-prakt. konf.* Vinnytsia: VDPU [in Ukrainian].
11. Stepaniuk, A.V. (2000). Novi pidkhody do vyznachennia mety i zmistu biolohichnoi osvity shkolariv [New approaches to the definition of the purpose and content of biological education of schoolchildren]. *Pedahohika i psykholohiia.* [in Ukrainian].
12. Stadnyk, H.V. (2004). Stratehiia posylennia samostiinoi roboty studentiv u konteksti pryednannia Ukrainy do Bolonskoho protsesu [Strategy for strengthening students' independent work in the context of Ukraine's accession to the Bologna Process]. *Materialy Vseukrainskoi nauko-vo-metodychnoi konf., 14-15 hrudnia 2004 r. / ta in. (red.).* Kharkiv: KhNAMH [in Ukrainian].
13. Tsyna, A., Tsyna, V. (2004). Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv: metodychnyi aspekt. Pidhotovka maibutnoho vchytelia pryrodnychych dystsyplin v umovakh modeliuвання osvitnoho seredovyscha [Organization of independent work of students: methodical aspect. Preparation of the future teacher of natural sciences in the conditions of modeling of the educational environment] *Zb. nauk. prats Mizhnar. nauk.-prakt. konf.* Poltava: PDPU [in Ukrainian].
14. Tsurul, O.A. (2010). Zbirnyk zavdan dlia samostiinoi roboty studentiv z metodyky navchannia biolohii : metod. posibnyk [Collection of tasks for independent work of students on the methodology of teaching biology: method. manual]. Kyiv: NPU imeni M.P. Drahomanova [in Ukrainian].
15. Tsurul, O.A. (2007). Indyvidualizatsiia samostiinoi roboty studentiv z metodyky navchannia biolohii [Individualization of independent work of students on the methodology of teaching biology]. *Humanitarnyi visnyk DVNZ «Pereiaslav-Khmelnyskyi derzhavnyi pedahohichniyi universytet imeni H. Skovorody».* Spets. vyp. : *Indyvidualizatsiia i fundamentalizatsiia navchalnoho protsesu v umovakh yevrointehratsii : materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf.* Pereiaslav-Khmelnyskyi: Ryzohrafika [in Ukrainian].