Beləliklə, şəbəkə texnologiyalarına aid laboratoriya işlərinin məqsədyönlü hazırlanması və metodik baxımdan düzgün təşkili XI sinif şagirdlərinin rəqəmsal savadlılığının, texniki təfəkkürünün, əməkdaşlıq və problem həlli bacarıqlarının inkişafına xidmət edə bilər. Təklif olunan metodik sistem informatika müəllimlərinin gündəlik tədris fəaliyyətində istifadə oluna və məktəblərdə praktik yönümlü informatika təliminin təkmilləşdirilməsinə töhfə verə bilər.

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Təhsil Problemləri İnstitutu. (2013). Ümumtəhsil məktəbləri üçün informatika fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulumu), I–XI siniflər. Bakı.
2. Azərbaycan Respublikasının XI sinif informatika üzrə elektron dərsliyi. Şəbəkə texnologiyaları bölməsi. Elektron dərslik portalı: https://www.e-derslik.edu.az/player/index3.php?book_id=278
3. Cisco Networking Academy. Networking Basics. https://www.netacad.az/en/networking-basics/
4. Cisco Networking Academy. Networking Essentials. https://www.netacad.az/en/networking-essentials/

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ АГРАРНОГО ПРОІЛЮ ЯК ПЕРЕДУМОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Мардзявко Катерина Олександрівна
доктор філософії
Миколаївський національний аграрний університет, Україна

Сучасні трансформації аграрного сектору відбуваються на тлі загострення екологічних проблем, раціонального використання природних ресурсів, зміни клімату та необхідності впровадження ресурсозберігаючих технологій. За таких умов професійна підготовка фахівців аграрного профілю має орієнтуватися не лише на формування технологічних і виробничих компетентностей, а й на усвідомлення екологічних наслідків професійної діяльності. Особливого значення набуває підготовка педагогів професійного навчання, які надалі забезпечуватимуть професійний розвиток майбутніх працівників аграрної сфери. Тому екологізація професійної освіти може розглядатися як один із напрямів формування кадрового потенціалу, здатного забезпечувати екологічно відповідальне та ресурсоефективне виробництво.

Поняття «екологізація освіти» доцільно розглядати ширше, ніж просте включення екологічних тем до змісту окремих освітніх компонентів. Йдеться про системне врахування екологічної складової у змісті професійної підготовки, організації освітнього процесу та формуванні професійних цінностей майбутніх

фахівців. Такий підхід передбачає встановлення взаємозв'язку між професійними знаннями, технологічними рішеннями, використанням ресурсів і можливими наслідками для навколишнього середовища.

Для майбутнього педагога професійного навчання аграрного профілю екологічна складова має подвійне значення. З одного боку, педагог повинен володіти достатнім рівнем екологічних знань для розуміння особливостей аграрного виробництва та його впливу на природні системи. З іншого – він має бути зданим передавати ці знання здобувачам професійної освіти та формувати у них відповідальне ставлення до природних ресурсів і результатів професійної діяльності. Таким чином, екологічна компетентність педагога виступає не лише його особистою професійною характеристикою, а й засобом формування відповідних компетентностей у майбутніх працівників аграрного сектору. Важливим у цьому контексті є використання активних та інтерактивних технологій навчання, які створюють умови для практичного застосування екологічних знань і залучення здобувачів освіти до вирішення професійно орієнтованих завдань [1].

Екологізація професійної підготовки може реалізуватися через декілька взаємопов'язаних напрямів. Першим є змістовий напрям, який передбачає включення екологічної проблематики до професійно орієнтованих компонентів. При цьому екологічні питання мають розглядатися не ізольовано, а у зв'язку з конкретними технологічними процесами. Наприклад, під час вивчення технологій рослинництва доцільно аналізувати питання збереження родючості ґрунтів, раціонального використання води, застосування добрив і засобів захисту рослин. Під час підготовки фахівців з механізації та електрифікації аграрного виробництва важливо звертати увагу на енергоефективність обладнання, використання відновлювальних джерел енергії та скорочення ресурсних втрат.

Другим напрямком є практико-орієнтована підготовка. Екологічна компетентність формується ефективніше тоді, коли здобувач освіти має можливість застосовувати отримані знання під час розв'язання професійних завдань. Доцільним є використання ситуаційних завдань, аналізу виробничих ситуацій, проектної діяльності, екологічного аудиту умовного підприємства, оцінювання ресурсоспоживання технологічних процесів та пошук шляхів його оптимізації. Наприклад, майбутнім педагогам можна запропонувати проаналізувати певний технологічний процес аграрного підприємства та визначити операції, які спричиняють найбільші витрати енергії, води або інших ресурсів. Наступним етапом може бути обґрунтування можливих способів зменшення негативного впливу без погіршення технологічних показників виробництва.

Третім напрямом є формування екологічно орієнтовано професійного мислення. Майбутній педагог має усвідомлювати, що ефективність технологічного рішення не повинна визначатися виключно економічною доцільністю або продуктивністю обладнання. Важливими критеріями також є ресурсоефективність, безпечність, можливість повторного використання ресурсів, рівень утворення відходів та потенційний вплив на довкілля. Такий підхід відповідає логіці сталого розвитку, за якої економічні, соціальні та екологічні аспекти професійної діяльності розглядаються у взаємозв'язку. Освіта сталого

розвитку передбачає формування знань, умінь, цінностей і моделей поведінки необхідних для прийняття відповідальних рішень та усвідомлення взаємовзв'язку між діяльністю людини, суспільством, економікою та довкіллям [2].

Важливим компонентом екологізації є також використання сучасних цифрових технологій в освітньому процесі. Цифрові засоби можуть застосовуватися для моделювання технологічних процесів, оцінювання енергоспоживання, аналізу екологічних показників, візуалізації виробничих ситуацій та прогнозування наслідків прийнятих рішень. Для майбутніх педагогів це має додаткове значення, оскільки вони отримують можливість не лише самостійно аналізувати екологічні аспекти професійної діяльності, а й використовувати цифрові інструменти у подальшій педагогічній роботі.

Окремої уваги потребує виховна складова. Екологічна освіта не обмежується засвоєнням знань про довкілля. Вона передбачає формування ціннісного ставлення до природних ресурсів, відповідальності за результати професійної діяльності та готовності враховувати екологічні наслідки прийнятих рішень. Для майбутнього педагога це особливо важливо, оскільки його професійна діяльність пов'язана не тільки з передаванням знань, а й із формуванням професійної культури майбутніх фахівців.

Отже, екологізацію професійної підготовки майбутніх педагогів аграрного профілю доцільно розглядати як комплексний процес, що охоплює зміст освіти, методи навчання, практичну підготовку, цифрові технології та формування професійних цінностей. Її результатом має бути не просто збільшення обсягу екологічних знань, а здатність майбутнього педагога інтегрувати екологічні критерії у професійні та педагогічні рішення.

Екологізація професійної підготовки майбутніх педагогів аграрного профілю є актуальним напрямом розвитку сучасної професійної освіти. Її значення визначається необхідністю підготовки фахівців, здатних враховувати екологічні наслідки аграрного виробництва, раціонально використовувати природні та енергетичні ресурси й поширювати принципи екологічної відповідальності серед здобувачів професійної освіти. Поєднання професійної, екологічної та педагогічної складових підготовки створює передумови для формування фахівця, здатного враховувати принципи сталого розвитку у професійній діяльності. Перспективним є подальше дослідження педагогічних умов формування екологічної компетентності майбутніх педагогів, розроблення практико-орієнтованих завдань екологічного спрямування та використання цифрових засобів для моделювання екологічно безпечних виробничих процесів.

Список використаних джерел

1. Яблуновська К. О. Методика формування екологічної компетентності студентів засобами інтерактивних технологій навчання. Актуальні питання гуманітарних наук. 2019. Вип. 26, т. 2. С. 184–188. DOI: 10.24919/2308-4863.2/26.195912.

2. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Paris : UNESCO, 2017. 62 p. DOI: 10.54675/CGBA9153.