

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА



Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Інформаційні технології в освітньому процесі**

Освітня програма Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Спеціалізація 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)

Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 9 від «24» березня 2022 р.

м. Івано-Франківськ – 2022 р.

## **ЗМІСТ**

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу (зразок)
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу (зразок)
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

## 1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Інформаційні технології в освітньому процесі
Освітня програма	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Спеціалізація (за наявності)	014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Спеціальність	014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Освітній рівень	бакалавр
Статус дисципліни	вибіркова
Курс / семестр	2 курс III семестр
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 18 год. Практичні заняття – 18 год. Самостійна робота – 54 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	<a href="http://www.d-learn.pu.if.ua/">http://www.d-learn.pu.if.ua/</a>

## 2. Опис дисципліни

<p><b>Метою</b> викладання навчальної дисципліни «Інформаційні технології в освітньому процесі» є на основі вивчення особливостей роботи Classroom, GoLabz, Kahoot, MindMapping, Plickers, LearningApps, Powtoon тощо отримати цілісну уяву про формування сучасного уроку, яким студенти в подальшому зможуть зацікавити підростаюче покоління.</p> <p><b>Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформаційні технології в освітньому процесі» є:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) використання додатків Classroom та Google для розробки сучасного уроку;</li> <li>2) використання он-лайн платформ для самоосвіти вчителів та підвищення кваліфікації;</li> <li>3) технології розробки та застосування кейс-уроків, як сучасного інструментарію інтегрованого навчання;</li> <li>4) застосування ігрових технологій Kahoot, MindMapping, Plickers, LearningApps, Powtoon для зацікавлення учнів біологічними дисциплінами;</li> <li>5) практичного використання віртуальних (онлайн) лабораторій, дослідницьких навчальних середовищ (платформа Go-Lab).</li> <li>6) використання LifeMap для дослідження філогенетичної систематики живих організмів.</li> </ol>
<b>Компетентності</b>
<p>ЗК 5. Здатність застосовувати інноваційні освітні й інформаційно-комунікативні технології навчання для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність до пошуку інформації, її інтерпретації та застосування даних у професійній діяльності.</p> <p>СК 3. Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації здобувачів базової середньої освіти до саморозвитку й самовдосконалення.</p> <p>СК17. Здатність обирати та готувати методичні та дидактичні матеріали в процесі професійної діяльності.</p>
<b>Програмні результати навчання</b>

ПРН01. Здатність демонструвати знання і розуміння провідних понять, узагальнень і законів, концепцій, вчень і теорій біології та інших суміжних наук.

ПРН08. Здатність знаходити та використовувати інформацію з різних джерел (електронних, письмових) згідно із завданням.

ПРН10. Здатність до впровадження системи наукових біологічних знань у викладанні біології, здійснення структурування навчального матеріалу.

ПРН12. Здатність до планування власної діяльності при навчанні біології учнів середньої школи; володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проєктувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.

ПРН13. Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання біології, спрямованих на розвиток здібностей учнів.

ПРН14. Здатність застосовувати сучасні методики і освітні технології, в тому числі і інформаційні, для забезпечення якості навчально-виховного процесу в середніх загальноосвітніх закладах.

ПРН15. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з біології.

ПРН19. Здатність добирати і застосовувати сучасні освітні (інформаційно-комунікативні, дистанційні, інтерактивні, проєктні) технології та методики для формування предметних компетентностей учнів і здійснювати самоаналіз ефективності занять.

ПРН22. Розробляти навчально-методичні матеріали (навчальні програми, навчально-тематичні плани) на основі Державних стандартів та типових програм з урахуванням виду освітньої установи, застосовує педагогічні технології на достатньому рівні, вміє надавати професійні консультації в галузі біології та здоров'я людини, популяризує професійні знання та відстоює науковий світогляд.

### 3. Структура курсу

№ п/п	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Використання он-лайн платформ для підвищення кваліфікації вчителів.	Ознайомитись із різноманітними он-лайн платформами для підвищення кваліфікації вчителів.	Відвідати сайти найбільш популярних он-лайн платформ для ознайомлення із їх контентом; підготувати коротку доповідь із подальшим диспутом.
2.	Можливості, які надає Google. Робота в Classroom. Створення власного портфоліо.	Ознайомитись із можливостями, які надає Google. Робота в Classroom. Хід створення власного портфоліо.	Створити власну кімнату Classroom та власне портфоліо.
3.	Використання окулярів віртуальної реальності. Технологія майнд-мепінгу.	Ознайомитись із методикою використання окулярів віртуальної реальності; які є види та як правильно їх вибрати; ознайомитись із технологією майнд-мепінгу.	Створити власну карту по технології майнд-мепінгу. Ознайомитись із створенням веб-квесту.
4.	Розробка кейс-уроків. Інтерактивна дошка.	Ознайомитись із особливостями створення кейс-уроків; види та приклади кейс-уроків; як правильно налаштувати та використовувати інтерактивну дошку.	Розробка власного кейс-уроку за певною темою біологічного циклу; презентація кейс-уроку на інтерактивній дошці.
5.	Обернене навчання – як форма сучасного виду навчання.	Ознайомитись із технологією оберненого навчання та методикою використання його в освітньому процесі.	Спроєктувати урок за технологією оберненого навчання та презентація.

6.	Середовище go-labz.	Ознайомитись із середовищем go-labz – як метод для розробки лабораторних занять із біології у віртуальному середовищі.	Використовуючи середовище go-labz створити власну модель лабораторного заняття, а також ознайомитися із наявним вмістом он-лайн кімнат для проведення віртуальних лабораторних робіт із біології.
7.	Симуляції для осучаснення уроку, он-лайн ігри та форми для тестування.	Ознайомитись із симуляціями Kahoot, MindMapping, Plickers, LearningApps, Powtoon для осучаснення уроку, та правилами створення форм Google для тестування.	Використовувати Kahoot, MindMapping, Plickers, LearningApps, Powtoon для осучаснення уроку, створити власну форму для проведення тестувань.
8.	Про інтернет та безпеку роботи в ньому.	Ознайомитись із правилами безпеки при роботі в інтернеті, а головне – про безпечність роботи в Google.	Використання Prezi, Sway, Powtoon, створення qr-code та власного відео з допомогою youtube.
9.	Програми для створення відео-уроків та он-лайн посібників.	Ознайомитись із програмами для створення та запису он-лайн відео лекцій та он-лайн посібників для окремих уроків.	Створити власний відео-урок та он-лайн посібник.

#### 4. Система оцінювання курсу (зразок)

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	5
Практичні заняття	45
Самостійна робота	10
Індивідуальне завдання	-
Залік	40
Максимальна кількість балів	100

#### 5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекції	5																	5
Практичні з-тя		5	5		5		5		5		5		5		5	5		45
Самостійна р-та													10					10
Індивідуальні завдання																		
Залік																	40	40
Всього за тиж-нь	5	5	5		5		5		5		5		5	10	5	5	40	100

## 6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, окуляри реальності, планшети, лабораторії, віртуальної комп'ютери,
Література:	
1. <a href="http://lifemap-ncbi.univ-lyon1.fr/">http://lifemap-ncbi.univ-lyon1.fr/</a>	
2. <a href="https://docs.google.com/document/d/1iWixJ3qZ3jyx0bYjOdlQKwsFtVsUbqnEQxo35A_0PfU/edit">https://docs.google.com/document/d/1iWixJ3qZ3jyx0bYjOdlQKwsFtVsUbqnEQxo35A_0PfU/edit</a>	
3. <a href="https://classroom.google.com/u/1/c/MjQxMDczODgxNzNa">https://classroom.google.com/u/1/c/MjQxMDczODgxNzNa</a>	
4. Код класу: kgmjfe	

## 7. Контактна інформація

Кафедра	Кафедра біології та екології, вул. Галицька, 201 (5 пвоерх), 506 ауд., 59-61-64, <a href="https://kbe.pnu.edu.ua/">https://kbe.pnu.edu.ua/</a> kbe@pnu.edu.ua
Викладач (і) Гостьові лектори	К.б.н., доцент Микитин Т.В.
Контактна інформація викладача	tetiana.mykytyn@pnu.edu.ua

## 8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	<p>Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатів навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням: «Положення про запобігання академічному плагіату у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника <a href="https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7-%E2%84%96627_27.09.2018.pdf">https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7-%E2%84%96627_27.09.2018.pdf</a>.</p> <p>У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.</p> <p>В Університеті діють морально-етичні принципи та правила поведінки викладачів і студентів, яких слід дотримуватися у своїй діяльності, прописані в Кодексі честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника <a href="https://pnu.edu.ua/wp-">https://pnu.edu.ua/wp-</a></p>
--------------------------	--

	<a href="https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81.FR12.pdf">content/uploads/2021/02/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81.FR12.pdf</a>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Якщо студент пропустив більше 50% занять, він повинен пройти тестування на сайті дистанційного навчання і тільки тоді буде допущений до написання екзаменаційної роботи.</p> <p>Обов'язковим для допуску до екзамену є відвідування більше 50% занять, робота на заняттях, підготовка доповідей, виконання контрольної роботи. Студент повинен набрати мінімум 25 балів за роботу на практичних заняттях.</p> <p>Для складання екзамену/заліку студент повинен набрати мінімум 25 балів.</p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>Ліквідація академічної заборгованості, перескладання змістових модулів та оскарження результатів оцінювання проводиться згідно порядку прописаного в «Порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)» <a href="https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/PORYADOK-Orhanizatsii-Ta-Provedennia-Otsiniuvannia-Uspishnosti-Studentiv-Prykarpatskoho-Natsionalnoho-Universytetu-Im.-Vasyliya-Stefanyka.pdf">https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/PORYADOK-Orhanizatsii-Ta-Provedennia-Otsiniuvannia-Uspishnosti-Studentiv-Prykarpatskoho-Natsionalnoho-Universytetu-Im.-Vasyliya-Stefanyka.pdf</a></p>
Участь в оцінюванні якості навчального контенту	<p>По завершенні вивчення курсу здобувачі вищої освіти мають можливість пройти опитування у системі Центру дистанційного навчання та моніторингу освітньої діяльності <a href="https://d-learn.pnu.edu.ua/">https://d-learn.pnu.edu.ua/</a> щодо удосконалення якості навчання. Анкета носить анонімний характер і включає 10 запитань, відповіді на них будуть використовуватися лише в узагальненому вигляді.</p> <p>Заповнення анкет є важливою складовою навчальної активності студентів, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати їх пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни.</p>
Додаткові бали	<p>Додаткові бали студент може отримати за виконання індивідуальних завдань та науково-дослідних проєктів, а також завдяки вивченні курсу на освітніх платформах Prometheus, Coursera, EdEra, edX.</p>
Неформальна освіта	<p>Рекомендовані платформи: Prometheus, Coursera, EdEra, edX.</p>

Викладач

