

УДК: 519.876.5
DOI: 10.36919/2312-7812.2.2023.127

*В.П. Чаплигін, С.В. Крупеня,
В.Ю. Гаєвий, К.Л. Марченко*

ОСВІТА У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Мета статті полягає у розгляді теоретико-методичних засад дистанційного навчання у сфері фізичної культури і спорту, а саме: наукових підходів, дидактичних принципів, засобів, методів та форм організації процесу дистанційного навчання в умовах воєнного стану.

Завдання дослідження. Дослідити організаційні особливості освіти в умовах воєнного стану. Запропонувати методичні підходи та сучасні технології освітнього процесу.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети використовувались наступні загальнонаукові методи дослідження: опис, аналіз та синтез предмету дослідження, конкретизації, порівняння.

Сфера освіти, як і всі сфери життя суспільства, зазнала великих змін в умовах воєнного стану. Всупереч найскладнішому часу в Україні у вищих навчальних закладах освітній процес здійснюється у дистанційному або змішаному форматі, в залежності від того як дозволяє безпекова ситуація. Для української освітньої системи це випробовування стало ще й своєрідним стимулом, який відкрив вікно нових можливостей, ставши каталізатором давно назрілих модернізаційних змін в освіті. Пропонуються різні шляхи їх вирішення, одним із яких є інформатизація освіти. В свою чергу, інформатизація дозволяє ефективно розвивати різні сучасні педагогічні технології щодо застосування технологій дистанційного навчання. В статті розкрито сутність поняття «дистанційне навчання», охарактеризовано переваги дистанційних технологій, проаналізовано ефективність впровадження дистанційного навчання для здобувачів вищої освіти.

Система вищої освіти спрямована на збільшення частки самостійної роботи здобувача вищої освіти (далі - ЗВО) над навчальним матеріалом: скорочуються аудиторні години на вивчення предметів; зростає об'єм навчального матеріалу, що виноситься на самостійне опрацювання тощо. Очевидно, що зростає потреба у використанні ІКТ у процесі навчання.

В свою чергу використання дистанційного навчання у вищій освіті розв'язує проблеми індивідуалізації, інтенсифікації та оптимізації навчання, є найбільш логічною та природною еволюцією традиційної моделі навчання під час війни або інших форс-мажорних обставин.

. The purpose of the article is to consider the theoretical and methodological foundations of distance learning in the field of physical culture and sports, namely: scientific approaches, didactic principles, means, methods and forms of organization of the distance learning process under martial law.

Objectives of the study. To investigate the organizational features of education under martial law.

To offer methodical approaches and modern technologies of the educational process.

Research methods. To achieve the goal, the following general scientific methods of research were used: description, analysis and synthesis of the subject of research, specification, comparison.

The sphere of education, like all spheres of social life, underwent great changes in the conditions of martial law. Despite the most difficult time in Ukraine, the educational process in higher educational institutions is carried out in a distance or mixed format, depending on what the security situation allows. For the Ukrainian educational system, this test became a kind

of incentive that opened a window of new opportunities, becoming a catalyst for long-overdue modernization changes in education. Different ways of solving them are proposed, one of which is the informatization of education. In turn, informatization allows to effectively develop various modern pedagogical technologies in relation to the use of distance learning technologies. The article reveals the essence of the concept of “distance learning”, characterizes the advantages of distance technologies, analyzes the effectiveness of the implementation of distance learning for students of higher education.

The system of higher education is aimed at increasing the share of independent work of the student of higher education (hereinafter - ZVO) on educational material: classroom hours for studying subjects are reduced; the amount of educational material that is submitted for independent processing, etc., is increasing. It is obvious that there is a growing need for the use of ICT in the educational process.

In turn, the use of distance learning in higher education solves the problems of individualization, intensification and optimization of learning, is the most logical and natural evolution of the traditional model of learning during war or other force majeure circumstances.

Ключові слова: інформаційні технології, дистанційна освіта, змішане навчання; традиційне навчання, воєнний стан.

Keywords: information technologies, distance education, blended learning; traditional education, martial law.

Постановка проблеми. Активні бойові дії по всій території України, що тривають з 24 лютого 2022 р. внаслідок агресії російської федерації породили цілу низку проблем у сфері вищої освіти, одна з яких — забезпечення стабільності та безперервності навчального процесу. Встановлено, що особливість стану території стосовно перебігу військових дій, стала відігравати ключову роль як для тих, хто навчає (ВНЗ), так і для тих, хто навчається, у зв'язку з цим, для суб'єктів освітнього процесу пропонуємо виділяти: 1) підконтрольну територію України; 2) тимчасово окуповану територію України; 3) зону активних бойових дій; 4) територію інших країн. По кожній із цих позицій забезпечення стабільності проведення безперебійного освітнього процесу у сфері вищої освіти в умовах війни має свої особливості. Так, на підконтрольній території України рекомендовано здійснювати освітній процес у формах: очній, змішаній чи дистанційній. Вибір форми навчання безпосередньо пов'язаний з можливостями забезпечення збереження життя суб'єктів освітнього процесу. Тому домінуючою формою навчання стає дистанційна. Попри всі переваги дистанційної форми навчання, в умовах війни вона не здатна в повній мірі забезпечити стабільність та безперебійність навчання. Основними ризиками в момент проведення занять є: відсутність доступу до мережі інтернет; відсутність світла; повітряні тривоги та необхідність переміщення в укриття; відсутність доступу до комп'ютера; термінова евакуація при попаданні в зону активних бойових дій тощо. У випадку розгляду тимчасово окупованої території України та зон активних бойових дій слід відмітити те, що вже багато вищих навчальних закладів змінили своє місце перебування та переїхали на підконтрольну територію України з метою забезпечення стабільності і безперебійності освітнього процесу.

Наступна особливість навчання пов'язана із тим, що внаслідок воєнних дій більше 20 тис. випускників шкіл сьогодні завершують в українських навчальних закладах навчання дистанційно, тимчасово проживаючи за кордоном в 23 країнах Європейського Союзу. При цьому вони планують не тільки завершити навчання, а й виявили

бажання дистанційно складати вступні іспити у вищі навчальні заклади України. Міністерство освіти і науки України закладам вищої освіти надало рекомендації щодо окремих питань завершення 2021/2022 навчального року. Зокрема, за неможливості відновити освітній процес у вищому навчальному закладі через бойові дії, суб'єктам освітнього процесу рекомендовано дочекатися його відновлення або прослухати окремі навчальні дисципліни в інших ЗВО в межах внутрішньої академічної мобільності, або навчатися самостійно.

Вищі навчальні заклади (ВНЗ) європейських країн та США активно впроваджують новітні педагогічні технології, популярними серед яких є дистанційне навчання (distance learning), електронне навчання (e-learning), мобільне навчання (m-learning), змішане навчання (blended learning), навчання із залученням інтерактивних методик, навчання за технологією тренінгу та ін. Це відбувається у зв'язку з наявністю високошвидкісного Інтернету, високим рівнем комп'ютерної грамотності суб'єктів навчання та технічним (комп'ютерним) оснащенням вищих навчальних закладів. У вітчизняній системі вищої освіти (СВО) ці фактори мають ще недостатньо високий рівень порівняно з вищезгаданими країнами. Однак, вітчизняні ВНЗ роблять в цьому напрямку значні кроки.

Одним з пріоритетів державної політики України є розбудова інформаційного суспільства. Концепцію формування та розвитку інформаційного суспільства й упровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (далі - ІКТ) в усі сфери життєдіяльності, зокрема в систему освіти, затверджено в [4], реалізація якої розрахована до 2020 року. Тому завданням системи вищої освіти України є підготовка освіченої, творчої, конкурентоспроможної на сучасному ринку праці особистості [3, с.8].

На думку Л.Є. Петухової та О.В. Співаковського, використання інформаційно-комунікаційних технологій засвідчило переваги їх над традиційними методичними системами навчання в контексті реалізації особистісно-орієнтованого підходу, оскільки більшою мірою сприяють реалізації принципів індивідуалізації й диференціації навчального процесу, щодо розширення його змісту, підвищенню інтенсифікації і результативності навчання в цілому. Поєднання інноваційних технологій сприяє розвитку змішаного навчання [2, с.121] де здійснюється передача знань за старою та новими формами викладання.

Аналіз останніх досліджень з проблеми. Проблемами ефективності використання педагогічних технологій в освітньому процесі розглядають дослідники: В.Ю. Бикова, Ю.М. Галатюк, Г.К. Селевко, В.І. Андрєєва, В.П. Беспалько, В.І. Боголюбова, О.В. Співаковський, В.Ю. Пітюкова, В.А. Сластенина, Я.А. Савельєва. Питаннями організації дистанційного навчання відображені в працях: А.А. Андрєєва, І.В. Бацуровської, В.Ю. Бикова, Ю.М. Богачкова, Н.О. Корсунської, В.М. Кухаренка, Н.В. Морзе, Е.С. Полата, Б.І. Шуневича, Л.Є. Петухової, О.В. Співаковського, М.С. Львова. Використання моделі змішаного навчання в системі освіти розглядаються авторами: О.М. Спіріна, Ю.В. Триуса, Є.В. Желнової, М.С. Нікітіної, В.М. Кухаренка, А.М. Стрюка, Н.В. Рашевської, Л.Ю. Шапрана, І.П. Воротникової, О.О. Рафальської, В.І. Бацуровської, І.В. Максак, С. Вейбелзала, Б. Коллінс та ін.

При цьому проведений аналіз вітчизняних та зарубіжних наукових праць з проблеми дослідження теоретико-методичних засад дистанційного навчання в умовах вищої освіти свідчить про її мало розробленість у сфері фізичної культури і спорту.

Мета статті полягає у розгляді теоретико-методичних засад дистанційного навчання у сфері фізичної культури і спорту, а саме: наукових підходів, дидактичних принципів, засобів, методів та форм організації процесу дистанційного навчання в умовах воєнного стану. Завдання дослідження. Дослідити організаційні особливості освіти в умовах воєнного стану. Запропонувати методичні підходи та сучасні технології освітнього процесу.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети використовувались наступні загальнонаукові методи дослідження: опис, аналіз та синтез предмету дослідження, конкретизації, порівняння.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вітчизняні науковці описуючи організацію навчання у вищій школі, висловлює думку про те, що методична система навчання у вищій школі може бути реалізована в рамках лекційно-семінарської форми навчання, але з максимальним використанням дистанційних технологій навчання; основною формою навчання у вищій школі є самостійна робота над навчальним матеріалом з обов'язковим залученням ЗВО до творчості [6, с.300; 8]. Все це можна реалізувати в умовах вищої освіти за допомогою впровадження системи змішаного навчання.

Навчальний процес, організований за технологією дистанційного навчання, спрямований на формування всебічно розвиненої особистості, тому реалізує освітню, розвиваючу та виховну функції.

За методологію дистанційного навчання використовуються наукові підходи:

- *системний підхід*, що розглядає дистанційне навчання як єдину, динамічну, ієрархічну та багаторівневу систему, яка складається з множини взаємопов'язаних елементів і відносин між ними, та орієнтує на визначення навчання як цілеспрямованої творчої діяльності його суб'єктів;
- *компетентнісний підхід*, спрямований на формування і розвиток у ЗВО смислових, загальнокультурних, навчально-пізнавальних, інформаційних, комунікативних, соціально-трудових, компетентностей щодо особистісного самовдосконалення;
- *особистісний підхід* передбачає процес саморозвитку здібностей, що ґрунтується на виявленні його індивідуальних особливостей;
- *діяльнісний підхід* сприяє формуванню навчально-пізнавальної, комунікативної та самостійної діяльності у своєму розвитку;
- *ресурсний підхід*, в якому організація змішаного навчання передбачає виявлення та врахування внутрішніх і зовнішніх ресурсів кожного ЗВО та ефективне їх використання [9, 10].

Загальновідомо, що процес навчання враховує ряд загально-дидактичних принципів. Успішність та ефективність реалізації процесу дистанційного навчання у ВНЗ забезпечується дотриманням наступних основних та специфічних дидактичних принципів: свідомості, активності та самостійності, міцності, наочності, системності й послідовності, стимулювання і мотивації, орієнтації на конкретних ЗВО, урахування індивідуальних їх особливостей, інтерактивності, адаптивності, мобільності, гуманістичності, гнучкості, відповідності технологіям навчання, відкритості навчального процесу.

Погоджуємося з думкою Ю.В. Триуса [5, с.115] та виділяємо традиційні й комп'ютерно-орієнтовані методи, засоби та форми організації дистанційного навчання, а саме:

- *традиційні методи* навчання за джерелом знань: словесні, наочні, практичні;

- *комп'ютерно-орієнтовані активні та інтерактивні методи навчання*: кейс-технології, проведення відеоконференцій та «круглих столів», веб-квести, «мозковий штурм», ділова гра, метод проектів та ін.

Формами організації дистанційного навчання у ВНЗ можуть бути:

- *традиційні форми організації навчання*: лекції, семінари, практичні заняття, самостійні та лабораторні роботи тощо. Засобами навчання виступають: підручник, посібник, зошити, роздаткові матеріали, лабораторне обладнання, технічні засоби навчання тощо;

- *комп'ютерно-орієнтовані форми організації навчання*: аудіо та відео лекції, вебінари, індивідуальні та групові онлайн проекти, консультації з використанням ІКТ тощо. Засобами навчання виступають: електронні підручники та зошити, аудіо- та відеоматеріали, CD-диски, програмне забезпечення для контролю та виміру рівня знань, інформаційно-пошукові та довідкові системи, анімації та симуляції тощо.

Крім живого спілкування між викладачем та ЗВО, в дистанційному навчанні ще з'являються дистанційні інструменти для комунікації: чат (текстовий та відео), форум та електронна пошта, що дає можливість спілкуватися один з одним, працювати разом, а також ставити питання викладачу, не чекаючи лекцій та прискорити отримання потрібної інформації від будь-якого джерела.

Не підлягає сумніву, що всі представлені засоби, методи, форми організації змісту навчання повинні бути наявні в структурі моделі змішаного навчання.

Методична система для традиційного освітнього процесу, як відомо, складається з п'яти компонентів: мета навчання, зміст навчання, методи, засоби і організаційні форми навчання [1, с.73; 7, с.376].

А ті, хто навчаються з використанням технологій дистанційного навчання, опиняються в абсолютно нових умовах не тільки тому, що можуть перебувати на великій відстані один від одного і від викладача, бути зайнятими виробничими справами тощо. З навчальним матеріалом та його завданнями ЗВО може ознайомитись у будь-який час доби. Тому до ЗВО дистанційної форми навчання пред'являються високі вимоги до їх особистісних рис характеру: наполегливості, цілеспрямованості, працелюбності, сили волі. Вони повинні самостійно здобувати і поповнювати знання, володіти навичками роботи із засобами інформаційних технологій.

Таким чином, навчання з використанням системи підтримки дистанційного навчання вимагає певної готовності до навчання, тобто стартового рівня освіти (певного початкового набору знань, умінь, навичок) і, крім того, технічного забезпечення робочих місць здобувачів освіти і педагогів.

Усі традиційні організаційні форми навчання, такі як лекційні, практичні, семінарські, лабораторні та індивідуальні заняття, всі види практик та консультацій, виконання ЗВО самостійних завдань та інші форми і види навчальної та науково-дослідницької діяльності їм використовуються і в дистанційному навчанні. Обов'язковою методичною вимогою до організації дистанційного навчання є залучення його до самостійної активної діяльності на всіх етапах навчання [11].

В освітньому процесі з використанням технологій дистанційної навчання використовуються такі засоби навчання: книги (в паперовому поданні та на електронних носіях); мережеві навчальні матеріали; комп'ютеризовані системи навчального призначення в звичайному і мультимедійному варіантах; аудіо навчально-інформаційні

матеріали; відео навчально-інформаційні матеріали; лабораторні дистанційні практикуми; тренажери; бази навчальних матеріалів з віддаленим доступом; електронні бібліотеки з віддаленим доступом; дидактичні матеріали на основі експертних систем навчального призначення; дидактичні матеріали на основі геоінформаційних систем.

Змін набуває також матеріальна база. Це важлива складова матеріального забезпечення навчального процесу за умов дистанційного навчання, нерозривно пов'язана зі змістом і методичними системами навчання різних навчальних дисциплін [12].

Однією з найбільш відомих і поширених систем для підтримки дистанційного навчання є система MOODLE (Modular Object Oriented Distance Learning Environment) – система програмних продуктів CLMS (Content Learning Management System), дистрибутив якої розповсюджується безкоштовно за принципами ліцензії Open Source. За допомогою таких систем ЗВО можуть дистанційно, через мережу Інтернет, ознайомитися з навчальним матеріалом, який подається у вигляді різноманітних інформаційних ресурсів (текст, відео, анімація, презентація, електронний посібник), виконати завдання та відправити результати їх виконання на перевірку до викладача, пройти електронне тестування в режимі самоконтролю та контролю. Викладач має змогу самостійно створювати дистанційні електронні курси і проводити навчання на відстані, надсилати повідомлення ЗВО, розподіляти, збирати та перевіряти завдання, вести електронний журнал обліку оцінок та відвідування, налаштовувати різноманітні ресурси навчального курсу тощо. Доступ до ресурсів порталу – персоналізований. Електронні навчальні курси, розміщені на порталі, використовуються ЗВО для організації самостійної роботи, виконання контрольних робіт, тестування паралельно з відвідуванням аудиторних занять. Організація та підтримка функціонування такого порталу дозволяє активізувати використання наявних і створювати нові освітні та наукові ресурси; розширити доступ до цих ресурсів ЗВО та викладачам; створити організаційну та технологічну базу для впровадження дистанційних технологій у навчальний процес; покращити процес взаємодії між підрозділами університету (у т. ч. структурними підрозділами); створити єдину платформу для надання освітніх послуг тощо [13].

Електронні навчальні курси, які розробляються на платформі дистанційного навчання Moodle, складаються з електронних ресурсів двох типів:

а) ресурси, призначені для подання ЗВО змісту навчального матеріалу, наприклад, електронні конспекти лекцій, мультимедійні презентації лекцій, методичні рекомендації тощо;

б). ресурси на основі використання яких забезпечується закріплення вивченого матеріалу, формування вмінь та навичок.

Дистанційне навчання – це поетапний процес організації системи професійної підготовки фахівців, який включає такі компоненти як цілі і принципи впровадження, зміст і методи навчання, форми і засоби навчання, при можливості реалізації опосередкованого (на відстані) взаємозв'язку ЗВО і викладача.

Завданнями викладача при дистанційній формі навчання є:

1. підготовка дистанційних занять на основі вже наявних чи оригінальних авторських розробок;

2. керування навчально-пізнавальною діяльністю студентів (пряме у режимі «on-line» та «off-line» з використанням електронної пошти і опосередковане, що закладене у логічну структуру побудови навчального матеріалу курсу);

3. контроль знань, умінь і навичок студентів (з використанням тестових завдань);
 4. налагодження позитивної співпраці зі студентами (ефективне і постійне спілкування) [6, с.298; 7, с.268; 10].

За змістом дистанційна форма навчання в ДПУ базується на державних стандартах вищої, професійно-технічної та загальної середньої освіти і технологіях дистанційного навчання. У процесі дистанційного навчання використовуються дистанційні курси — інформаційні продукти, які є достатніми для навчання за окремими навчальними дисциплінами. Їх завданням є не заміна очного навчання, а доповнення його з метою поглиблення і розширення знань, передбачених навчальною програмою. Вимоги до структури та формату навчальних курсів та управління ними формуються на основі міжнародних стандартів сформульованих у SCORM (Sharable Courseware Object Reference Model).

Для оптимізації навчального процесу нами використовуються традиційні форми занять у поєднанні з дистанційною технологією, оскільки і одні й інші мають свої переваги. Так до електронного навчального курсу, за рекомендаціями ДПУ обов'язково мають бути включені наступні матеріали, які знайшли відображення в (табл.1).

Таблиця 1

**Критерії повноти навчальної дисципліни, щодо сертифікації курсу
для подання в систему MOODLE ДПУ**

№	Розділ курсу	Елемент	Кількість балів
Повнота структури (всього)			100
1.	Загальна інформація про курс	Візитка курсу	2
2.		Робоча програма	4
3.		Графік освітнього процесу	2
4.		Інструкції по роботі з курсом	2
5.		Шкала оцінювання	2
6.		Друковані та Інтернет-джерела	2
7.		Глосарій	4
8.		Оголошення	2
9.	Навчальні матеріали за модулями	Лекції в електронному форматі до кожної теми відповідно до тематики робочої програми	10
10.		Презентації до усіх лекцій	10
11.		Відеозаписи усіх лекцій	10
12.		Практичні (семінарські, лабораторні) роботи з тематикою відповідно до робочої програми	10
13.		Методичні рекомендації з виконання практичних (семінарських, лабораторних) робіт	5
14.		Завдання для самостійної роботи	5
15.		Контрольні запитання (завдання)	5
16.		Тест для самоконтролю	5
17.		Контрольний тест	5
18.	Підсумкова атестація	Питання для підготовки	5
19.		Підсумковий тест	10

Впровадження дистанційних технологій у навчальний процес спрямоване на глибше розуміння навчального матеріалу; формування таких компетенцій як: комунікативні (безпосереднє спілкування і за допомогою засобів мережі), інформаційні (пошук інформації з різних джерел та можливість її критичного осмислення), самоосвіти (вміння навчатись самостійно). Як показує практика, якщо ЗВО не навчиться самостійно приймати рішення, визначати зміст своєї навчальної діяльності та знаходити засоби її реалізації, він не зможе якісно опанувати тією чи іншою дисципліною. Окрім того, дистанційне навчання виконує й виховну функцію — сприяє формуванню провідних якостей особистості: активність, самостійність, самовдосконалення, творчість [14, 15].

Для організації дистанційних занять в навчально-науковому інституті спеціальної фізичної і бойової підготовки та реабілітації використовується наступна модель (рис. 1) щодо проведення практичних занять з навчальної дисципліни фізичне виховання. На сьогоднішній час кафедрою «Фізичного виховання, спорту і здоров'я» розроблені матеріали для проведення занять за дистанційною або змішаною формами навчання. Також сертифіковано курси «Легка атлетика» і «Гімнастика».

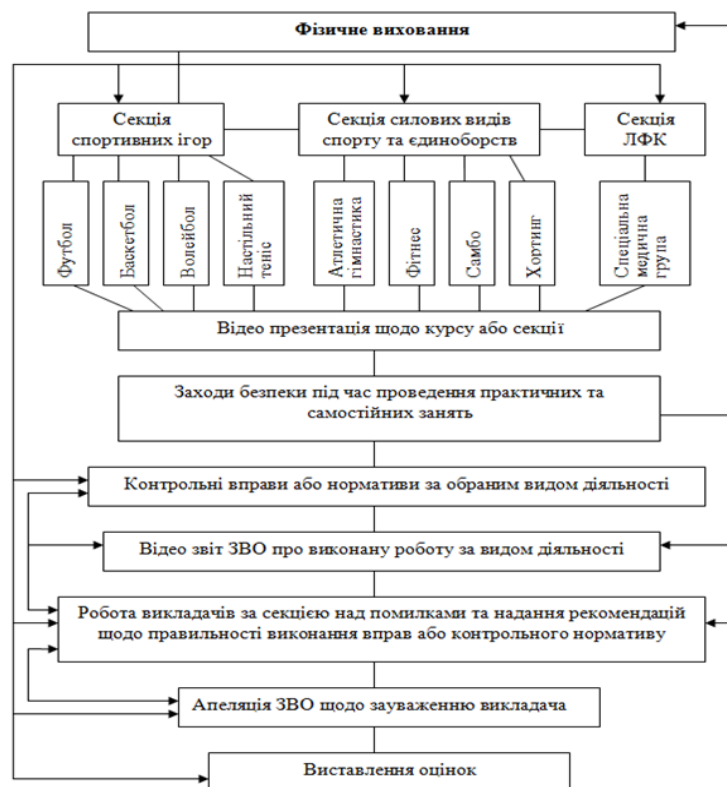


Рис. 1. Схема організації дистанційних занять з навчальної дисципліни фізичне виховання
№2/2023 Економіка і управління

Висновки. На нашу думку, дистанційне навчання сприяє підвищенню ефективності навчання, оскільки відбувається не тільки аудиторна навчальна діяльність ЗВО, а й постійна та регулярна самостійна робота з використанням сучасних програмних та технічних засобів в області ІКТ, що веде до неперервності навчального процесу. Воно направлено на формування аналітичних здібностей ЗВО, розвиває його критичне мислення, навичок самоконтролю, самостійності до вибору інформації її аналізу та формування власної думки за темою.

Таким чином, слід відмітити, що воєнний стан суттєво впливає на рівень забезпечення стабільності та безперервності навчального процесу залежно від місця територіального перебування суб'єктів освітнього процесу вищої освіти, зокрема, він справляє вплив як на саму організацію освітнього процесу у вищих навчальних закладах, так і відобразиться на вступній 2022/2023 н.р. кампанії вищих навчальних закладів.

1. *Галус О.М.* Індивідуалізація навчання в контексті адаптації студентів до пізнавальної діяльності у педагогічному ВНЗ / О.М. Галус / Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка Житомир, 2005. №20. — С. 71-74.; 2. *Кривонос О.М.* Змішане навчання як основа формування ІКТ-компетентності вчителя О.М. Кривонос, О.В. Коротун / Наукові записки Випуск 8. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 2. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015 — 180 с.; 3. *Петухова Л.Є.* Актуальні питання формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів / Л.Є. Петухова, О.В. Співаковський / Комп'ютер у школі та сім'ї 2011. №1. С. 7-11.; 4. Розпорядження Кабінету міністрів України «Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні» від 15 травня 2013 р. (№ 386-р); 5. *Сергієнко Ю.П., Головащенко Р.В., Чаплигін В. П., Гаєвий В.Ю., Гулай В. С.* Теоретико-методичні засади підготовки фахівців фізичної культури і спорту з використанням технологій дистанційної освіти. Науковий Часопис серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт / випуск 5 (136)21 Київ: видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019 С 112-117; 6. *Триус Ю.В.* Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі / Ю.В. Триус, І.В. Герасименко / Теорія та методика електронного навчання : збірник наукових праць. Випуск III. Кривий Ріг, 2012 299-308 с; 7. *Триус Ю.В.* Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах: дис доктор пед. наук: 13.00.02 — теорія і методика навчання інформатики / Юрій Васильович Триус; Черкаський нац. ун-т ім. Богдана Хмельницького Черкаси, 2005. — 649 с.; 8. *Кухаренко В.М.* Змішане навчання. Вебінар. [Електронний ресурс] / М. В. Кухаренко / — URL: <http://www.wiziq.com/online-class/2190095-intel-blended>; 9. *Петухова Л.Є., Осипова Н.В.* Електронна система підтримки нормативно-правової бази дистанційної системи навчання [Електронний ресурс] — URL: http://ite.kspu.edu/webfm_send/671; 10. Змішане навчання: провідні освітні технології сучасності [Електронний ресурс] — URL: <http://doc4web.ru/pedagogika/smeshannoe-obuchenie-vedushchie-obrazovatelnie-tehnologii-sovreme.html>; 11. Blended Learning: 10 Trends. April, 2014 [Електронний ресурс]. - URL: <http://www.dreambox.com/blog/blended-learning-10-trends>; 12. Зберегти науковий потенціал: як виші навчатимуть студентів в умовах війни. «Еспресо.Захід». URL: <https://zahid.espreso.tv/zberetinaukoviy-potentsial-yak-vishchi-navchalni-zakladi-navchatimut-studentiv-vumovakh-viyni> (дата звернення 07.06.2022); 13. Вступ-2022. Пресслужба МОН України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/ponad-20-tis-ukrayinskih-vstupnikiv-pidtvrdiliuchast-uskladani-mt-v-krayinah-yes-sergij-shkarlet> (дата звернення 07.06.2022); 14. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29 квітня 2015 р., № 266. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#top> (дата звернення 06.06.2022); 15. Про

ВНЗ. Інформаційна система «Вступ.Освіта.УА». URL: <https://vstup.osvita.ua/r27/41/> (дата звернення 06.06.2022).

1. *Galus O.M.* Individualization of education in the context of students' adaptation to cognitive activity in a pedagogical university / O.M. Galus / Bulletin of Zhytomyr Ivan Franko State University, Zhytomyr, 2005. No. 20, pp. 71-74;
2. *Krivos O.M.* Blended learning as a basis for the formation of ICT competence of the teacher O.M. Krivos, O.V. Korotun / Scientific notes Issue 8. Series: Problems of the methodology of physical, mathematical and technological education. Part 2. Kirovohrad: RVV KDPU named after V. Vinnichenko, 2015 – 180 p.;
3. *Petukhova L.E.* Actual issues of formation of informatic competences of future primary school teachers / L.Ye. Petukhova, O.V. Spivakovsky / Computer in school and family 2011. No. 1. P. 7-11;
4. Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine «Strategy for the development of the information society in Ukraine» dated May 15, 2013 (No. 386);
5. *Sergienko Y.P., Golovashchenko R.V., Chaplygin V.P., Gaevy V.Yu., Gulay V.S.* Theoretical and methodological principles of training physical culture and sports specialists using distance education technologies. Scientific journal series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture / physical culture and sport / issue 5 (136) 21 Kyiv: publishing house of NPU named after M.P. Drahomanova, 2019 S 112-117;
6. *Tryus Yu.V.* Combined learning as an innovative educational technology in higher education / Yu.V. Tryus, I.V. Gerasimenko / Theory and methodology of electronic learning: a collection of scientific papers. Issue III. Kryvyi Rih, 2012 299-308 p.;
7. *Tryus Yu.V.* Computer-oriented methodical systems of teaching mathematical disciplines in higher educational institutions: dissertation of a doctor of pedagogy. Science: 13.00.02 – theory and teaching methods of informatics / Yuriy Vasyliovych Trius; Cherkasy national University named after Bohdan Khmelnytsky Cherkasy, 2005. – 649 p.;
8. *Kuharenko V.M.* Blended learning. Webinar. [Electronic resource] / M. V. Kukharenko / – URL: <http://www.wiziq.com/online-class/2190095-intel-blended>;
9. *Petukhova L.E., Osypova N.V.* Electronic system of support of the legal framework of the distance education system [Electronic resource] - URL: http://ite.kspu.edu/webfm_send/671;
10. Blended learning: leading educational technologies of today [Electronic resource] - URL: <http://doc4web.ru/pedagogika/smeshannoe-obuchenie-veduschie-obrazovatelnie-tehnologii-sovreme.html>;
11. Blended Learning: 10 Trends. April, 2014 [Electronic resource]. - URL: <http://www.dreambox.com/blog/blended-learning-10-trends>;
12. To preserve the scientific potential: how universities will teach students in the conditions of war. «Espresso. West». URL: <https://zahid.espreso.tv/zbereginaukoviy-potentsial-yak-vishchi-navchalni-zakladi-navchatimut-studentiv-vumovakh-viyni> (access date 06/07/2022);
13. Introduction-2022. Press service of the Ministry of Education and Culture of Ukraine. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/ponad-20-tis-ukrayinskih-vstupnikiv-pidverdiliuchast-u-skladani-mt-v-krayinah-yes-sergij-shkarlet> (access date 06/07/2022);
14. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine «On approval of the list of fields of knowledge and specialties for which higher education applicants are trained» dated April 29, 2015, No. 266. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#top> (date of application 06.06.2022);
15. About universities. Information system «Vstup.Osvita.UA». URL: <https://vstup.osvita.ua/r27/41/> (date of application 06.06.2022).