

2. Віртуальні екскурсії з біології як сучасна форма організації освітнього процесу в умовах воєнного стану [Електронний ресурс] / М.В. Кісільова – Режим доступу: <http://www.soippo.edu.ua/index.php/4949-virtualni-ekskursiji-z-biologiji-yak-suchasna-forma-organizatsiji-osvitnogo-protsesu-v-umovakh-voennogo-stanu> (дата звернення : 09.05.2024);
3. Безкоштовні інструменти для створення віртуальних екскурсій [Електронний ресурс] / Всеосвіта – Режим доступу: <https://vseosvita.ua/news/4-bezkoshtovni-instrumenty-dlia-stvorennia-virtualnykh-ekskursii-6356.html> (дата звернення : 09.05.2024);
4. Проблема організації дистанційного навчання [Електронний ресурс] / Навчально – виховний потенціал віртуальних екскурсій у початковій школі в умовах дистанційного навчання – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/virtualni-ekskursii-328892.html> (дата звернення : 09.05.2024);
5. Національний природничий музей Віртуальні тури [Електронний ресурс] / Smithsonian – Режим доступу: <https://naturalhistory.si.edu/exhibits> (дата звернення : 16.05.2024);
6. Cincinnati Zoo [Електронний ресурс] / Accredited Member of the AZA – Режим доступу : <https://cincinnati-zoo.org/> (дата звернення : 16.05.2024);
7. Особливості вивчення теми «Транспорт речовин» у 8 класі [Електронний ресурс] / YouTube – Режим доступу : <https://www.youtube.com/watch?v=LhHiChfLUqk> (дата звернення : 16.05.2024);
8. Будова клітини [Електронний ресурс] / YouTube – Режим доступу : <https://www.youtube.com/watch?v=bBymW0PtVT0> (дата звернення : 16.05.2024).

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРАКТИК З БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Прокоп'як Мар'яна Зіновіївна

кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри ботаніки та зоології,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
mosula@chem-bio.com.ua

Голіней Галина Михайлівна

кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки та зоології,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
halyna.holiney@gmail.com

Постановка проблеми. Навчальна практика є важливим складовим елементом навчального процесу у вищих навчальних закладах. Вона виступає як не лише частина навчання, а й окремий етап з певними особливостями. Відповідно до цього визначаються підходи до визначення мети, завдань, змісту, форм, методів і засобів її проведення. Навчальна практика сприяє формуванню та закріпленню професійних вмінь і навичок, що базуються на отриманих у процесі аудиторної роботи знаннях. Взаємодія теорії і практики є важливим елементом під час вивчення фундаментальних і прикладних природничих дисциплін.

Виклад основного матеріалу. Проведення навчальної практики забезпечує формування міждисциплінарних зв'язків і дозволяє більш глибоко зрозуміти і використати знання у практичній сфері. Наприклад, під час навчальної практики із зоології студенти вивчають безхребетних тварин у їхньому природному середовищі проживання і, крім цього, набувають практичні навички, необхідні для польових спостережень і проведення наукових досліджень. Під час навчальної практики із ботанічних дисциплін студенти мають змогу ознайомитися із видовим складом флори певного регіону. Набуття навичок проведення спостережень у природних і лабораторних умовах, вивчення методів дослідження характеру пристосувальних рис поведінки тварин у різних середовищах, вивчення екологічних особливостей рослин, вміння правильно зібрати та ефективно оформити польовий матеріал у вигляді ентомологічних колекцій чи гербарного матеріалу необхідні студентам для майбутніх наукових досліджень (наприклад, науково-дослідних і навчально-дослідних завдань, курсових і кваліфікаційних робіт) [1].

Проведення навчальної практики із біологічних дисциплін в умовах онлайн-навчання має деякі особливості. Їх можна згрупувати наступним чином:

- використання віртуальних лабораторій й інтерактивних ресурсів. Онлайн-ресурси можуть включати віртуальні лабораторії, де студенти мають можливість вивчати і досліджувати зоологічні чи ботанічні об'єкти, зокрема різноманіття тварин, рослин, морфо-анатомічні особливості і їх зв'язок із умовами навколишнього середовища.
- Використання відео- й аудіоматеріалів. Цей підхід може допомогти студентам отримати більш чітке уявлення про особливості тварин, а саме їх різноманіття, поширення у природі та їх поведінку, чи вивчити особливості флори регіонів із відмінними кліматичними умовами.
- Онлайн обговорення і відгуки. Створення форумів або проведення онлайн обговорень, де студенти можуть ділитися своїми спостереженнями у природі й досвідом. Це сприятиме активній участі та обміну знаннями.
- Використання сучасних комунікаційних засобів. Проведення онлайн-трансляцій із виходом у природу. Це дозволить описати географічні умови і видовий склад тварин різних місць існування, рослинність, еколого-ценотичні умови, особливості біогеоценозу загалом.
- Індивідуальні проєкти і дослідження. Це дозволить студентам обирати теми для індивідуальних досліджень і проєктів, що відповідають їхнім інтересам й можливостям. Перевагою підходу є можливість самостійно обрати той біогеоценоз, де студент може максимально ефективно описати зоологічні чи ботанічні об'єкти.

- Залучення гостей і експертів. Проведення навчальної практики в онлайн форматі дозволяє запрошувати гостей, які займаються вивченням конкретної тематики. Проведення таких віртуальних лекцій, дискусій, семінарів може збагатити навчальний процес і надати студентам нові перспективи. Цей підхід сприятиме обміну інформацією і досвідом між науковцями та студентами, які географічно віддалені.
- Самостійне виготовлення ентомологічних і малокологічних колекцій, розроблення ботанічного фотоматеріалу, виготовлення гербарію.
- Оцінювання результатів проходження практики з використанням онлайн інструментів.

Описані підходи мають ряд переваг, хоча слід зауважити, що є певні недоліки, а саме певні технологічні проблеми (відсутність інтернету чи засобів для онлайн комунікації), дидактичні обставини, необхідність посилення мотиваційних моментів, не вміння критично мислити, працювати з великим обсягом інформації чи відсутність навичок самонавчання.

Висновки. Якщо в традиційному форматі студент отримує знання здебільшого в пасивному режимі, то при дистанційному навчанні він повинен активно взаємодіяти з викладачем, щоб досягти бажаного результату. За дистанційного навчання мотивація студента є однією з основних умов якості навчання і вироблення практичних навичок [2]. Під час організації практики в умовах дистанційного навчання є можливість поєднувати подання теоретичної інформації із практичною підготовкою. Співпраця з місцевими організаціями, зоопарками, заказниками, заповідниками, агрогосподарствами забезпечує використання їх ресурсів і доступ до додаткових матеріалів і можливостей для дослідження. Важливо поєднувати завдання в онлайн і офлайн форматах для створення ефективної наукової, інформативної навчальної програми із зоології, ботаніки й інших біологічних дисциплін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Голіней Г. М., Прокоп'як М. З. Зоологія (безхребетні тварини). Навчальна практика : навчальний посібник. Тернопіль : ФОП Осадца Ю. В., 2024. 64 с.
2. Карантинне навчання. Висновки і рекомендації. URL: https://nus.org.ua/view/karantynne-navchannya-vysnovky-i-rekomendatsiyi/?fbclid=IwAR3imtxW_j4m_xqileMIkyYJFpyppjbov3H_96jubddPc2zqkTtmnyCB5Lw (дата звернення: 09.02.2024).