

# **ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТА ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ АГРАРНОГО СЕКТОРУ**

**Князєва М.О.,** *старша викладачка кафедри методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти (м. Біла Церква, Київська обл.)*

В умовах воєнного стану є надзвичайно важливою робота аграрного сектору. Для поліпшення роботи спостерігається значне зацікавлення аграріїв в потребі використання цифрових технологій. Зі стрімким розвитком науково-технічного прогресу все більше зростає потреба агротоваровиробників у сучасних наукових розробках щодо діджиталізації управління сільськогосподарським виробництвом.

Теоретичні, методологічні та загальні методичні питання щодо інноваційно-цифрового розвитку аграрної економіки знайшли відображення у наукових працях таких вчених, як: В.Я. Амбросов, О.А. Бугуцький, Н.К. Васильєва, О.І. Дацій, М.В. Зубець, С.І. Демяненко, О.Ю. Єрмаков, О.В. Крисальний, М. Кропивко, Л.В. Молдован, С.І. Наконечний, О.М. Онищенко, Б.Й. Пасхавер, П.В. Трегобчук, О.В. Шубравська та ін. Ґрунтуючись на дослідженні нових технологій в аграрному секторі, а також застосуванні штучного інтелекту в роботі підприємств, навчання здобувачів освіти аграрного сектору стає справою, яка вимагає максимальної точності та своєчасності використання даних.

Роботодавці та ключові стейкхолдери розуміють, що випускники аграрних закладів вищої освіти отримують певні, але досить обмежені, знання з інформаційних систем та технологій, у той же час вони мають потенціал стосовно генерації інноваційних ідей в агробізнесі. Тому до освітніх програм у закладах вищої освіти слід надавати більш ґрунтовний контент щодо навчання роботі з цифровими агротехнологіями не тільки в теорії, але й на практиці.

Варто зазначити, що в умовах воєнного стану та пандемії COVID-19 заклади освіти вимушено перейшли на дистанційне навчання. Студенти

мають опанувати і теорію і практику в дистанційному форматі. На допомогу науково-педагогічним і педагогічним працівникам приходять онлайн-курси, сервіси, сайти і платформи для дистанційного навчання. Найбільш розповсюдженим варіантом заповнення нестачі з фахової інформації та знань є проходження онлайн-курсів. В мережі Інтернет можна обрати зручну платформу для дистанційного навчання. Прикладом таких веб-сайтів для проходження аграрних курсів є:

1. Prometheus - онлайн-курси від кращих викладачів на найбільшій освітній платформі України

2. EdX - всесвітньо відома платформа дистанційного навчання;

3. Coursera - веб-сайт, який має загальні та спеціалізовані модулі про сільське господарство;

4. Udemu - сайт з лекціями про актуальні та сучасні технології та впровадження аграрного сектору;

5. Factor Academy - платформа, яка має онлайн-курс про особливості обліку в сільському господарстві;

6. «Бізнес-інкубатор» від Укрдержфонду - курс про те, як фермеру отримати від держави поворотну фінансову допомогу;

7. Вебінари Українського проекту бізнес-розвитку плодо-овочівництва (UHBDP);

8. Growex Academy – платформа онлайн-курсів для аграріїв;

9. Культиварій – освітня платформа з курсами для аграріїв

Також, надзвичайної актуальності набувають аграрні онлайн-ігри та симулятори, такі як:

1. FarmForesight - інструмент для планування агробізнесу, який має програмне забезпечення, що моделює бізнес-процес аграрного виробництва;

2. Farming Simulator - серія відеоігор з імітацією сільського господарства;

3. Pure Farming - симулятор «фермера», в якому можна займатися сільським господарством, будувати ферми, вирощувати рослини і т.д. в різних містах Америки та Європи. [1]

Важливо надати здобувачам освіти знання щодо ІТ-технологій, які лише починають впровадження в аграрну сферу, такі як:

1. АЕРО. Являє собою систему, здатну виявляти шкідників. Здійснюється це завдяки цифровій зйомці з повітря в ультрафіолетовому діапазоні за допомогою безпілота;

2. CropCare. Величезна база різних засобів для боротьби зі шкідниками, яка постійно оновлюється. Фермеру потрібно внести в неї свої культури і GPS-дані полів, після цього буде здійснено підбір оптимальних препаратів;

3. AgroGuard. Система охоронних стовпів, обладнаних інфрачервоними датчиками. При порушенні меж ділянки або при виникненні будь-якої іншої події власник оперативно отримує повідомлення на телефон;

4. DrT-Tech. Дозволяє систематизувати всі дані, зібрані з датчиків і з полів, в одну зручну структуру. Для їх перегляду можна використовувати відповідну програму на смартфоні;

5. Fractal. Конструктор розумних процесів. З його допомогою можна максимально автоматизувати робочі процеси АПК, наприклад, облік робочого часу або регулювання певних механізмів. Програма здатна об'єднати всі пристрої в єдину мережу (або в кілька мереж при потребі);

6. AgromaxEffect. Являє собою програму, що моделює майбутній урожай, ґрунтуючись на культурі і характеристиках ділянки;

7. Koleso. Інтернет-майданчик, де фермери можуть виставити на оренду агрегати, які простоюють без діла. А інші фермери, які потребують такої техніки - її орендувати. [2]

Таким чином, навчання здобувачів освіти аграрного сектору цифрових технологій, які в подальшому будуть використані в аграрних підприємствах дасть змогу якісно зберігати великий масив даних, проводити аналіз

отриманих результатів. Створення системи інформаційної підтримки на основі інформаційних технологій є основним завданням подальшого розвитку навчання аграріїв.

### **Список літератури**

1. Аграрний IQ: добірка корисних ресурсів для фермера. Kurkul.com : веб-сайт. URL:<https://kurkul.com/spetsproekty/745-agrarniy-iq-dobirka-korisnih-resursiv-dlya-fermera> (дата звернення: 12.01.2021).
2. Смарт-технології в агроменеджменті. АгроКебети : веб-сайт. URL: <https://blog.agrokebety.com/smarttehnologii-v-agro-menedgmente-ua> (дата звернення: 11.01.2021)