

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра біології та екології

ЖУРНАЛ

обліку роботи студентського гуртка
«Цифрова компетентність майбутнього вчителя біології»

Наукові керівники:

кандидат біологічних наук, доцент
кафедри біології та екології

Микитин Тетяна Василівна

кандидат біологічних наук, доцент
кафедри біології та екології

Гнєзділова Вікторія Ігорівна

Мета студентського гуртка – формування та розвиток цифрової компетентності у студентів, які навчаються на спеціальності 014.05 Середня освіта (біологія та здоров'я людини), для ефективного використання цифрових технологій у викладанні та організації навчального процесу в школі.

Завдання студентського гуртка:

- 1) Ознайомитися із сучасними цифровими інструментами та технологіями, що використовуються у викладанні біології.
- 2) Розвивати навички пошуку, оцінки та обробки інформації за допомогою цифрових засобів.
- 3) Ознайомитися з методиками цифрової візуалізації складних біологічних процесів і явищ.
- 4) Формувати практичні навички створення цифрового навчального контенту для уроків біології.
- 5) Розвивати цифрову культуру та етику роботи з інформацією, включаючи питання безпеки та захисту даних.

Очікувані результати:

- 1) Знання та вміння використовувати цифрові інструменти для викладання біології.
- 2) Навички створення навчального контенту з використанням різних цифрових ресурсів.
- 3) Розуміння етичних норм та цифрової безпеки при роботі з навчальною інформацією.
- 4) Здатність до саморозвитку та адаптації в умовах цифрового освітнього середовища.
- 5) Програма спрямована на підготовку компетентних, технічно обізнаних вчителів біології, здатних ефективно використовувати цифрові технології в навчальному процесі.

Формат проведення занять:

- 1) Лекції та семінари: Теоретичний вступ та обговорення проблем цифрової компетентності.
- 2) Майстер-класи: Практичне освоєння цифрових інструментів (візуалізація, симулятори, обробка даних).
- 3) Практичні заняття: Виконання завдань, спрямованих на розробку цифрового контенту.
- 4) Проектна діяльність: Створення міні-проектів, що включають розробку цифрових навчальних матеріалів з біології.
- 5) Дискусійні клуби та круглі столи: Обговорення кейсів та сучасних проблем у цифровій освіті.

Список студентів

№ п/п	Прізвище та ім'я	Курс	Тематика студентської наукової роботи
1	Костишин Софія	4	Використання інноваційних технологій при вивченні гризунів у позашкільлі.
2	Джус Вікторія	4	Науково-дослідницька робота школярів на прикладі вивчення ортоптерофауни.
3	Долотко Богдана	4	Застосування методу проєктів на уроках біології в 7 класі.
4	Дикун Сніжана	4	Методика та перспективи використання дидактичних карток у вивченні біології.
5	Човган Христина	4	Застосування дистанційних платформи при викладанні біології у 10-11 класах ліцею.
6	Герєга Мар'яна	4	Інтерактивні уроки з біології.
7	Дзеба Уляна	4	Застосування кейс-стаді для вивчення анатомії людини на уроках біології: Вікові зміни структури кісткової тканини.
8	Стандіо Василь	4	Методика використання навчальних гербарних колекцій в ЗЗСО.
9	Приймак Андріана	1	Науково-дослідне експериментування у позашкільлі біології.
10	Федик Вероніка	1	Можливості використання біорізноманіття Дністровського РЛП для реалізації завдань біологічних екскурсій в 7 класі.
11	Кухарська Тетяна	4	Розвиток пізнавальних здібностей та спостережливості під час проведення біологічних екскурсій.
12	Тернінчук Анастасія	4	Екскурсійна робота з біології на базі Галицького національного природного парку.

Староста гуртка – студентка IV курсу освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) Джус Вікторія.

До складу гуртка входять здобувачі вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» кафедри біології та екології спеціальності 014.05 Середня освіта (біологія та здоров'я людини).

План роботи гуртка на 2024-2025 н.р.

№ п/п	Зміст роботи	Термін виконання	Відповідальні за виконання
1	Поняття цифрової компетентності та її значення в сучасній освіті. Огляд основних цифрових технологій в освіті. Особливості цифрової компетентності вчителя біології: професійні та методичні аспекти.	Вересень	Микитин Т.В., здобувачі вищої освіти
2	Огляд освітніх платформ (Google Classroom, Moodle тощо).	Жовтень	Микитин Т.В., здобувачі вищої освіти
3	Вступ до онлайн-ресурсів для вчителів біології (BioDigital Human, Phet Simulations, Visible Body тощо).	Листопад	Микитин Т.В., здобувачі вищої освіти
4	Використання YouTube, Khan Academy та інших відеоресурсів у викладанні біології.	Грудень	Микитин Т.В., здобувачі вищої освіти
5	Використання програм для створення інтерактивних презентацій та анімацій (Canva, Prezi, Genial.ly).	Січень	Микитин Т.В., здобувачі вищої освіти
6	Програмне забезпечення для моделювання біологічних процесів (наприклад, Tinkercad, NetLogo).	Лютий	Гнезділова В.І., здобувачі вищої освіти
7	Віртуальні лабораторії та симулятори з біології.	Березень	Гнезділова В.І., здобувачі вищої освіти
8	Основи розробки відеоуроків та інфографіки. Робота з інструментами для запису екрану (OBS Studio, Screencast-O-Matic).	Квітень	Гнезділова В.І., здобувачі вищої освіти
9	Особливості дистанційного навчання та організації уроків онлайн.	Травень	Гнезділова В.І., здобувачі вищої освіти
10	Вступ до цифрової етики та питань захисту персональних даних. Кібербезпека для вчителів та учнів. Етичні аспекти використання цифрових ресурсів і дотримання авторських прав.	Червень	Микитин Т.В., здобувачі вищої освіти