



Міністерство освіти і науки України

Харківський національний  
педагогічний університет  
імені Г. С. Сковороди

*До 300-річчя Г.С.Сковороди*



**Матеріали**  
**XIX науково-методичної конференції**  
**здобувачів вищої освіти**  
**та молодих учених**  
**«Наумовські читання»,**  
*присвяченої року*  
*математичної освіти*  
*в Україні*

Харків – 2022

**УДК 378:001.891**

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Пономарьова Н. О.** – доктор пед. наук, професор, декан фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

**Андрієвська В. М.** – доктор пед. наук, доцент, професор кафедри інформатики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

**Водолаженко О.В.** – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

**Жерновникова О. А.** – доктор пед. наук, професор, зав.кафедри математики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

**Боярська-Хоменко А.В.** – доктор пед. наук, доц., зав.кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

**Золотухіна С. Т.** – доктор пед. наук, професор, професор кафедр освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

**Олефіренко Н. В.** – доктор пед. наук, професор, зав.кафедри інформатики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

**Масич В.В.** – доктор пед. наук, доцент, зав. каф.фізики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

**Моторіна В. Г.** – доктор пед. наук, професор, професор кафедри математики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

**Бабак О. М.** – здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди, голова наукового комітету фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

**Сусліченко К. С.** – здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди, заступник голови наукового комітету фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди.

Затверджено редакційно-видавничою радою  
Харківського національного педагогічного університету  
імені Г.С. Сковороди  
(Протокол №8 від 16 лютого 2022 р.)

**Наумовські читання** : збірник тез доповідей ХІХ науково-методичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (м. Харків, 23-24 листопада 2021 року) / [укл.: Пономарьова Н. О., Андрієвська В. М., Водолаженко О.В.]. Харків, 2022. 335 с.

Збірник містить матеріали доповідей з проблем теорії та історії математичної освіти; інноваційних технологій в освітній практиці; фізики та робототехніки; освітніх, педагогічних наук. Збірник розрахований на наукових і практичних працівників у галузі освіти, докторантів, здобувачів вищої педагогічної освіти усіх рівнів.

©Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, 2022

*доктор пед. наук, професор Пономарьова Н. О.,  
Гудзенко О. С.*

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
ШКОЛЯРІВ ЧЕРЕЗ ЗМІСТОВІ ЛІНІЇ КУРСУ  
ІНФОРМАТИКИ.....211

*доктор пед. наук, професор Пономарьова Н. О.,  
Кардаш С. О.*

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ ДОВІДНИК З ОСНОВ  
ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ .....214

*доктор пед. наук, професор Пономарьова Н. О.,  
Майстрюк І. С.*

ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМООСВІТИ  
ШКОЛЯРІВ.....216

*доктор пед. наук, професор Пономарьова Н. О.,  
Молчанова Д. О.*

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ НА  
ПДО MOODLE .....219

*доктор пед. наук, професор Пономарьова Н. О., Носова Я. В.*

СУЧАСНІ СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОГО  
МОДЕЛЮВАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ІНФОРМАТИКИ.....223

*доктор пед. наук, професор Пономарьова Н. О.,  
Штикова А. С.*

ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ЯК ОСНОВА  
ПОБУДОВИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У НОВІЙ  
УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ.....226

*канд. пед. наук, доцент Простакова Ю. С., Вітковська О. І.*

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ  
ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ В 5 КЛАСІ З МАТЕМАТИКИ В  
УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ «НОВА УКРАЇНСЬКА  
ШКОЛА».....229

*викладач Шакуров Є. О. Тердоват'ян Я. Д.,  
Тердоват'ян В. Л.*

КОМУТОВАНІ МЕРЕЖІ ETHERNET.....233

*викладач Шакуров Є. О. Варга Д. В.*

ВИСОКОШВИДКІСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖ.....235

3. Моделювання професійної підготовки фахівців в умовах євроінтеграційних процесів : монографія. Житомир: Вид. О.О. Євенок, 2019. 304 с.

4. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення 09.11.2021).

5. Олефіренко Н.В. Дидактичні електронні ресурси у викладанні англійської мови в початковій школі. URL: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page\\_id=3664](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=3664) (дата звернення 09.11.2021).

6. Пономарьова Н. О., Олефіренко Н. В., Остапенко Л. П.. Комп'ютерне моделювання як складова фахової підготовки вчителів інформатики. *Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі: зб. наук. праць*. Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2006. С. 198-202.

7. Цідило І. М. Програмні комплекси та середовища нечіткого моделювання педагогічних явищ / І. М. Цідило // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2013. – Вип. 36. – С. 460-464.



**УДК 378.018.43 (072)**

*доктор пед. наук, професор Пономарьова Н. О.,  
Молчанова Д. О.*

## **ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ НА ПДО MOODLE**

Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

**Анотація.** У статті розглянуто переваги використання платформи дистанційної освіти Moodle для організації дистанційного навчання. Розглянуто її функціональні можливості щодо роботи студентів та викладачів. Схарактеризовано етапи створення дистанційних курсів платформи дистанційної освіти Moodle.

**Ключові слова:** дистанційна освіта, дистанційні курси, платформи дистанційної освіти Moodle, етапи створення дистанційних курсів.

**Постановка проблеми.** В останнє десятиріччя в закладах вищої освіти України розпочалося використання елементів дистанційного навчання. Для цього створювалися спеціалізовані інститути, центри, відділи та лабораторії, які мали займатися організацією нової форми навчання, а професорсько-викладацький склад розпочав роботу над навчально-методичним забезпеченням дистанційних курсів (Слободяник, 2016). Уведення карантинних обмежень через пандемію COVID-

19 у 2020 році спричинило невідкладне впровадження дистанційної освіти у всіх закладах освіти різних рівнів (Ропотагова, 2021).

**Аналіз актуальних досліджень.** Теоретичні і методичні засади дистанційного навчання відображені у чималій кількості наукових розвідок таких визнаних вчених, як А. Андреев, Т. Вахрущева, М. Загірняк, В. Кухаренко, Є. Полат, А. Хуторський, І. Козубовська, А. Прокопенко, О. Рибалко, Є. Долинський, М. Бухаркіна, Я. Ваграменко, В. Вержбіцький, К. Верішко, В. Каймін, В. Солдаткін, Н. Сиротенко, Н. Корсунська, О. Семеніхіна, В. Осадчий та інші. Для організації дистанційного навчання на основі інформаційних-комунікаційних технологій за певною моделлю створюються дистанційні курси – це систематизований комплекс навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених у віртуальному навчальному середовищі (Прокопенко, 2019).

**Мета роботи** полягає у встановленні особливостей розробки дистанційних курсів на платформі дистанційної освіти Moodle.

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке відносять до систем управління навчанням (LMS), систем управління курсами (CMS), віртуальних навчальних середовищ (VLE) або платформ дистанційної освіти (ПДО). Зауважимо, що ПДО Moodle є безкоштовною, відкритою системою (Open Source) та вважається на даний час найбільш досконалою та поширеною в Україні і в світі системою такого призначення (Що таке Moodle, 2020).

Серед переваг ПДО Moodle – зручні засоби управління контентом і різні форми організації занять. Дистанційний курс на ПДО Moodle може містити різні елементи: лекції, практичні завдання, форум, чат тощо. Користувачі можуть використовувати тексти, презентації, таблиці, схеми, графіку, відеоматеріали, посилання в мережі Інтернет, допоміжні файли та інші матеріали. За результатами виконання студентами завдань викладач може виставляти оцінки та давати коментарі. Тут передбачені розвинені засоби комунікації – форуми, чати, блоги тощо. Контроль знань здійснюється за допомогою окремого модуля, що містить різноманітні тести, передбачає можливість захисту від недоброчесності завдяки рандомізації питань, дозволяє організувати бази даних тестових питань. На ПДО Moodle вбудований механізм зберігання поточних оцінок кожного студента за всіма дистанційними курсами, встановлення шкали оцінок, напівавтоматичного перерахунку результатів тестування тощо (Про систему Moodle, 2021).

Виокремлюють такі функціональні можливості системи дистанційного навчання на ПДО Moodle щодо студентів: персоніфікований доступ у будь який час; відкриття та завантаження навчально-методичних матеріалів (у тому числі мультимедійних); відправка за-

вдань для перевірки дистанційно; електронне тестування; спілкування з іншими студентами індивідуально чи в малих групах щодо навчальних питань; виконання роботи індивідуально і в групах; постановка запитань і зворотній зв'язок з викладачем; перегляд електронного журналу обліку виконання, поточного та підсумкового оцінювання тощо. Викладачі на ПДО Moodle одержують можливість самостійно створювати та редагувати ресурси дистанційного курсу; налаштовувати ресурси; надсилати повідомлення та навчальні матеріали студентам; розподіляти, збирати та перевіряти завдання, надавати студентам право доопрацювання представлених матеріалів; вести електронні журнали обліку оцінювання та відвідування; організовувати дистанційне обговорення навчальних питань між студентами в групі або між групами (в online та offline режимах) тощо (Прокопенко, 2019).

Фахівці встановили наступні етапи створення дистанційного курсу на платформі дистанційної освіти Moodle:

- визначення та аналіз цільової аудиторії дистанційного курсу (кількість і контингент студентів, рівень освіти та досвід; базові знання; вимоги щодо вмінь на початок навчання; мова та етнокультурні особливості; мотивація до засвоєння курсу; фізичні та етичні характеристики студентів тощо);

- встановлення цілей та завдань, які ставляться перед студентами, результатів та мети, яку вони мають досягти (мотивація і особливості стимулювання студентів; формулювання цілей і завдань вивчення курсу; визначення комплексу знань і вмінь, необхідних для успішного засвоєння певного курсу; знання, вміння, навички, види діяльності, якими студент зможе оволодіти після вивчення курсу, характеристика кожного виду діяльності);

- визначення концептуального (змістового) та процесуального (види діяльності) складників курсу (встановлення критеріїв відбору навчального матеріалу; визначення тематики та змісту модулів курсу);

- створення структури дистанційного курсу і розробка навчально-тематичного плану курсу (розробка програми і термінів викладання, структури; відбір і розробка змісту; визначення системи доставки інформації; налаштування віртуального навчального середовища під курс та створення структури курсу у ньому; складання передмови до курсу);

- вибір системи форм організації діяльності студентів та особливостей її здійснення через різні види навчальних занять (лекція, семінар, практичні заняття, лабораторні заняття, консультації тощо);

- робота над змістом курсу (розробка матеріалів, формування завдань);

- розробка форм контролю навчальної діяльності під час дистанційного навчання (способів зворотного зв'язку зі студентами; організація рефлексії у діяльності студентів; розробка форм контролю якості знань);

– оцінка педагогічної ефективності створеного курсу (Прокопенко, 2019).

Сучасна освіта розвивається в умовах бурхливого розвитку сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які, зокрема, надають засоби організації дистанційної освіти. Платформа дистанційної освіти Moodle дозволяє створити нове інформаційно-освітнє середовище закладу вищої освіти, зорієнтоване, насамперед, на забезпечення інтерактивної взаємодії між учасниками освітнього процесу, та може бути застосована для організації як у дистанційному навчанні, так і для підтримки очного чи змішаної форм навчання.

### Список використаних джерел

1. Ponomarova N., Gulich O., Zhernovnykova O., Olefirenko N., Masych V. Conditions of blended learning implementation in H.S.Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: Experience of Physics and Mathematics Faculty. SHS Web Conf., 104 (2021) DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110402017>.

2. Слободяник В., Шуневич Б. Дистанційні курси з практичної психології: навчальні матеріали, віртуальне навчальне середовище. Матеріали наук.-практ. Семінару «Використання платформи дистанційного навчання e-learning.org.ua в освітньому процесі професійно-технічного навчального закладу»(м. Київ, 26 квітня 2016 р.). ІІТО НАПН України, 2016. С. 43-45.

3. Прокопенко А.І., Підчасов Є.В., Москаленко В.В., Доценко С.О., Лебедева В.В. Технології дистанційного навчання: методологія створення та супроводу навчальних курсів. Навчальний посібник. Х. : ХНПУ імені Г. С. Сковороди; «Мітра», 2019. 81 с.

4. Що таке Moodle. URL : <https://moodle.org/mod/page/view.php?id=8174> (дата звернення 09.11.2021 р.).

5. Про систему Moodle. URL : <http://www.dut.edu.ua/ua/1035-pro-sistemu-moodle-organizaciy-no-metodichniy-centr-novitnih-tehnologiy-navchannya> (дата звернення 09.11.2021 р.).

