

*Circle of scientific interests:* professional education, pedagogical education of adults, teaching English as a foreign language, comparative education.

**DOROSHENKO Oksana Anatolivna** – Senior Lecturer at the Department of Social and Humanitarian Education of Dnipro Academy of

Continuing Education of Dnipropetrovsk Regional Council.

*Circle of scientific interests:* pedagogy of cooperation as a condition for the formation of positive motivation of applicants.

Стаття надійшла до редакції 27.08.2020 р.

УДК 371.39

DOI: 10.36550/2415-7988-2020-1-189-101-105

**БУКАТОВА Оксана Михайлівна** –

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної і професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін Ізмаїльського державного гуманітарного університету

ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-3808-4938>

e-mail: [bukatova4974-2@ubogazici.in](mailto:bukatova4974-2@ubogazici.in)

**ФЕДОРОВА Ольга Василівна** –

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної і професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін Ізмаїльського державного гуманітарного університету

ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-9086-7473>

e-mail: [fedorova4974@kpi.com.de](mailto:fedorova4974@kpi.com.de)

**ЯРЕНЧУК Людмила Георгіївна** –

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної і професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін Ізмаїльського державного гуманітарного університету

ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-9496-3478>

e-mail: [yarenchuk4974@unesp.co.uk](mailto:yarenchuk4974@unesp.co.uk)

## НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАНЯТЬ З ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Питання підготовки висококваліфікованих спеціалістів у закладах вищої освіти (далі – ЗВО) є важливим завданням сьогодення. Серед значного переліку різноманітних дисциплін, які вивчає майбутній фахівець у ЗВО, важливе місце посідає блок природничих дисциплін. Дані дисципліни можуть використовуватись в навчальному процесі при підготовці біологів, екологів, хіміків-технологів, медиків, фізиків, педагогів та інших спеціальностей де дані дисципліни входять в блоки обов'язкових та загальноосвітніх предметів чи належать до предметів вільного вибору. Екологія входить до переліку природничої дисципліни, яка вивчається майже на всіх спеціальностях у ЗВО України. Біологія, хімія, географія та інші із зазначеного вище переліку – це більш вузьконаправлені дисципліни. Проте є важлива особливість, яка об'єднує всі ці дисципліни, а саме необхідність наявності сучасного навчально-методичного забезпечення у вигляді навчально-методичних комплексів дисциплін (далі – НМК). Не залежно від спеціальності за якою навчатиметься майбутній фахівець змістове наповнення навчально-методичних комплексів має сприяти максимізації їх загально-професійної підготовки і разом із

іншими компонентами навчально-педагогічного процесу утворювати науково-теоретичну й концептуальну єдність їх професійної підготовки як спеціалістів в конкретній галузі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням розробки та удосконалення особливостей НМК займалися такі відомі вчені і дослідники, як О. Арбузова, Ю. Алфьоров, В. Байденко, М. Степко, Я. Болюбаш, В. Шинкарук, В. Грубіянко, І. Бабін, Н. Вознесенська, Т. Дмитренко, В. Міхєєв, Т. Паніна, Л. Вавілова, О. Пугачевський, С. Смирнов, І. Фаліна, М. Мохова, І. Шендрик та ін. Окремим важливим напрямком формування НМК в умовах сьогодення є електронні НМК. Питанням їх формування та впровадженням в навчальний процес займалися такі вчені, як М. Жалдак, Н. Морзе, О. Спін, Ю. Триус, В. Биков. Варто зазначити, що вимоги до розробки НМК мають тенденцію до постійних змін та удосконалення, а загальні вимоги до сучасного навчально-методичного забезпечення навчального процесу потребують постійного моніторингу з боку викладацького складу.

**Мета статті** – на основі аналізу та узагальнення сучасних підходів до створення НМК та сучасних нормативних вимог,

запропонувати оптимальний варіант побудови НМК для вивчення природничих дисциплін, в тому числі й із застосуванням дистанційних платформ та технологій.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У роботі було застосовано теоретичні методи дослідження, а саме аналіз літературних джерел щодо побудови навчально-методичних комплексів для природничих дисциплін; узагальнення наукових даних з метою подальшого формування методичної системи забезпечення природничих дисциплін; аналіз підходів до формування дистанційної форми організації навчального процесу. В першу чергу варто дослідити питання навчально-методичного комплексу та яке тлумачення надають йому відомі дослідники та вчені. У науково-технічних літературних джерелах НМК розглядається як інструмент навчально-методичного забезпечення освітнього та начального процесів і відповідно підвищення їх якості. О. Арбузова у рамках наукової праці [2] пропонує розглядати навчально-методичний комплекс як систему матеріалів, які використовуються в навчальному процесі, відображають особливість навчального процесу з конкретної дисципліни та направлені на практичне використання викладачами та студентами в рамках освітнього процесу.

Способи розроблення ЕНМК на платформі Moodle розглядаються і в дослідженні. Наведено основні кроки створення електронних навчально-методичних комплексів. На кожному кроці представлено різні підходи до подачі студенту навчального матеріалу (форма, зміст), в залежності від специфіки навчання, спеціальності, курсу та інших важливих особливостей навчального процесу. Також представлені всі основні компоненти електронного навчально-методичного комплексу. При розробці НМК важливим етапом є також і завдання для самостійної роботи студентів. Дане питання досліджувалось колективом авторів у праці. У статті наведено процедуру виконання самостійної роботи студентами ЗВО в основу якого покладене використання ЕНМК. Даний тип навчальних комплексів є важливою складовою частиною навчального та інформаційно-освітнього середовища ЗВО. В рамках роботи також деталізовано розглянуто структуру ЕНМК, наведено вимоги та критерії його створення та використання, як повноцінної форми навчального процесу у сучасних ЗВО.

Таким чином, проведений літературний огляд показав, що вчені намагаються адаптувати педагогічні особливості своєї роботи у ЗВО до сучасних вимог. Відбувається розробка новітніх навчально-методичних комплексів із специфічних дисциплін, в тому числі і з використанням дистанційних форм навчання та електронних навчально-методичних комплексів. Крім того, варто зазначити про незначну кількість публікацій в яких би досліджувалось питання розробки НМК для природничих дисциплін. А тому, поставлена в нашому дослідженні мета є актуальною.

У першу чергу перед розглядом питання формування навчально-методичних комплексів природничих дисциплін, варто визначитись з терміном навчально-методичного забезпечення навчального процесу закладу вищої освіти. Отже, навчально-методичне забезпечення навчального процесу – це пакет (комплекс) документів, навчальних та методичних матеріалів, в яких зазначено зміст навчального процесу, визначено його структуру та результати, які мають бути досягнуті, а також прописаний регламент навчального процесу ЗВО. На основі положення про організацію освітнього процесу розроблено на основі Закону України «Про вищу освіту» було визначено основні компоненти, які формуються навчально-методичним забезпеченням навчального процесу та природничих дисциплін закладу вищої освіти.

Навчально-методичний комплекс природничої дисципліни – це сформований пакет (комплекс) спеціально розроблених матеріалів, компоненти якого є базою для успішного вивчення студентами природничих дисциплін з опануванням особливостей кожної. Відповідальність розробку навчально-методичного комплексу з конкретної природничої дисципліни покладається на викладача, за яким закріплена дисципліна згідно з робочим навантаженням. Зазначені компоненти навчально-методичних комплексів дисциплін природничого спрямування можуть доповнюватись іншими матеріалами та засобами навчання. Про їх необхідність та перелік зазначає сам викладач, а затвердження відбувається на засіданнях кафедр та Вчених рад факультетів ЗВО. Всі матеріали НМК природничої дисципліни, окрім тестів поточних, модульних та підсумкових контролів, можуть видаватися

студентам для використання під час періоду навчання.

Однією із важливих професійних компетентностей викладача природничої дисципліни є його здатність до підготовки компонентів НМК.

Важливим нововведенням, який активно почав впроваджуватись в освітній процес з 2019 року є спеціальний документ «силлабус» (Syllabus) – робочої програми з дисципліни для підготовки студента. В даній робочій програмі вказується кількість кредитів на дисципліну, її мету й завдання, кількість годин на лекційні, лабораторні, практичні та семінарські заняття короткий зміст кожного заняття, завдання для самостійної роботи студента, вимоги викладача до критеріїв оцінювання занять, перелік питань для поточних, модульних та підсумкових контролів, список літератури. Даний документ має бути обов'язково розроблений в рамках формування НМК природничої дисципліни.

Крім силлабусу викладачем за яким закріплено конкретну природничу дисципліну має бути розроблено та затверджено конспект лекцій. Конспект лекцій важливий як і для самого викладача, котрий варто зазначити може працювати на занятті і без нього, троте ще більш важливий він для студентів. Він може полегшити їм засвоєння поточної лекції і мати розуміння про зміст майбутніх занять. Це сприятиме активному діалогу з викладачем на аудиторному занятті і відповідно підвищити рівень засвоєння знань.

У випадку коли завершення лекційного заняття передбачає контроль знань, в кінці кожної лекції в конспекті має бути наявним перелік контрольних запитань, а якщо це тестова форма контролю – підготовлено викладачем заздалегідь.

Крім лекційного забезпечення природничих дисциплін особливої уваги потребує також забезпечення лабораторних, практичних та семінарських занять. Важливе місце в цьому забезпеченні посідає матеріально-технічне забезпечення (біологія, хімія, фізика та їх супутні дисципліни), але дана стаття направлена на аналіз методичного забезпечення.

Головним, а тому обов'язковим складовим елементом навчально-методичного забезпечення лабораторних, практичних та семінарських занять є методичні матеріали до їх проведення та виконання завдань робіт.

Важливим компонентом навчально-методичного забезпечення природничих дисциплін є комплекти для оцінювання рівня знань студентів. Це комплекти тематичних завдань, питань для опитування та письмового контролю, тестових завдань, а також критеріїв для їх оцінювання. Комплекти для оцінювання знань студентів виконуються викладачем дисципліни у зручній для нього формі згідно існуючих стандартів.

Тестова форма завдань є найбільш популярною формою контролю сучасної системи освіти. Це пояснюється простотою до складання та швидкістю перевірки листів відповіді студентів. Крім того, тести мають здатність до комбінування (мінлива кількість відповідей на питання; декілька правильних відповідей, або взагалі без правильних відповідей; доповнення наведеного визначення кількома словами із запропонованого переліку). Форму тестових завдань рекомендуємо міняти щороку для запобігання звикання студентами до них.

Згідно сучасних вимог отримання вищої освіти до 50 – 65 % годин виділених на вивчення дисципліни, в тому числі і природничої, відводиться на самостійне вивчення. Тому одним із найголовніших аспектів формування НМК є підготовка матеріалів для самостійного вивчення студентами, адже опанування даного матеріалу студентами самостійне досить суттєве навантаження і складне завдання.

Складові НМК природничої дисципліни для забезпечення самостійної роботи студентів – сукупність навчально-методичних матеріалів, які призначені для опанування студентами матеріалу дисципліни самостійно, у вільний від навчання час.

Крім того студент може отримувати необхідні йому матеріали з дисципліни та знання і в дистанційній формі. Даний формат самостійної роботи розглянемо на прикладі електронного навчально-методичного комплексу з вивчення дисципліни Екологія (Основи екології), який розміщено на платформі дистанційного навчання MOODLE.

У межах платформи Moodle можливо розмістити будь-які навчальні матеріали, які викладач вважатиме за потрібні для доступу до них студентів.

Після опрацювання конкретної лекції студенту буде запропоновано пройти тести для перевірки рівня засвоєння інформації. Якщо студент дає достатню кількість

правильних відповідей серед запропонованих запитань, система дає доступ до інших. А викладач отримує результат в свій особистий кабінет. Таким чином, застосування дистанційних технологій може сприяти інтенсифікації студентами їх самостійної роботи в рамках вивчення будь-якої природничої дисципліни, а викладу контроль рівня знань.

**Висновки та перспективи подальших розвідок напряму.** В результаті роботи було здійснено аналіз підходів до побудови навчально методичних комплексів. Визначено складові навчально-методичного забезпечення закладу вищої освіти на основі законодавчої бази. Визначено основні складові навчально-методичного комплексу природничої дисципліни. Сформовано узагальнений перелік матеріалів для забезпечення проведення лекційних занять з природничих дисциплін. Запропоновано алгоритм розробки методичних матеріалів до проведення лабораторних, практичних та семінарських занять з природничих дисциплін. Сформовано алгоритм підходу до підготовки матеріалів для самостійної роботи студентів при вивченні природничих дисциплін.

У подальших дослідженнях варто розглянути особливості наповнення навчально-методичних комплексів конкретних природничих дисциплін, а також на питання матеріально-технічного забезпечення проведення занять.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Алферов Ю. С. Мониторинг развития образования в мире. *Педагогика*. 2014. № 7. С. 88–95.
2. Арбузова Е. Н. Учебно-методический комплекс по «Теории и методике обучения биологии». *Фундаментальные исследования*. 2008. № 5. С. 46–48.
3. Дмитренко Т. А. Новые образовательные технологии в высшей педагогической школе. *Высшее образование сегодня*. 2003. № 8. С. 26–30.
4. Жорнова О. И. Нові грані підготовки фахівця: соціокультурний аспект змісту освіти. *Нові технології навчання*. 2004. № 39. С. 83–90.
5. Полонский В. М. Инновации в образовании. *Инновации в образовании*. 2007. № 2. С. 4–14.

#### REFERENCES

1. Alferov, Yu. S. (2014). *Monitoring razvitiya obrazovaniya v mire*. [Monitoring the development of education in the world]. Moscow.
2. Arbuzova, E. N. (2008). *Uchebno-metodicheskiy kompleks po «Teorii i metodike*

*obucheniya biologii»*. [Educational and methodical complex on «Theory and methods of teaching biology»]. Moscow.

3. Dmitrenko, T. A. (2003). *Novyye obrazovatel'nyye tekhnologii v vysshey pedagogicheskoy shkole*. [New educational technologies in higher pedagogical school. Higher education today]. Moscow.

4. Zhornova, O. I. (2004). *Novi grani pidgotovki fakhivtsya: sotsiokul'turniy aspekt zmistu osviti*. [New facets of specialist training: socio-cultural aspect of the content of education. New learning technologies]. Kiev.

5. Polonsky, V. M. (2007). *Innovatsii v obrazovanii*. [Innovations in education. Innovations in education]. Moscow.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**БУКАТОВА Оксана Михайлівна** –

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологічної і професійної освіти та загально технічних дисциплін Ізмайльського державного гуманітарного університету.

**Наукові інтереси:** методика навчання природничих дисциплін у вищій школі, використання платформи Moodle під час навчання.

**ФЕДОРОВА Ольга Василівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри технологічної і професійної освіти та загально технічних дисциплін Ізмайльського державного гуманітарного університету.

**Наукові інтереси:** методика навчання природничих дисциплін у вищій школі, особливості проведення лекційних занять у ВНЗ.

**ЯРЕНЧУК Людмила Георгіївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологічної і професійної освіти та загально технічних дисциплін Ізмайльського державного гуманітарного університету

**Наукові інтереси:** методика навчання природничих дисциплін у вищій школі, особливості проведення практичних та семінарських занять у ВНЗ.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**BUKATOVA Oksana Mykhaylivna** – PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Technological, Vocational Education and General Engineering Disciplines, Izmail State University for the Humanities.

**Circle of scientific interests:** methods of teaching natural sciences in high school, use of Moodle platform during training.

**FEDOROVA Olga Vasylivna** – PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Technological, Vocational Education and General Engineering Disciplines, Izmail State University for the Humanities.

*Circle of scientific interests:* methods of teaching natural sciences in higher education, peculiarities of lectures at universities.

**YARENCHUK Lyudmila Heorhiivna** – PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Technological, Vocational Education and General Engineering Disciplines, Izmail State University for the Humanities.

*Circle of scientific interests:* methods of teaching natural sciences in higher education, peculiarities practical and seminar classes at universities.

Стаття надійшла до редакції 18.07.2020 р.

УДК 378.147

DOI: 10.36550/2415-7988-2020-1-189-105-110

**ВОЛОШИНА Ольга Сергіївна** –

кандидат педагогічних наук, методист лабораторії моніторингових досліджень КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського»  
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8226-8681>  
e-mail: mikka071986@gmail.com

### ПРОФЕСІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ ПЕДАГОГА

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Педагогічна діяльність у суспільній ієрархії професій за складністю та відповідальністю виконуваної роботи належить до найбільш значущих. Тисячі професій народжуються і вмирають. Та й серед цих вічних професій учительська посідає особливе місце: вона – початок усіх професій. Змінюються умови й засоби виховання, та незмінним залишається головне призначення вчителя [1].

Діяльність педагога, як форма вияву активного ставлення людини, до навколишньої дійсності, сконцентрована в галузі залучення молодого покоління до накопичення суспільного досвіду. Брак цілеспрямованої освіти може призвести як до інтелектуальної, так і до моральної деградації нових поколінь. На фахівця у сфері освіти покладено соціальну відповідальність за наслідки його праці [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розкриттю різних аспектів професійної спрямованості присвячено чимало теоретичних і практичних досліджень: Бодрова В. О., Вербицького А. О., Деркача Т. С., Каганова О. Б., Кузьмінної Н. В., Щербакова А. І., Шавір П. А. та інших. Поряд із загальними дослідженнями професійної спрямованості, чільне місце в педагогіці займають студії з проблем її формування у студентів закладів вищої освіти (Землянська О. М., Каганов О. Б., Колденкова А. Т., Федоров В. Д. та інші). В своїх працях їх автори підкреслюють визначальний характер професійної спрямованості в процесі професійного і життєвого самовизначення молоді (Вавілов Ю. П., Голомшток О. Ю.,

Журавльов В. І. та інші); відзначають першочергове значення професійної спрямованості на етапі вибору професії й професійного навчання (Бокарева Г. О., Добринін М. О., Ільїна Т. А.).

**Мета статті** – дослідження стану професійної спрямованості педагогів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Загальна мета діяльності педагога – формування ключових компетенцій особистості в процесі навчання. З психологічного погляду мета – це прогнозований людиною результат її діяльності з певним об'єктом. Результат діяльності демонструє зміни, що відбуваються з об'єктом під час взаємодії людини з ним. Питання про ключові компетенції є сьогодні предметом обговорення в усьому світі. Особливо актуальна ця проблема звучить зараз у зв'язку з модернізацією української освіти [2].

Будь-яка діяльність має «подвійний» предмет роботи: педагог повинен бути і гарним організатором, і гарним фахівцем.

Це означає, що сучасний викладач закладу освіти повинен успішно здійснювати як управлінську, так і педагогічну діяльність, забезпечуючи реалізацію цілей і змісту навчально-виховного процесу і різноманітних форм між-суб'єктних відносин у нових умовах.

Спираючись на психологічні уявлення про природу мети у структурі діяльності, педагогічну мету викладання нам слід розглядати як зміни, які прогнозує педагог у розвитку особистості учня в процесі навчання. Педагогічні дії є складовою операційної сфери