

УДК 378.14

DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.86.49>**Ю. В. Туманова**

аспірантка факультету технологічної і професійної освіти  
Глухівського національного педагогічного університету  
імені Олександра Довженка,  
викладач ЗВО ВСП «Класичний фаховий коледж  
Сумського державного університету»

## ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ МОЛОДШИХ БАКАЛАВРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ РЕСУРСІВ ПЛАТФОРМИ MOODLE

*Стаття присвячена педагогічній технології організації самостійної роботи майбутніх молодших бакалаврів з використанням ресурсів платформи Moodle. Сьогодні до рівня підготовки сучасного конкурентоспроможного фахівця, до його професійних навичок, уміння орієнтуватися і опрацювати інформаційні потоки суспільство висуває високі вимоги. У закладах освіти самостійна робота студентів є невід'ємною складовою якості професійної підготовки як такої, що задовольняє сучасні тенденції в освіті, орієнтовані на підтримку прагнень особистості на дослідження й відкриття.*

*Самостійна робота – це один з обов'язкових видів навчально-пізнавальної діяльності здобувача освіти.*

*Самостійній роботі притаманні такі функції [1]:*

– *навчальна: опрацювання першоджерел, що сприяє в подальшому глибокому осмисленню вже засвоєних знань;*

– *пізнавальна: полягає в опануванні нових знань та є основою творчої діяльності здобувача освіти;*

– *коригувальна: передбачає осмислення новітніх теорій, тенденцій, концепцій, методів, підходів, рішень до визначення сутності відомих явищ, напрямків розвитку науки;*

– *мотивувальна: передбачає таку організацію самостійної роботи, за якої здобувач освіти під час навчання виступає в ролі активного партнера викладача і отримує задоволення від результатів пізнавальної діяльності;*

– *виховна: спрямована на формування таких якостей, як самоконтроль, цілеспрямованість, відповідальність, дисциплінованість;*

– *розвивальна: спрямована на розвиток самостійності, творчості, дослідницьких умінь особистості.*

*Самостійна робота повинна бути організована таким чином, щоб здійснювати активний вплив на характер освітнього процесу і систематизувати роботу здобувача освіти протягом усього терміну навчання. Залежно від особливостей дисципліни самостійна робота повинна охоплювати матеріали конспектів лекцій та семінарів, вироблення навичок письмового звіту при виконанні завдань, огляд літератури тощо.*

*Освіта сьогодні тримає курс на випуск фахівця, який здатен до самостійного пошуку й засвоєння знань. Раніше самостійна робота здобувачів освіти відбувалася безпосередньо в процесі аудиторних занять, на лекціях, лабораторних і практичних заняттях, на консультаціях, в бібліотеці. Форми і зміст такої роботи були досить розмиті та з появою мережі Інтернет з'явився новий освітній простір, в якому може бути якісно організована самостійна робота майбутніх фахівців [1].*

**Ключові слова:** самостійна робота, молодший бакалавр, дистанційне навчання, система дистанційного навчання Moodle, Microsoft Excel.

**Постановка проблеми.** Перехід до кредитно-модульної системи навчання та скорочення аудиторного навантаження посприяли підвищенню ролі самостійної роботи здобувачів освіти, яка сьогодні неможлива без електронних навчально-методичних комплексів, комп'ютерних програм контролю знань тощо. Відповідно до існуючих нормативних вимог, на самостійну роботу здобувачів освіти відводиться до 2/3 загального обсягу годин, відведеного на вивчення конкретної дисципліни.

Зазначимо, що мова йде не тільки про збільшення кількості годин на самостійне навчання,

а й про принциповий перегляд організації освітнього процесу у закладах освіти, який повинен розвивати критичне мислення, формувати у здобувача освіти мотивацію до самоосвіти, готовність до професійної діяльності в умовах високої конкуренції. А, отже, основним завданням викладача стає не репродуктивне викладання набору готових знань, а організація активної самостійної роботи здобувачів освіти. Допомогти у вирішенні цього завдання здатні поширені у світовій практиці середовища дистанційного навчання, одним з яких є система Moodle.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Варто відзначити, що завжди багато уваги вивченню різних аспектів, пов'язаних із самостійною роботою, приділяли вчені й педагогі-практики

У напрацюваннях В.К. Буряка, Б.Г. Єсипової, А.М. Івасишина, В.В. Луценко, П.І. Підкасистого та інших досліджувались сутність поняття самостійної роботи, принципи її організації, розглядалися різні класифікації, вивчалися методи, форми, етапи, рівні складності, засоби проведення самостійної роботи, розроблялись методики планування, організації та контролю самостійної роботи [2].

Такими науковцями, як: М.Г. Гарунов, О.В. Євдокимов, С.Г. Заскалета, І.А. Шайдур – досліджувалася проблема організації самостійної роботи студентів. Особливостями організації самостійної роботи студентів молодших курсів займалися К.Б. Бабенко, О.Г. Мороз, В.С. Тесленко та інші. У працях Л.В. Клименко та інших відображено управління самостійної роботи студентів у позааудиторний час. Системним підходом в організації самостійної роботи студентів опікувалися в своїх роботах Г.М. Гнитецька, Л.І. Заякіна та інші [2].

У розгляді поняття «самостійна робота» інтерес науковців зосередився на двох значеннях, а саме:

1) самостійна робота – це пізнавальна творча діяльність здобувача освіти, яка присутня на всіх видах навчальних занять;

2) самостійна робота – це один із видів навчальних занять під керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі. Активна роль у навчанні належить здобувачу освіти.

Н. Бойко розглянуто [2]:

– нові підходи до організації самостійної роботи засобами інформаційно-комунікаційних технологій;

– особливості використання сучасних програмних продуктів;

– педагогічні умови ефективної організації самостійної роботи засобами інформаційно-комунікаційних технологій;

– проаналізовано стан готовності здобувачів освіти до використання інформаційно-комунікаційних технологій у самостійній роботі та мотивацію до навчання.

Підсумовуючи аналіз досліджень у сучасній педагогічній літературі проблемам самостійної роботи здобувачів освіти, можна зробити висновок:

– самостійна робота – це діяльність здобувача освіти, яка відбувається під керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі;

– самостійна робота здобувачів освіти вимагає від викладача її ретельної організації та контролю;

– складовими компонентами самостійної роботи здобувачів освіти є: мотиваційна підготовка до виконання завдань, контроль результативності організації самостійної роботи та її корекція, оцінка успішності виконаних завдань.

– створення умов ефективної організації самостійної роботи здобувачів освіти за допомогою засобів інформаційно-комунікаційних технологій.

**Мета статті.** Проаналізувати особливості педагогічної технології організації самостійної роботи майбутніх молодших бакалаврів з використанням ресурсів платформи Moodle.

**Виклад основного матеріалу.** Усвідомлення фінансових, організаційних та психологічних моментів, пов'язаних із впровадженням дистанційного навчання в освітній процес України, спонукає до пошуку шляхів органічного поєднання усіх переваг традиційного й дистанційного навчання.

В Україні дистанційне навчання є відносно новим явищем. Дистанційне навчання стало предметом активних наукових пошуків вітчизняних та зарубіжних науковців, таких як: О.О. Андреев, О.М. Гольдін, В.М. Кухаренко, Н.В. Морзе, Є.Д. Патаракин, Є.С. Полат, С.О. Семеріков та інші. За даними досліджень цих науковців, саме впровадження дистанційного навчання дає додаткові можливості щодо висвітлення наукомістких досягнень без значних витрат часу, що практично є неможливим в умовах традиційної лекції. Однією з переваг дистанційного навчання є досить чітке зміщення акценту на результати освіти, які пов'язані з досягненнями кожного конкретного здобувача освіти. Тобто, сам здобувач освіти стає головною фігурою освітнього процесу, набуває самостійності щодо вибору освітньої траєкторії освоєння навчального контенту [1].

У Політехнічному технікумі Конотопського інституту СумДУ (нині –Відокремлений структурний підрозділ «Класичний фаховий коледж Сумського державного університету») в 2016 році розпочато впровадження дистанційного навчання.

В якості платформи для створення віртуального освітнього середовища було обрано систему дистанційного навчання Moodle. Вибір базувався на таких міркуваннях: ця система дистанційного навчання поширюється на умовах GNU GPL ліцензії – тобто це безкоштовний програмний продукт з відкритим кодом, який можна модифікувати відповідно до власних потреб.

Існує велика кількість документації на українській мові, що значно спрощує технічну підтримку даного програмного забезпечення. Крім цього, важливою перевагою Moodle є проста установка на будь-яку платформу (Linux, Windows, MacOS).

Структура віртуального освітнього середовища Класичного фахового коледжу СумДУ є деревоподібною. Основою структури є категорії курсів. Кожен курс містить спеціальності, за якими

готують здобувачів освіти. В свою чергу кожна спеціальність має відповідний перелік дисциплін (Рис. 1).

Результативність самостійної роботи здобувачів освіти у віртуальному освітньому середовищі значною мірою залежить від особливостей її організації.

Отже, для дисципліни «Інформаційні системи і технології» циклу фахової підготовки майбутніх молодших бакалаврів нами розроблено та впроваджено педагогічну технологію організації самостійної роботи здобувачів освіти з використанням ресурсів платформи Moodle.

Педагогічна технологія організації самостійної роботи здобувачів освіти включає три етапи, а саме: інформаційний, пізнавальний, контрольний.

На інформаційному етапі нами:

– визначено мету та вимоги до результатів навчання здобувачів освіти;

– створено на існуючому дистанційному курсі «Інформаційні системи і технології» окремий змістовий модуль «Самостійна робота здобувачів освіти» у відповідності до силабусу навчальної дисципліни, а саме: виконано відбір і структурування змісту інформації, яка буде корисна здобувачеві освіти, з використанням текстових та графічних матеріалів, мультимедійних ресурсів (анімація, аудіо- та відеозаписи тощо);

– здійснено конструювання різноманітних форм контролю (поточний та підсумковий контроль у вигляді тестових завдань, письмового звіту тощо);

– сформовано методичні вказівки та рекомендації для здобувачів освіти щодо здійснення самостійної роботи (терміни початку й закінчення виконання, вказівки до змісту завдання, критерії

оцінювання завдань та нарахування додаткових балів), регламент дистанційного спілкування (час дистанційних консультацій).

Пізнавальний етап – це безпосередньо самостійна діяльність здобувачів освіти у середовищі дистанційного навчання за участю викладача, який виконує функцію консультанта-порадника-фасилітатора.

Продемонструємо організацію самостійної роботи на прикладі теми «Пошук, обмін та захист даних в Інтернеті». Здобувачу освіти запропоновано ознайомитися з темою, яка вивчається самостійно, за допомогою електронного конспекту лекцій і дати відповіді на тестові запитання:

1) Інформаційний пошук – це... Які його основні завдання?

2) Способи пошуку інформації в Інтернеті.

3) Для чого використовують добірки посилань?

4) В чому полягає мета створення пошукових каталогів? Як вони працюють?

5) Що таке пошукова система? Які пошукові системи вам відомі?

6) Які переваги пошукових систем у порівнянні з каталогами й добірками посилань?

7) Призначення метапошукової системи.

8) Поясніть поняття «ключове слово».

9) Загальні правила організації ефективного пошуку інформації.

10) Чи порушено авторське право якщо ви розмістили на своїй сторінці в соціальній мережі статтю свого одногрупника з посиланням на його сторінку в соціальній мережі?

Далі потрібно виконати пошук наукових джерел з теми за ключовими словами (по 5 джерел):

– на сайті Національної бібліотеки України ім. В. Вернадського ([www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua));

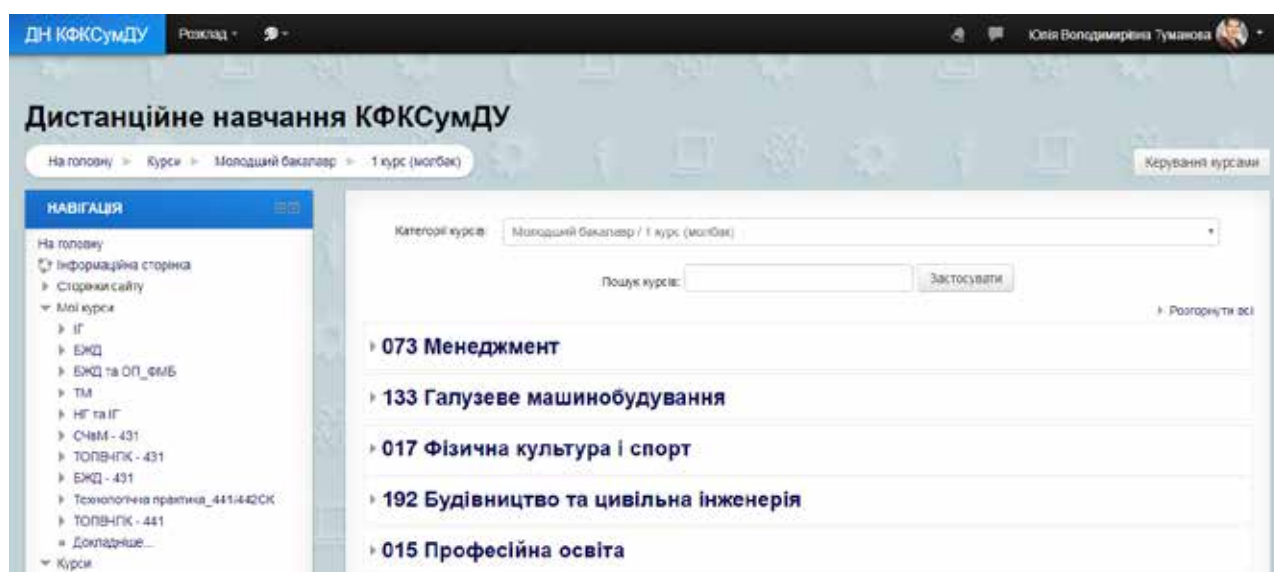


Рис. 1. Сторінка переліку спеціальностей категорії курсу «Молодший бакалавр» у віртуальному навчальному середовищі Класичного фахового коледжу Сумського державного університету

– в Біллефельдській пошуковій системі (<https://www.base-search.net>).

Результати пошуку відобразити в таблиці 1:

Результати виконання завдань розмістити у відповідній теці під власним прізвищем.

У процесі виконання практичної роботи «Можливості Microsoft Excel в обробці результатів наукових досліджень» здобувачі освіти спочатку в аудиторії описують синтаксис вбудованих функцій MS Excel, а саме:

- дисперсія по вибірці;
- коефіцієнт кореляції;
- ранг (за середнім значенням);
- середнє арифметичне;
- частота;
- співпадання текстових рядків;
- ЕСЛИ;
- квадратний корінь;
- піднесення до степені;
- сума значень.

Наступний етап – здобувачі освіти самостійно опрацьовують рекомендовану літературу і виконують завдання за індивідуальними даними користуючись методичними рекомендаціями для здійснення розрахунків:

– створити в Microsoft Excel таблицю за наведеним зразком з кількістю респондентів не менше 10 (табл. 2);

– виконати сортування даних за мотиваційним компонентом по алфавіту. Скріншот сторінки розмістити у відповідній теці;

– налаштувати відбір даних за показником закладу освіти. Скріншот сторінки розмістити у відповідній теці;

– використовуючи вбудовані функції Microsoft Excel, розрахувати частоту оцінок здобувачів освіти групи з навчальної дисципліни за індивідуальними даними. Наприклад (табл. 3):

– визначити наявність зв'язку між двома рядами оцінок. Використати формулу Спірмена (рангова кореляція). Отримані результати розмістити у відповідній теці.

Контроль результативності самостійної роботи можна здійснювати за допомогою тестів з теми.

Отже, наприклад:

1 Як за замовчуванням називається документ табличного процесора Excel?

- а) Документ1;
- б) Книга1;
- в) Лист1;
- г) Таблиця1.

2 Введення даних в комірку можна завершити за допомогою:

- а) натискання на клавішу F4;
- б) натискання на клавішу Enter;
- в) переміщення курсора;
- г) клацанням на пункті «Комірки» меню «Формат».

3 З якого знака починається формула?

- а) fx;
- б) =;
- в) \$;
- г) %.

4 Чи можна редагувати комірки з формулами?

- а) так, можна редагувати будь-які комірки з будь-якими формулами;
- б) так, можна редагувати тільки з використанням клавіатури;

Таблиця 1

№ п/п	ПІБ автора, назва	Вихідні дані (URL, ідентифікатор DOI)	Коротка анотація

Таблиця 2

ПІБ респондента	Заклад освіти	Курс	Стать	Мотиваційний компонент	Інформаційний компонент	Діяльнісний компонент
Кузько Р.	КФК СумДУ	2	жін.	високий	середній	низький
Морщ Ю.	СНАУ	1	жін.	низький	середній	низький
Кипарис В.	СумДУ	2	чол.	середній	середній	середній
Боярчук А.	КФК СумДУ	2	жін.	середній	середній	низький
Гуц О.	СумДУ	1	чол.	низький	низький	низький

Таблиця 3

Варіант 4		
ПІБ респондента	Оцінки з дисципліни «Безпека життєдіяльності»	Оцінка з дисципліни «Екологія»
...	6	11
...	4	11
...	8	10

в) так, можна редагувати тільки з використанням миші;

г) ні.

5 *Запис формули для електронної таблиці такий:*

а) = 2A8;

б) = B + Y8 / 5;

в) = D3: 3;

г) = H7 + СУММ (B8: C9).

При організації самостійної роботи в системі дистанційного навчання Moodle використовуються такі інструменти контролю знань, як:

– завдання – елемент дозволяє викладачеві ставити задачу, збирати та оцінювати роботи. Здобувачі освіти в свою чергу можуть завантажувати відповідь в електронному вигляді в будь-якому форматі до відповідної теки: текстові документи, електронні таблиці, картинки тощо;

– тести. Цей модуль дозволяє викладачеві розробляти тести, які можуть містити питання різних типів, а саме: формулювання відповіді у закритій формі (множинний вибір), на відповідність, коротка текстова або числова відповідь. Спроб тесту може бути декілька, питання вибираються випадковим чином з банку питань.

Також у системі дистанційного навчання Moodle використовуються елементи спільної роботи:

– форум – спілкування здобувачів освіти і викладача під час обміну інформацією в асинхронному режимі;

– чат – обмін текстовими повідомленнями в режимі синхронного онлайн-обговорення. Чати надають можливість поділитися досвідом з іншими при самостійному опрацюванні однакового матеріалу.

Контрольний етап передбачає перевірку результативності використання системи дистанційного навчання Moodle при організації самостійної роботи здобувачів освіти; рейтингування здобувачів освіти з урахуванням результатів фактичного виконання завдань самостійної роботи.

**Висновки і пропозиції.** Розроблена та апробована педагогічна технологія організації самостійної роботи здобувачів освіти з використанням можливостей дистанційної платформи Moodle має певні переваги щодо оцінювання результативності самостійної роботи здобувачів освіти, а саме: про роботу кожного здобувача освіти наявна детальна інформація (активність, час, спроби, зміст роботи, журнал оцінок); широкий спектр можливостей для контрольованої комунікації.

Подальшим перспективним напрямом є розробка методичних матеріалів щодо організації самостійної роботи з використанням ресурсів платформи Moodle. Методичні матеріали можуть бути використані у закладах вищої освіти I-II рівнів акредитації у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців.

#### Список використаної літератури:

1. Железнякова Е. Ю. Організація самостійної роботи студентів у системі Moodle / Е. Ю. Железнякова, І. В. Зміївська // *Новітні комп'ютерні технології*. Кривий Ріг : Видавничий центр ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2014. Том XII : спецвипуск «Хмарні технології в освіті». С. 194–203.
2. Циммерман Г.А. Форми організації самостійної роботи студентів з дисциплін напряму «Комп'ютерні науки». URL : <http://epkznu.com/wp-content/uploads//2016/10/орми-організації-самостійної-роботи-студентів.pdf>

#### **Tumanova Yu. Organization of independent work of future junior bachelors using resources of LMS Moodle**

*The article is devoted to pedagogical technology of organization of independent work of future junior bachelors using resources of LMS Moodle. Today, the society sets high standards to the level of training of a modern competitive specialist, to his or her professional skills, ability to orient and work out information flows. In educational institutions, independent work of students is an integral component of professional quality training as one which meets current educational trends, oriented towards aspirations of an individual for research and discovery.*

*Independent work is one of the obligatory types of educational and cognitive student's activity.*

*Independent work has the following functions [1]:*

– *educational: development of the primary sources to facilitate further in-depth reflection on what has already been learned*

– *cognitive: is the mastery of new knowledge and is the basis of student's creative activity;*

– *corrective: provides an understanding of the latest theories, trends, concepts, methods, approaches, decisions to determine the essence of known phenomena, directions of development of science;*

– *motivated: provides such an organization of independent work in which the student during the training acts as an active partner of the teacher and gets pleasure from the results of cognitive activity;*

– *educational: aimed at forming such qualities as self-control, purposefulness, responsibility, discipline;*

– *developing: aimed at development of independence, creativity, research skills of a personality.*

*Independent work should be organized in such a way as to have an active influence on the nature of the educational process and to systematize the work of the student throughout the training. Depending on the*

*peculiarities of the discipline, independent work should cover materials of lectures and seminars, development of the skills of a written report of the tasks fulfilled, literature review etc.*

*Education today is aimed at the graduation of a specialist capable of self-discovery and learning. Previously, independent work of students took place directly in the process of classroom teaching, lectures, laboratory work and workshops, consulting, in the library. The form and content of such work was sufficiently vague. However, the advent of the Internet opened a new educational space, which provides recourses for well-organized independent work of future specialists. [1].*

**Key words:** *independent work, junior bachelor, distance learning, Moodle distance learning system, Microsoft Excel.*