



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'юник 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>Імплементация 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

Козлова Л.В., к.с.-г.н., ст. викл., Малюк Т.В., к.с.-г.н., с.н.с.  
Таврійський державний агротехнологічний  
університет імені Дмитра Моторного

## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ У ДИСТАНЦІЙНОМУ РЕЖИМІ

*Анотація.* Наведено методичні підходи до проведення навчальної практики з дисциплін «Землеробство» та «Ґрунтознавство» в дистанційному режимі. Визначено основні критерії, які застосовуються для створення умов максимально наближених до польових, внаслідок яких студенти можуть отримати практичні навички із визначення водно-фізичних показників ґрунту.

*Ключові слова:* методологія, гранулометричний склад ґрунту, вологість ґрунту, ґрунтові зразки.

**Постановка проблеми.** Пандемічні та воєнні умови, які склалися в нашій країні останні роки, докорінно вплинули на формування начального процесу у закладах вищої освіти. Враховуючи автономію університетів, підходи до проведення тих чи інших практичних занять носить індивідуальний характер та залежить від науково-педагогічної методології, яку застосовує викладач [1]. Водночас єдиною методологією для всіх педагогічних та науково-педагогічних працівників, під час воєнного стану є дистанційна освіта, яка у своєму розумінні вільна від обмежень, пов'язаних з місцем і часом, направлена на індивідуальний темп навчання і можливість навчатися в зручних і комфортних умовах [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Поширення інноваційних технологій в освітній галузі стало об'єктивною закономірністю, зумовленою новою філософією освіти. Інновації варто розглядати як ефективні та результативні нововведення у змісті, методах, засобах і формах навчання та виховання особистості, в управлінні системою освіти, в організації освітнього процесу, у структурі закладів освіти. Особливої актуальності набули інновації з початком широкомасштабної війни, коли стало життєво необхідним приймати швидкі, нестандартні, по суті – інноваційні рішення. Функціонування системи освіти в умовах воєнного стану характеризується інтенсивним пошуком нових підходів до



навчання, інноваційних форм організації освітнього процесу, ефективних педагогічних та інформаційних технологій [3].

Для закладів вищої освіти гостро постає питання формування якісного майбутнього спеціаліста, як-от у медичній галузі (лікарі, хірурги, молодший медичний персонал), педагогічній (учителі), технічній (архітектори, інженери), сільськогосподарській (агрономи, механіки) [1]. Існує багато інформативних матеріалів стосовно організації навчання студентів в умовах пандемії та воєнного стану, які мають теоретичний характер, зокрема дистанційне навчання. Але зазначимо, що однією із складових освітнього процесу є навчальна практика, проведення якої направлено на закріплення і поглиблення студентами теоретичних знань, одержаних в період навчання та набуття практичних навиків з організації робіт [4; 5]. Особливо це стосується студентів агрономічних спеціальностей де відсутність практичного досвіду проведенні робіт в польових умовах, унеможливорює високу якість освіти.

**Формулювання цілей статті.** Методологічні аспекти при визначенні деяких водно-фізичних показників ґрунту у дистанційному режимі он-лайн, як одних з ключових завдань навчальної практики з дисциплін «Ґрунтознавство та Землеробство».




Діагностування ґрунтів у полі за зовнішніми морфологічними ознаками засноване на знанні законів їх формування відповідно до властивостей ґрунтоутворюючої породи та інших природних умов, в яких розвивається ґрунт. Дослідження водно-фізичних властивостей ґрунтів в даний час супроводжуються прямими кількісними дослідженнями, які потрібно засвоїти студентам спеціальності «Агрономія». Польова навчальна практика з «Ґрунтознавства» та «Землеробства» займає важливе місце в підготовці спеціалістів і є невід'ємною частиною агрономічної освіти, адже раціональне та ефективне використання ґрунтових ресурсів є однією з головних проблем сільського господарства нашої країни.





Місцем проведення навчальної практики традиційно були експериментальні ділянки дослідного поля та навчальні лабораторії кафедри «Рослинництво імені професора В.В. Калитки» Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, а також експериментальні ділянки Мелітопольської дослідної станції садівництва імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН та ДП ДГ «Мелітопольське». За неможливості безпосереднього відвідування дослідних полів, доцільно ознайомити студентів з методикою визначення гранулометричного складу та вологості ґрунту он-лайн.


Особливість проведення даного виду робіт полягає в тому, що студенти самостійно можуть підготувати ґрунтові зразки для того, щоб в режимі он-лайн разом із викладачем визначити, згідно існуючої методики, зазначені ґрунтові показники. Наприклад, для ознайомлення з методикою польового визначення гранулометричного складу ґрунтів з дисципліни «Ґрунтознавство» в он-лайн режимі, викладач розказує алгоритм робіт, а студенти паралельно виконують вказівки: до підготовленого зразка ґрунту, студенти додають таку кількість води, при якій утвориться тістоподібна маса, що володіє пластичністю.

Потім вони розкочують на долоні у шнур діаметром 2–3 мм і згортають шнур у кільце діаметром близько 2 см (звичайно навколо пальця) [4]. Дивлячись на отриманий результат студенти роблять висновок про гранулометричний склад ґрунту за такими показниками (табл. 1).

Таблиця 1. Визначення гранулометричного складу ґрунту та ґрунотворної породи методом скачування (за А.В. Гусаровим)

Градація ґрунтів за механічним складом		Морфологічні особливості зразка при скачуванні	
Пісок		під час скачування шнур не утворюється; кулька, як правило, не скачується;	
		Дуже важко скочується у кульку, легко розпадається на механічні елементи	
Супісок	Легкий	під скачування шнур не утворюється, кулька скачується	
	Важкий		

		порівняно добре	
<b>Суглинок</b>	Легкий	під час скачування утворюється шнур, але відразу ж розпадається на короткі негнучкі циліндрики	
	Середній	під час скачування шнур формується добре, але під час згинання в кільце розламується;	
	Важкий	під час скачування шнур формується добре, легко згинається в кільце, але зверху дає шпаруни	
<b>Глина</b>	Легка	Скачується у кульку та шнур, який при згинанні у кільце не розвалюється, проте дає 2-3 невеликі і неглибокі шпаруни	

	Важка	під час скачування шнур формується добре, легко згинається в кільце, шпарун не дає	
--	-------	---	---

Дані гранулометричного аналізу використовуються при бонітуванні ґрунтів, проектуванні осушувальних і зрошувальних меліоративних систем. Залежно від гранулометричного складу ґрунтів, змінюються умови обробітку, строки польових робіт, норми внесення добрив і хімічних меліорантів, розміщення сільськогосподарських культур та ін.

При визначення вологості ґрунту під культурами польової сівозміни та багаторічними плодовими насадженнями з дисципліни «Землеробство», застосовують термостатно-ваговий метод. Викладач також зустрічається зі студентами он-лайн та пояснює алгоритм робіт [5]. Підготовлені студентами ґрунтові зразки зважують до та після висушування, в домашніх умовах це можна зробити застосовуючи побутові терези та електричні духові шафи.

За відсутності даних приладів, студенти у прямому ефірі слідкують за діями викладача, який проводить даний експеримент. Після отримання перших даних студенти заносять у таблицю показники ваги ґрунту до та після висушування (табл. 2) та проводять розрахунки із визначення вологості ґрунту згідно таблиці 3.

Таблиця 2. Визначення вологості ґрунту в посівах  
(насадженнях) \_\_\_\_\_, %

Шар ґрунту, см	Вага бюкси з ґрунтом, г		Тара бюкси, г	Вага вологи, г	Вага сухого ґрунту, г	% вологи до ваги сухого ґрунту	Дефіцит вологи, мм
	до висушу- вання	після висушу- вання					
0-20							

Таблиця 3. Розрахунки для визначення вологості ґрунту

<p>1. Вага води в ґрунті, г :</p>	<p>де <math>M</math> – маса води в ґрунті, г</p> <p><math>M_b</math> – маса ґрунту після висушування, г</p>
<p>2. Вага сухого ґрунту, г</p>	<p>де</p> <p><math>M</math> – маса тари бюкси, г</p>
<p>2. Вологість ґрунту, %</p>	<p>де <math>w</math> – вологість ґрунту, %</p>
<p>3. Загальні запаси води, мм</p>	<p><math>Q_z = w \times d</math></p> <p>де</p> <p><math>Q_z</math> – загальні запаси води в ґрунті, мм</p> <p><math>w</math> – вологість ґрунту, %</p> <p><math>d</math> – щільність ґрунту, <math>\frac{г}{см^3}</math></p>
<p>4. Продуктивні запаси води, %</p>	<p><math>Q_{пз} = w - w_b</math></p> <p>де</p> <p><math>Q_{пз}</math> – продуктивні запаси води в ґрунті, %</p> <p><math>w</math> – вологість ґрунту, %</p>
<p>5. Продуктивні запаси води, мм</p>	<p><math>Q_{пз} = \rho \times c</math></p> <p>де</p>

	$Q_{\text{гз}}$ – загальні запаси вологи в ґрунті, мм $Q_{\text{пз}}$ – продуктивні запаси вологи в ґрунті, % $d$ – щільність ґрунту, $\frac{\text{г}}{\text{см}^3}$
--	--

Дані вологості ґрунту застосовують для визначення продуктивних запасів вологи, прогнозування урожайності сільськогосподарських культур, визначити строки обробки ґрунту та сівби.

**Висновки.** Проведення навчальних практик з агрономічних дисциплін дистанційно в режимі он-лайн, повинно супроводжуватися паралельним виконанням практичних завдань студентів з викладачем. Тому головною умовою, для якісного проведення навчальних практик в дистанційному режимі під час військового стану, є створення оптимальних умов максимально наближених до польових чи лабораторних, що можна досягти застосуванням сучасних методологічних підходів.

### Література

1. Петько Л.В. Дистанційне навчання. Військовий стан. Викладач – студент. Матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації «Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні» (3 травня – 13 червня 2022 року) м. Одеса Національний університет «Одеська юридична академія». С. 342–347.

2. Galwas B. Otwarte uniwersytety, otwarte zasoby edukacyjne, otwarty dostęp do wiedzy. *Postępy e-edukacji*, praca zbiorowa pod red. Zespołu Ośrodka Kształcenia na Odległość OKNO PW, OW PW, Warszawa, 2008.

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. Малюк Т.В., Козлова Л.В. Навчально-польова практика з ґрунтознавства. Методичні рекомендації з організації, проходження навчально-польової практики з ґрунтознавства для студентів за напрямом підготовки 201 «Агрономія», ОКР Бакалавр. Мелітополь, ТДАТУ. 2020. 30 с.

5. Козлова Л.В., Малюк Т.В. Методичні вказівки та завдання до навчальної практики з курсу «Землеробство з основами гербології» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 201

«Агрономія» і 203 «Садівництво та виноградарство». Запоріжжя, ТДАТУ. 2023. 20 с.

**Kozlova L.V., Maliuk T.V. Methodological approaches to educational practices in the distance mode**

*Summary.* Methodical approaches to conducting educational practice in the disciplines «Agriculture» and «Soil Science» in the remote mode are given. The main criteria that are used to create conditions as close as possible to those in the field have been determined, as a result of which students can gain practical skills in determining the water-physical parameters of the soil.

**Key words:** methodology, granulometric composition of soil, soil moisture, soil samples.

