



ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ЗБІРНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ

Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного

**Удосконалення освітньо-виховного процесу
в закладі вищої освіти**

збірник науково-методичних праць

**Запоріжжя
2023**

УДК 821.161.2.09 (062.552)

У45

Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. Вип. 26. 332 с.

Рекомендовано до друку вченою радою

*Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного
протокол №11 від 30.05.2023 р.*

Редакційна колегія:

Кюрчев С.В., д.т.н., професор, ректор ТДАТУ (головний редактор); Ломейко О.П., к.т.н., доцент, перший проректор (заступник головного редактора); Шарова Т.М., д.філол.н., професор, начальник ННЦ; Панченко А.І., д.т.н., професор, проректор з наукової роботи; Галько С.В., к.т.н., доцент, в.о. декана факультету енергетики та комп'ютерних технологій, Колокольчикова І.В., д.е.н., професор, в.о. декана факультету економіки та бізнесу; Іванова І.Є., к.с.-г.н., доцент, декан факультету агротехнологій та екології; Кувачов В.П., д.т.н., професор, в.о. декана механіко-технологічного факультету; Шокарев О.М., в.о. керівника ННІ ЗУП, кандидат технічних наук, доцент; Землянська А.В., к.філол.н., доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук.

У збірнику подано матеріали науково-методичної конференції ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти» (29 травня 2023 р., м. Запоріжжя).

Публікації присвячені питанням розвитку вищої освіти в умовах дистанційного навчання, використання інноваційних технологій в освітньому процесі, впровадження результатів наукових досліджень з пріоритетних напрямів у фахову підготовку здобувачів освіти технічних спеціальностей, провідним тенденціям суспільно-гуманітарної освіти.

Збірник буде корисним науково-педагогічним працівникам, учителям-практикам, аспірантам та здобувачам вищої освіти.

Статті опубліковано мовою оригіналу

Адреса редакції: 72312, ТДАТУ, пр-т Соборний, 226,

м. Запоріжжя, Запорізька обл.

e-mail: nnc@tsatu.edu.ua

Навчально-науковий центр університету

© Автори публікацій, 2023

© Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2023

ЗМІСТ

Антонова Г.В. <i>Дистанційне навчання: можливості та реальний досвід</i>	7
Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. <i>Особливості використання ІТ-технологій в умовах дистанційного навчання</i>	13
Верхоланцева В.О., Паляничка Н.О., Фучаджи Н.О., Червоткіна О.О. <i>Міжнародна діяльність ТДАТУ в умовах воєнного стану</i>	21
Вершков О.О., Антонова Г.В. <i>Психологічна модель, що оперує формальними позначеннями емоційних станів</i>	26
Вершков О.О., Мацулевич О.Є., Тетервак І.Р. <i>Програмна реалізація процесу моделювання функціональних поверхонь двигунів внутрішнього згоряння при виконанні лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційні технології у виробництві»</i>	31
Гулевський В.Б., Постол Ю.О., Ковальов О.О. <i>Використання інформаційних технологій як ефективного засобу вивчення дисципліни «Основи проєктування систем електрифікації»</i>	37
Дашивець Г.І., В'юнник О.В. <i>Застосування сітьового моделювання виробничих процесів в інженерних дисциплінах</i>	47
Дереза О.О., Дереза С.В. <i>Особливості підготовки фахівців технічних спеціальностей</i>	56
Єременко Л.В., Ісакова О.І., Шлеїна Л.І., Зімонова О.В. <i>Аналіз підходів до розуміння конфліктності як якості особистості в соціальній психології</i> ...	63
Журавель Д.П., Бондар А.М. <i>Інноваційні технології профорієнтаційної роботи для здобувачів освіти технічних спеціальностей</i>	74
Землянський А.М., Землянська А.В. <i>Значення дисципліни «Політологія» для формування політичної культури майбутніх фахівців</i>	80
Зімонова О.В., Шлеїна Л.І., Ісакова О.І., Єременко Л.В. <i>Щодо формування комунікативної культури здобувачів вищої освіти</i>	89
Зінов'єва О.Г. <i>Організація самостійної роботи студентів на базі використання інформаційних технологій</i>	97

Ісакова О.І., Шлєіна Л.І., Єременко Л.В., Зімонова О.В. <i>Філософський аспект розвитку вищої освіти</i>	103
Ковальов О.О., Самойчук К.О., Фучаджи Н.О., Гулевський В.Б. <i>Формування навичок науковця при викладанні дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності»</i>	112
Козлова Л.В., Малюк Т.В. <i>Методичні підходи до проведення навчальної практики в дистанційному режимі</i>	120
Колесніков М.О., Покопцева Л.А., Пащенко Ю.П. <i>Неформальна освіта – крок до кар'єрного зростання</i>	128
Кривонос І.А. <i>Імплементція інтерактивних методів у процес вивчення іноземної мови дистанційно студентами спеціальності «Готельно-ресторанна справа»</i>	140
Ломейко О.П., Самойчук К.О. <i>Динаміка контингенту здобувачів ТДАТУ в 2022-2023 навчальному році</i>	149
Мацулевич О.Є., Антонова Г.В. <i>Автоматизація робочого місця інженера-механіка</i>	160
Мацулевич О.Є., Дереза О.О., Тетервак І.Р. <i>Використання САD-системи UNIGRAPHICS для технологічної підготовки виробництва корпусних деталей</i>	166
Михайленко О.Ю., Чаплінський А.П. <i>Колористичне рішення учбових приміщень з урахуванням норм ергономіки</i>	176
Паляничка Н.О., Верхованцева В.О., Фучаджи Н.О., Червоткіна О.О. <i>Особливості викладання технічних дисциплін при дистанційному навчанні у період воєнного стану</i>	183
Панченко А.І., Волошина А.А., Мельник О.В., Волошин А.А. <i>Шляхи удосконалення дистанційного навчання при викладанні технічних дисциплін у вищій школі</i>	188

Покопцева Л.А., Колесніков М.О. <i>Розвиток особистості фахівця з агрономії під час навчання у вищій школі.....</i>	200
Попова І.О. <i>Формування soft skills у здобувачів вищої освіти енергетичного напрямку в процесі вивчення теоретичних основ електротехніки.....</i>	206
Попова І.О., Квітка С.О., Чаусов С.В. <i>Особливості організації освітнього процесу здобувачів-енергетиків із вивчення обов'язкових дисциплін в умовах воєнного стану.....</i>	216
Сабо А.Г. <i>До дискусії щодо доцільності застосування презентацій у навчальному процесі.....</i>	224
Самойчук К.О. <i>Методика написання наукової статті здобувачами вищої освіти технічних спеціальностей в умовах військового стану.....</i>	231
Сахно Л.А. <i>Кейс-технології у викладанні обліково-аналітичних дисциплін.....</i>	241
Скляр О.Г., Скляр Р.В. <i>Використання в освітньому процесі інтерактивних методів навчання.....</i>	250
Тараненко Г.Г. <i>Педагогічний дизайн як актуальна тенденція підвищення якості освіти.....</i>	259
Червоткіна О.О., Верхованцева В.О., Паляничка Н.О. <i>Основні тенденції розвитку професійної освіти в Україні і за кордоном.....</i>	265
Червоткіна О.О., Ковальов О.О., Фучаджи Н.О., Матвіїшин П.В. <i>Навчання під час війни в Україні.....</i>	273
Шаров С.В. <i>Методичні підходи до викладання технології проектування та адміністрування баз даних.....</i>	281
Шарова Т.М. <i>Навчальний процес релокованого закладу вищої освіти в умовах воєнного стану.....</i>	288
Шарова Т.М., Землянська А.В. <i>Використання Освітнього порталу в дистанційному навчанні: недоліки й переваги.....</i>	297

Шлеїна Л.І. <i>Академічна доброчесність як невід'ємна складова сучасної вищої освіти</i>	304
Шлеїна Л.І., Ісакова О.І., Єременко Л.В., Зімонова О.В. <i>Інформаційні технології та їх застосування у процесі викладання суспільно-гуманітарних дисциплін</i>	312
Kryvonos I. <i>The improvement of listening skills of future Hotel and Restaurant business specialists during the learning of the discipline «English for specific purposes»</i>	318
Lubko D. <i>Improving students' educational practice using interactive technologies on the Arduino platform</i>	326

Попова І.О., к.т.н., доцент, Квітка С.О., к.т.н., доцент,
Чаусов С.В., к.т.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗДОБУВАЧІВ-ЕНЕРГЕТИКІВ ІЗ ВИВЧЕННЯ ОБОВ'ЯЗКОВИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Анотація. Розглянуті проблеми, які виникли в організації освітнього процесу здобувачів-енергетиків за дистанційного навчання в умовах воєнного стану. Розкриті особливості, складності, умови та проблеми організації освітнього процесу в ситуації вимушеного дистанційного формату навчання. Сформульовані висновки й рекомендації.

Ключові слова: дистанційне навчання, синхронний та асинхронний режим навчання, комунікації.

Постановка проблеми. В умовах повномасштабної війни, активних воєнних дій та окупації території налагоджування й здійснення освітнього процесу потребує виважених та обдуманих кроків, оскільки від цього залежать безпека життя, здоров'я здобувачів вищої освіти, викладачів та їхніх родин. Успішна реалізація освітнього процесу залежить від пошуку нових підходів у навчанні здобувачів, ефективних педагогічних та інформаційних технологій для забезпечення якості освіти на всіх рівнях. Сучасна освіта України в умовах воєнного стану, науково-технічного прогресу та інформаційного буму у світі вже тривалий час перебуває у стані безперервного організаційного реформування та переосмислення усталених психолого-педагогічних цінностей. Тому цілком закономірним є проведення наукових досліджень у освіті та втілення їх результатів у практику роботи, впровадження інноваційних технологій, забезпечення закладів освіти новими засобами навчання, науково-методичною та навчальною літературою в умовах воєнних дій [1].

У країні з'являється затребуваність у розробленні основних підходів і принципів формування, розвитку й удосконалення інформаційно-комунікаційних технологій. А викладачі мають і повинні розробляти й

удосконалювати методичне забезпечення занять (лекційних, лабораторних, практичних), удаючись до новітніх технологій [2].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В умовах воєнного стану на перший план вийшла цифрова освіта, в якій використовують комп'ютерну техніку, комунікаційні мережі та інші інформаційні технології на основі сучасних освітніх поглядів і теорій.

Цифрова освіта має свої переваги: вона є інтерактивною, ефективною, відкритою, гнучкою та мобільною [3]. Але є й проблеми розвитку цифрового освітнього середовища:

- відставання побудови цифрових навчальних ресурсів від потреб освітньої практики; різний, а іноді й недостатній, рівень інформаційної грамотності викладачів;

- необхідність технічної адаптації та якіснішого обслуговування інформаційно-комп'ютерних ресурсів закладів системи загальної освіти відповідно до нових вимог цифрового навчального середовища;

- навчання й технології не є глибоко інтегрованими [3].

Є ще одне питання до дистанційної (цифрової) форми освіти: за цифрової освіти виникає проблема для здобувача вищої освіти опанувати практичними навичками, недосяжними в онлайн-форматі та можливими в очному форматі навчання, що під час війни важко здійснити.

Ще під час пандемії COVID-19 у 2020-2021 роках та функціонування системи освіти в умовах воєнного стану в наш час, коли ЗВО перейшли на дистанційне навчання здобувачів, викладачі набули значного практичного досвіду. Виявилось, що сучасний рівень розвитку комп'ютерної техніки та різноманіття програмного забезпечення надає широкі можливості для підвищення ефективності та якості процесу навчання й контролю за самостійною роботою здобувачів. Але в умовах воєнного стану використання комп'ютерних технологій значно ускладнює неякісний або взагалі відсутній інтернет під час воєнних дій або окупації території.

Формування цілей статті. Виявити особливості, складності, умови та проблеми організації освітнього процесу в ситуації вимушеного дистанційного формату навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. І все ж, дистанційне навчання – одна із головних форм навчання, яка виникла й удосконалювалась разом із розвитком інтернет-технологій, і на сьогодні має чіткі характерні ознаки, принципи й певні методичні напрацювання. Головною умовою дистанційного навчання є доступ до інтернету, технічне забезпечення (комп'ютер, ноутбук, планшет, смартфон тощо) в

усіх учасників освітнього процесу, а також володіння педагогами технологіями дистанційної освіти. Виклики сучасного суспільства, зокрема воєнний стан в Україні, вносять свої корективи в систему дистанційної освіти. Вона стає більш затребуваною, зростає актуальність проблем, пов'язаних із організацією навчання різних вікових груп здобувачів освіти, з вибором інтернет-платформ для організації освітньої діяльності здобувачів [4].

Дистанційне навчання може здійснюватись у синхронному режимі під час конференцій на лекційних або лабораторно-практичних заняттях та асинхронному режимі за роботи здобувачів та викладачів на Освітньому порталі університету, на якому по кожній дисципліні розміщені робоча програма дисципліни, навчально-методичне забезпечення дисципліни (навчальний посібник з дисципліни, навчальний посібник до лабораторних робіт з дисципліни, методичні вказівки до лабораторних занять, де вказано завдання для домашньої самостійної підготовки і критерії оцінювання лабораторних робіт, методичні вказівки для організації самостійної роботи студентів, форми звітів для лабораторних робіт, конспект лекцій тощо [5]).

Дистанційне навчання здійснюється з використанням електронних освітніх платформ (Google Workspace, Google Classroom, Нові Знання, HUMAN.UA) і комунікаційних онлайн-сервісів та інструментів (Zoom, Skype, Team, базові сервіси Google: Gmail, Календар, Meet, Jamboard, Chat, Hangouts, YouTube та інші).

Це спонукає викладачів, насамперед, до застосування на практиці вміння створювати навчальні матеріали засобами Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Google-документів; розвитку свого педагогічного досвіду з використанням інформаційних технологій; візуалізації теоретичного матеріалу і практичних завдань за допомогою засобів технології мультимедіа; зберігання освітньої інформації, організації доступу до неї для учасників освітнього процесу, контролю результатів навчання; упровадження інформаційних технологій у освітній процес та методичну роботу за допомогою технологій дистанційного навчання [2].

Під час так званого асинхронного режиму відбувається взаємодія (спілкування) між суб'єктами (здобувачами та викладачами) дистанційної форми навчання. В цьому режимі учасники взаємодіють між собою із затримкою в часі, застосовуючи при цьому інтерактивні освітні платформи, електронну пошту, форуми, соціальні мережі тощо. Інша річ

синхронний режим, коли взаємодія між здобувачами й викладачами дистанційного навчання, що одночасно перебувають в електронному освітньому середовищі, відбувається за допомогою засобів аудіо-, відеоконференції [6].

За дистанційного навчання виникає декілька проблем. Перша проблема – це неможливість комунікації у звичному режимі: між викладачем і здобувачем, здобувачів між собою. Адже за умов традиційного, очного, навчання відбувається постійна комунікація (вербальна й невербальна), а під час дистанційного навчання соціальна комунікація зменшується, її невербальна частина майже зникає.

Друга проблема – як організувати комунікацію між здобувачем і викладачем, здобувачів між собою під час синхронної онлайн-зустрічі, а також якою має бути віртуальна навчальна комунікація в асинхронному режимі, щоб вона не займала весь вільний час викладача і здобувачів. Це далеко не повний перелік проблем, з якими стикаються в процесі дистанційного навчання в умовах воєнного стану.

Складність організації онлайн-навчання залежить від багатьох факторів: наявності матеріально-технічної бази, ергономічних можливостей, соціально-психологічних аспектів. Наразі необхідно враховувати чинники безпеки здобувачів та викладачів, особливості діяльності ЗВО в умовах воєнного стану.

Проблеми технічного та ергономічного характеру пов'язані з:

- відсутністю або обмеженим доступом до індивідуальних технічних засобів навчання (під час переміщення залишили ноутбук, планшети вдома; техніка знаходилась у будівлях, що були пошкоджені; велика кількість користувачів у сім'ї, укритті або хостелі, які одночасно навчаються та працюють дистанційно);

- обмеженим доступом до інтернету або, взагалі, відсутність інтернет-зв'язку; швидкість Wi-Fi роутерів може бути лімітованою; відсутність Wi-Fi точок у деяких укриттях);

- відсутність або неможливість облаштування комфортного місця для навчання (відсутність тихого та комфортного робочого місця для навчання; перебування у багатолюдному місці; наявність перебоїв з освітленням).

У таких випадках для вирішення наявних технічних проблем можна запропонувати, наприклад, навчання в асинхронному режимі, тобто надавати можливість прослуховувати навчальні матеріали та виконувати завдання, коли будуть усі необхідні умови для цього. У такому випадку

здобувачам вищої освіти буде зручно робити самостійну роботу за відеозаписом. Тим не менш, ми стикнулися з тим, що просте розширення масштабів сформованих форм організації самостійної роботи студентів в умовах, що змінилися, належних результатів не дає. Виникли проблеми, пов'язані з різними рівнями готовності студентів до самостійної роботи, з мотивацією студентів, вибором оптимальних методів самостійних занять [7].

Складнощі виникли з недостатнім рівнем математичних знань студентів для розв'язання диференціальних рівнянь при виводі математичних формул основних електротехнічних законів у вивченні обов'язкових дисципліни. В ході викладання обов'язкових дисциплін з'являється необхідність постійно приділяти увагу студентам з явними прогалинами у базових математичних знаннях, а за дистанційного навчання на це викладач витрачає додатковий час на індивідуальних консультаціях. У дистанційному навчанні, коли студенти не мають змоги збирати схеми, добирати вимірювальні прилади, робити виміри, аналізувати результати експерименту, здобувачі користуються вихідними даними експериментальних досліджень, що наведені на Освітньому порталі до кожної лабораторної роботи обов'язкових дисциплін, а викладач додатково акцентує увагу здобувачів на зв'язок отриманих результатів у ході лабораторно-практичного заняття з іншими профільними прикладними технічними дисциплінами, обов'язково доводить це аргументами й прикладами.

Однією з перешкод саме синхронного навчання може стати перебування дітей у країнах, що знаходяться в різних часових поясах. Тому саме для цієї категорії учнів теж краще запропонувати асинхронний режим або навчання за індивідуальним планом [8].

Самостійне опанування здобувачами матеріалу обов'язкових дисциплін під час дистанційного навчання в умовах війни має свої особливості. Викладач, як правило, ділить теоретичний матеріал дисципліни на логічні тематичні блоки. Разом з тим викладач повинен надати здобувачам чіткі інструкції-рекомендації щодо опанування кожного блоку матеріалу та критерії для самостійного оцінювання результату (тестові завдання), скласти графіки вивчення дисципліни, оптимізувати об'єм самостійної роботи по кожному заняттю. Це допоможе здобувачам навчатися самостійно.

Важливо пам'ятати, що самостійна робота повинна мати чітке матеріальне втілення – продукт. Це може бути таблиця, графіки, діаграми,

низка виконаних вправ або завдань тощо. Завдання можуть стосуватись як усього обсягу матеріалу (блоку), так і його частини. Викладачі, незважаючи на війну, повинні контролювати навчальні досягнення здобувачів у процесі вивчення обов'язкових дисциплін. Для цього викладачам варто розробити завдання для діагностики, наприклад, тестові завдання. Зробити це педагоги можуть, добираючи завдання за темами лекційних, лабораторно-практичних занять та очікуваними результатами [9]. Вся навчальна, методична робота викладача в процесі вивчення обов'язкової дисципліни здобувачами вищої освіти націлена на отримання ними інтегральних, загальних та фахових компетентностей з курсу, що робить діяльність викладача ще більш складною і відповідальною. Викладач із власного досвіду знає, які труднощі можуть виникнути у здобувача при вивченні тієї чи іншої теми. Тому, насамперед, їм необхідно приділяти найбільше уваги викладенню теоретичного матеріалу дисципліни, методичним розробкам до лабораторно-практичних занять і методичним вказівкам до самостійної роботи здобувача, включати окремі завдання до тестів саме на ці питання.

У процесі вивчення здобувачами дисципліни викладач уважно слідкує за графіком виконання кожним здобувачем, адже відстеження динаміки досягнень здобувачів дає змогу викладачеві вчасно діагностувати можливі освітні втрати та вчасно на них реагувати. Викладачу для діагностування освітніх втрат варто передусім визначити пропущені теми, розробити завдання для оцінювання навчальних досягнень, проаналізувати результати. Після цього – розробити плани подолання освітніх втрат: колективні, групові або індивідуальні. Такі плани можуть включати самостійну роботу студента, консультації викладача, виконання завдань у групах.

Висновок. Організація якісного дистанційного навчання здобувачів-енергетиків в умовах воєнного стану – складна, надважка, кропітка систематична робота викладача щодо впровадження й удосконалення сучасних технологій дистанційного навчання в освітній процес. Роль викладача в умовах дистанційного навчання є не тільки провідною, а стає більш складною, бо він використовує в освітньому процесі не тільки складні сучасні засоби інформатизації та комунікації, але й розробляє методики використання засобів під час вивчення обов'язкових дисциплін.

Література

1. Романів Л.В., Пішак О.В. Особливості освітнього процесу в умовах воєнного стану: *Modern methods for the development of science: The I International Scientific and Practical Conference*, January 09–11, Haifa, Israel. С. 251–255.
2. Ребенок В.М., Ющенко А.С., Коваль О.Ю. Педагогічні умови професійної підготовки майбутніх викладачів засобами інформаційно-комунікаційних технологій під час вивчення спеціальних дисциплін. *Педагогічні науки: реалії та перспективи*: Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2022. Серія 5. №86. С. 170–174.
3. Освіта України в умовах воєнного стану. Інноваційна та проєктна діяльність: науково-методичний збірник / за заг. ред. С.М. Шкарлета. Київ–Чернівці: «Букрек», 2022. 140 с.
4. Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 3 травня – 13 червня 2022 року. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. 504 с.
5. Попова І.О., Ковальов О.В. Інформаційно-комунікаційні технології в процесі підготовки фахівця з електроенергетики при дистанційному навчанні. *Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій*: матеріали XXII Міжн. наук.-практ. форуму. 5-7 жовтня 2021 р.: у 2 т. Львів : ННВК «АТБ», 2021 Т. 2. С. 238–241.
6. Толочко С.В. Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка*. 2021. №13 (169). С. 28–35.
7. Попова І.О., Попрядухін В.С., Коваль О.Ю. Компетентнісний підхід у підготовці здобувачів в період дистанційного навчання в процесі вивчення теоретичних основ електротехніки. *Педагогічні науки: реалії та перспективи*: Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова, 2022. Серія 5. №86. С. 165–169.
8. Відкрита та дистанційна освіта: від теорії до практики : зб. матер. III Всеукр. електрон. наук.-практ. конф., 27 верес. 2018 р. / редкол.: Л.Л. Ляхоцька (голов. ред.) [та ін.]. Київ : Ун-т менеджменту освіти НАПН України, 2018. 170 с.
9. Попова І.О., Курашкін С.Ф., Попрядухін В.С. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій при дистанційному навчанні

для подолання наслідків пандемійного періоду. *Удосконалення навчально-виховного процесу в закладах вищої освіти*: зб. наук.-метод. праць ТДАТУ. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. Вип. 24. С. 248–252.

10. Попова І.О., Квітка С.О., Чаусов С.В. Наукова діяльність студентів-енергетиків для покращення підготовки до професійної діяльності *Modern ways of solving the latest problems in science*: The XXXVII International Scientific and Practical Conference «Modern ways of solving the latest problems in science», September 20–23, 2022, Varna, Bulgaria. С. 281–287.

Popova I.O., Kvitka S.O., Chausov S.V. Features of the organization of the educational process of energy producer for the study of mandatory disciplines under the conditions of the martial state

Summary. There are considered problems that arose in the organization of the educational process of energy workers for distance learning in the conditions of martial law. The peculiarities, difficulties, conditions and problems of the organization of the educational process in the situation of the forced distance learning format are revealed. The conclusions and recommendations are formulated.

Keywords: distance learning, synchronous and asynchronous mode of learning, communications.

