

Дуже небезпечним є потрапляння паливно-мастильних матеріалів до ґрунту. Це призводить до порушення мікробіологічних та біохімічних процесів, витіснення кисню та води з ґрунту [4]. У результаті через погіршення водного та повітряного режиму ґрунту порушується кругообіг газів і поживних речовин, що негативно впливає на кореневі системи рослин. Зменшення родючості ґрунту та уповільнення росту рослин може призвести до нестачі продуктів або до зараження фруктів, овочів, зернових культур тощо [2].

Основні методи розв'язання проблеми забруднення ґрунту для громад включають оцінку деградації та знищення земельних ресурсів, ухвалення та виконання програм їх відновлення. Можуть бути вжиті заходи з очищення та рекультивації ґрунту, наприклад, за допомогою висаджування рослин, здатних поглинати і накопичувати забруднювальні речовини.

Військові дії спричиняють значну втрату біорізноманіття і становлять загрозу для видів, занесених до Червоної книги. Руїнування екосистем, пожежі та шум від вибухів, а також забруднення довкілля завдають шкоди флорі та фауні. Міграція диких тварин ускладнюється, їхні ареали руйнуються, а рідкісні види втрачають місця проживання. Постраждалі екосистеми потребують тривалого відновлення, щоб повернути види в природні умови, а для багатьох тварин і рослин це може виявитися неможливим без цілеспрямованих охоронних заходів.

Список використаних джерел

1. Ахметова К. В., Кочмар І. М. Вплив військових дій на водні ресурси України. *Відновлення довкілля України внаслідок збройної агресії Росії*: зб. тез доп. Круглого столу. Львів: ЛДУ БЖД, 2023. С. 3-5.
2. Коваленко Н. П. Деградація ґрунтового покриву та динаміка вирощування зернових культур в Україні в умовах збройної агресії РФ. *Охорона ґрунтів: зб. наук. праць*. Київ: Міністерство аграрної політики та продовольства України, 2023. С. 28-29.
3. Коржак І. Р., Михайлюк Ю. Д. Вплив воєнних дій на атмосферне повітря. *Екологічно сталий розвиток урбосистем: виклики та рішення в контексті євроінтеграції України*: зб. тез. доп. Всеукр. наук-практ. інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. С. 160-163.
4. Кузін Н. А. Забруднення ґрунтів під час російської агресії в Україні: екологічні виклики та наслідки. *Екологічно сталий розвиток урбосистем: виклики та рішення в контексті євроінтеграції України*: зб. тез. доп. Всеукр. наук-практ. інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. С. 163-165.

УДК 378.6:001.891.11.161.2

ДІЛОВА АНГЛІЙСЬКА МОВА ДЛЯ МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 193 - ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ ТА МІЖПРЕДМЕТНА ІНТЕГРАЦІЯ

Світлана НАСАКІНА, кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук, sveteacher@ukr.net

Одеський державний аграрний університет
м.Одеса, Україна

Особливості викладання англійської мови в немовних закладах вищої освіти, а саме в аграрних університетах, полягають у необхідності роботи всіх викладачів з

автентичними матеріалами на англійській мові та ознайомленням з термінологією дисциплін, яку вивчають здобувачі. Окрім базових технічних знань, фахівці повинні володіти ефективними навичками комунікації на високому міжнародному рівні, що включає написання наукових статей, ведення ділової кореспонденції та представлення результатів дослідницьких проєктів на наукових і професійних конференціях. Це сприяє розвитку міждисциплінарної інтеграції, яка забезпечує якісну європейську підготовку майбутніх фахівців сільськогосподарської галузі до роботи в сучасному глобалізованому професійному середовищі.

Міждисциплінарна інтеграція у викладанні ділової англійської мови дозволяє магістрам отримати цілісні та глибокі знання, поєднуючи мовні навички з професійними компетенціями. Зокрема, інтеграція англійської мови з дисциплінами, що охоплюють правові аспекти землеустрою та геоінформаційні системи, дозволяє здобувачам всіх рівнів практично застосовувати свої теретичні знання у реальних умовах. Безумовно, це сприяє формуванню критичних навичок, які допомагають орієнтуватися в міжнародних стандартах.

Міжпредметні зв'язки в сучасному освітньому процесі набувають дедалі більшого поширення, сприяючи розвитку критичного мислення і глибшого розуміння дисциплін здобувачів спеціальності 193 Геодезія і землеустрій. Викладачі сучасних аграрних університетів повинні проявляти креативність, а проведення лекцій у форматі міждисциплінарної взаємодії стає сучасним викликом для кожного фахівця. У 21 столітті у наукових колах університетів питання міжпредметної інтеграції постає як одне з ключових напрямків освітніх реформ. Згідно з сучасними дослідженнями, міждисциплінарні зв'язки відображають закономірності наукового пізнання і є дидактичним еквівалентом міжнаукових взаємодій. чальних закладах потребує подальшого вивчення. Важливим кроком може стати розробка глосаріїв термінів для вивчення спеціалізованої лексики, використовуваної в контексті професійної діяльності, наприклад, у геоінформаційних системах (ГІС).

Згідно до дефініції у «Словнику-довіднику з професійної педагогіки», міжпредметні зв'язки означають логічну взаємодію між навчальними дисциплінами, яка формує цілісне уявлення про природні явища та дозволяє використовувати набуті знання при вивченні інших предметів [1]. Деякі представники наукової спільноти вважають, що міжпредметні зв'язки відображають закономірності наукових знань у навчальному процесі та є дидактичним еквівалентом міжнаукових взаємодій [2]. На сьогодні вже існує велика кількість ґрунтовних досліджень, присвячених важливій ролі міжпредметних зв'язків у професійній підготовці фахівців різних спеціальностей. анні методичної компетентності майбутніх учителів музики [3], а також докладно розглядається їх ключова важливість у проєктній діяльності школярів, що є основою компетентнісного підходу до навчання фізики [4]. Окрім того, міждисциплінарний підхід виявляє себе в інтегративно-диференційованому підході до філософської, культурологічної, психолого-педагогічної та спеціальної підготовки вихователів дошкільних навчальних закладів [5]. Однак питання міжпредметних зв'язків із англійською мовою у немовних аграрних вищих навчальних закладах ще потребує детальнішого дослідження. Зазначимо, що в університетах Європи та США вже давно існують міждисциплінарні інтегральні курси у форматі формальної та неформальної освіти. Проєкт OPENSPACES2024, який є частиною великого проєкту Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis і що реалізується за участі Одеського державного аграрного університету, надає додаткові можливості для вивчення сучасних курсів у межах міждисциплінарної взаємодії. Це підкреслює важливість інтеграції мовної підготовки з професійними компетенціями. Виділимо деякі напрямки форм міждисциплінарних зв'язків із дисциплінами «Вступ до ГІС», «Основи геоінформаційних систем та технологій», та

«Ділова іноземна мова». Навчальні та методичні матеріали всіх курсів доступні на платформі Moodle і виконані як українською та англійською мовами. Так, актуальним, на наш погляд, може бути вивчення термінології ГІС. Наприклад, необхідно зробити словник термінів: Map View (огляд карти), Processing Toolbox (панель інструментів), Plugins («Плагіни»), Layers Panel (панель шарів), Field Calculator («Калькулятор відкритого поля»).

Розглянемо переваги й недоліки використання міжпредметних зв'язків у процесі вивчення англійської мови. Серед **переваг** відзначимо такі:

1. Формують критичне мислення та аналітичні навички у студентів.
2. Підвищують мотивацію до навчання через практичне застосування знань.
3. Полегшують засвоєння англійської мови у професійному контексті, допомагаючи здобувачам краще орієнтуватися в міжнародних стандартах і вимогах.
4. Сприяють більш ефективній підготовці фахівців до роботи в глобальному професійному середовищі.

Серед недоліків впровадження міжпредметних зв'язків візначимо:

1. Складність впровадження таких методик у навчальний процес через потребу в тісній співпраці між викладачами різних дисциплін.
2. Можлива перевантаженість здобувачів через велику кількість інформації з різних предметів.
3. Відсутність чітких методичних підходів та ресурсів для інтеграції дисциплін.

Перспективами для подальшого дослідження вважаємо такі кроки:

1. Необхідно розробити методологію інтеграції англійської мови з професійними дисциплінами в аграрних закладах вищої освіти.
2. Слід продовжувати дослідження ефективності міждисциплінарного підходу у формуванні комунікативної компетентності здобувачів.
3. Варто проаналізувати вплив міжпредметних зв'язків на готовність випускників до роботи в міжнародному професійному середовищі.
4. Необхідно створити глосарії спеціалізованої термінології для магістрантів за напрямками «Геодезія та землеустрій».

Отже, ділова англійська мова є важливим елементом у професійній підготовці магістрів за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій». Вона не тільки допомагає їм адаптуватися до вимог сучасного ринку праці, але й відкриває нові можливості для міжнародної співпраці та кар'єрного зростання. Міжпредметна інтеграція сприяє розвитку професійних компетенцій у поєднанні з англійською мовою, забезпечуючи студентам глибші знання та практичні навички, необхідні для успішної діяльності в міжнародному середовищі. Слід відзначити, що реалії сьогодення вимагають від сучасних викладачів англійської мови подальшого впровадження нових підходів в освітній процес. І, на нашу думку, саме міждисциплінарна інтеграція на заняттях з іноземної мови допомагає, незважаючи на деякі її недоліки, може забезпечити нове ставлення до здобувача як до фахівця в своїй галузі у процесі оволодіння новими знаннями. Кар'єра майбутніх землепорядників та геодезистів залежить від міжнародної співпраці, а це вимагає міцних знань англійської мови.

Список використаних джерел

1. Словник-довідник з професійної педагогіки / за ред. А.В. Семенової. Одеса: Пальміра, 2006. 221 с.
2. Барановська О. В. Міжпредметні зв'язки у підручнику для профільної школи: практична зорієнтованість та технологізація. *Проблеми сучасного підручника*. зб. наук. праць Ін-т педагогіки АПН України. Київ : Пед. думка, 2006. Вип. 6. С.17-26.

3. Теряєва Л. А. Міждисциплінарні зв'язки у формуванні методичної компетентності майбутніх учителів музики. *Освітологічний дискурс*. №2 (10), 2015. С. 264-273.

4. Коростельова Є. Ю. Міжпредметні зв'язки в проектній діяльності учнів основної школи як основа компетентісного навчання фізики: дис. ... д-ра філософії: 011 / Національний пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ, 2021. 242 с.

5. Теличко Т. В. Формування фахової компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти на засадах міждисциплінарного підходу: дис. ... д-ра філософії: 015 / Мукачівський держ. ун-т. Мукачево, 2021. 294 с.

УДК 639.31:626.88

МЕЛІОРАТИВНІ ЗАХОДИ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РИБОПРОДУКТИВНОСТІ ВОДОЙМ

Олена НІКОРА, здобувачка першого (магістерського) рівня вищої освіти, 1 курсу ОП «Геодезія та землеустрій», nikoraelena0902@gmail.com
Науковий керівник: **Тетяна МОВЧАН**, доцент
кафедри геодезії, землеустрою та земельного кадастру, mov4an.tata@gmail.com

Одеський державний аграрний університет
м. Одеса, Україна

Для підтримки водойми в стані високої рибопродуктивності систематично проводять меліоративні заходи, які є важливим аспектом управління водними екосистемами. Рибогосподарська меліорація спрямована на поліпшення умов для життя, розмноження та вирощування риби у водних об'єктах, вона досягається завдяки різним способам і методам, що покращують середовище для життя і розмноження риб [1].

Рибоводна меліорація поділяється на рибоводно-технічну, яка включає заходи щодо боротьби із заростанням водойм вищою водяною рослинністю та їх замулюванням, поліпшення умов водопостачання та аерації води; та агрорибоводну, що пов'язана із проведенням таких заходів: вапнування, літування ставів та рибосівозміна [1].

Розглянемо основні методи, які сприяють цьому процесу:

Водоростеві меліорації. Сюди відноситься скошування або механічне чи хімічне видалення зайвих водних рослин для запобігання заростанню водойм, що може призводити до дефіциту кисню. Також варто відзначити впровадження рослиноїдних риб, таких як білий амур, які поїдають надмірну рослинність, сприяючи підтримці екологічного балансу.

Аерація води. Включає використання аераторів для підвищення рівня розчиненого кисню у воді, що є критично важливим для риб та інших водних організмів.

Регулювання гідрологічного режиму водойм, їх очищення від мулу та забруднень (механічне видалення донних відкладень, сміття, залишків рослин, що дозволяє покращити якість води та умови для риб).

Поглиблення дна та розширення водойм сприяє створенню більш сприятливих умов для життя риб за рахунок покращення циркуляції води й зменшення ймовірності заморних явищ.

Регулювання рівня води, що полягає у контролі за рівнем води у водоймах, завдяки якому відбувається уникнення небажаних коливань, що можуть негативно впливати на риб.