



Назва навчальної дисципліни	Інноваційні технології навчання біології та основ здоров'я
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Кількість кредитів	4
Шифр навчальної дисципліни	OK 25
Прізвище, ім'я, по батькові викладача	<i>Бондаренко Тетяна Євгеніївна</i>
Науковий ступінь	<i>кандидат педагогічних наук</i>
Вчене звання	—
Посада викладача	<i>викладач кафедри біології, екології та методики їх викладання</i>
Контактний телефон викладача	0985760429
Профайл викладача	http://www.kogpi.edu.te.ua/images/stories/me/stryktyr_a/kaf_biologia/tsytsyura.pdf
Е-mail викладача	gena777tanya2@gmail.com
Розклад консультацій	<i>Очні консультації</i>
Час проведення	<i>14.40 – 17.00</i>
Місце проведення	<i>45 ауд.</i>

Опис дисципліни

Освітній компонент «Інноваційні технології навчання біології та основ здоров'я» належить до нормативних дисциплін професійно-практичної підготовки фахівців за другим (магістерським) рівнем освітньо-професійної програми Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Метою є підготовка здобувачів вищої освіти до інноваційної педагогічної діяльності в галузі навчання предметів «Біологія» та «Основи здоров'я» в закладах загальної середньої освіти.

Навчальний контент

Теми лекцій	Теми практичних занять	Методи контролю	К-ть балів
Змістовий модуль I. Технології розвивальної спрямованості та особистісної орієнтації			
Тема 1. Інноваційне навчання	Інноваційне навчання	Усне та письмове опитування, тестовий контроль, виконання практичних завдань	25
Тема 2. Креативні технології навчання	Креативні технології навчання		
Тема 3. Характеристика продуктивного навчання	Характеристика продуктивного навчання		
Тема 4. Технологія особистісно-орієнтованого навчання.	Технологія особистісно-орієнтованого навчання.		
Тема 5. Технологія мотивації успіхом	Технологія мотивації успіхом		
Змістовий модуль II. Сучасні технології навчання			
Тема 6. Сучасні інформаційно-комунікативні технології в освітньому процесі	Сучасні інформаційно-комунікативні технології в освітньому процесі	Усне та письмове опитування, тестовий	25

Тема 7. Технологія концентрованого навчання.	Технологія концентрованого навчання.	контроль, виконання практичних завдань	
Тема 8. Технологія інтегрального навчання	Технологія інтегрального навчання		
Тема 9. Організація дистанційного навчання	Організація дистанційного навчання		
Тема 10. Технологія модульного навчання	Технологія модульного навчання		
Індивідуальне навчально-дослідне завдання		Організація дослідницької роботи учнів з біології та основ здоров'я, виконання портфоліо	20
Залік			30
			100

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ІК	Здатність розв'язувати складні задачі або проблеми в галузі освіти, що передбачає здійснення інновацій та/або проведення педагогічних досліджень і характеризується невизначеністю умов
ЗК2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК3	ЗК3. Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.
ЗК4	ЗК4. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт.
ЗК5	ЗК5. Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним, креативним, приймати обґрунтовані рішення.
ЗК6	ЗК6. Здатність розробляти та презентувати освітні проєкти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.
ЗК7	ЗК7. Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати.
ЗК8	Здатність застосовувати в практичній діяльності стратегію сталого розвитку як екологізацію свідомості громадянина України.
ФК1	Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності, до використання інновацій у професійній діяльності.
ФК7	Здатність формувати в учнів культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності.
ФК9	Здатність до усвідомлення досягнень біологічної та географічної науки і їх ролі у житті суспільства, спроможність користуватися новітніми досягненнями, необхідними для професійної та/або інноваційної діяльності.

ФК10	Здатність застосовувати та формувати знання з біології та основ здоров'я людини для пояснення будови, взаємодії, взаємозв'язків, походження, класифікації, значення, використання, поширення і організації живого на різних рівнях.
ФК11	ФК11. Здатність організовувати і здійснювати дослідницьку діяльність з біології, основ здоров'я та географії в шкільній та позашкільній роботі.
ФК12	ФК12. Здатність формувати знання для обрання ефективних шляхів і способів збереження, зміцнення, відновлення здоров'я людини.
ФК13	ФК13. Спроможність розробляти та реалізовувати навчальні та наукові проекти з біології, основ здоров'я і географії, презентувати їх.
ФК16	ФК16. Здатність здійснювати самостійно та організовувати дослідницьку діяльність здобувачів освіти з використанням сучасних методів і технологій, прикладних біологічних і географічних досліджень природних і суспільних явищ та процесів, адаптованих під конкретні умови освітньої діяльності, узагальнювати отримані результати, презентувати їх.
ФК18	Здатність до здобуття спеціалізованих умінь та навичок розв'язання проблем сучасної біологічної та географічної науки, педагогіки, психології, методики навчання, які необхідні для проведення наукових досліджень, провадження інноваційної наукової та педагогічної діяльності.
ФК19	Здатність до аналізу, представлення і поширення біологічної та географічної інформації, використання різноманітних письмових, усних та візуальних засобів, інформаційно-комунікаційні технологій.

Формування програмних результатів

Індекс в матриці ОП	Програмні результати навчання
РН2	Демонструє вміння застосовувати знання з психології, педагогіки, фундаментальних і прикладних наук у практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблює знання з предметної області.
РН6	Описує методику розробки освітніх проєктів, пояснює зміст та призначення їх етапів, аналізує спроможність управління процесом їх впровадження, прогнозує очікувані результати.
РН13	Демонструє уміння забезпечувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу, діяти автономно і в команді.
РН15	Демонструє дотримання культури академічної доброчесності у власній діяльності та вміння формувати її в учнів.
РН16	Володіє методами і сучасними технологіями навчання біології, основ здоров'я людини та географії, доступно використовує систему наукових знань у площині навчальних предметів, демонструє вміння організовувати дослідницьку роботу здобувачів освіти.
РН19	Демонструє уміння здійснювати позакласну та позашкільну роботу з біологічних та географічних проблем і досліджень, формування, збереження екологічно здорового середовища і зміцнення здоров'я.
РН23	Обирає шляхи розв'язання практичних задач у професійній діяльності з методики навчання біології, основ здоров'я, географії та позанавчальної роботи з географічного, краєзнавчого, біологічного, здоров'язберігаючого або іншого фахового спрямування, творчо застосовує методи формування ключових і предметних компетентностей здобувачів у закладах освіти різного типу.
РН24	Знає та застосовує поняттєво-концептуальний апарат біології, здоров'я людини, географії, теоретичні й емпіричні досягнення психології, педагогіки та методики навчання, що дозволяє пов'язувати й порівнювати різні погляди на проблемні питання освітнього процесу, організовувати дослідницьку роботу.

PH25	Обирає форми та методи організації освітнього процесу з орієнтацією на світовий і національний рівень, володіє вміннями працювати в глобальному інформаційному середовищі за фахом, підбирати спеціальну літературу.
PH26	Демонструє володіння спеціалізованими вміннями та навичками розв'язання проблем сучасної біологічної та географічної науки, педагогіки, психології, методики навчання, які є необхідними для проведення наукових досліджень, провадження інноваційної наукової та педагогічної діяльності.
PH27	Здійснює відбір, аналіз, представлення і поширення біологічної та географічної інформації, використовуючи різноманітні письмові, усні та візуальні засоби, інформаційно-комунікаційні технології.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перекладання:** Перекладання тем / модулів відбувається під час проведення консультацій керівника курсу.
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.
- **Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів під час самостійної роботи та на практичних заняттях:**

1-2 бали – студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює більшу частину навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання для виконання за зразком; користується додатковими джерелами.

3 бали – знання студента є достатньо ґрунтовними, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, логічно висвітлює події з точки зору смислового взаємозв'язку, вміє аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки та залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями. Студент виявляє вміння рецензувати відповіді інших та опрацьовувати матеріал самостійно.

4 бали – студент володіє глибокими та міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та протиріччя процесів; робить аргументовані висновки; критично оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; використовує додаткові джерела та матеріали; самостійно визначає окремі цілі власної учбової діяльності; вирішує творчі завдання; відрізняє упереджену інформацію від об'єктивної; здатен сприйняти іншу позицію як альтернативну.

5 балів – студент має системні, дієві знання, виявляє творчі здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів-доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити й розв'язувати проблеми, самостійно здобувати та використовувати інформацію, виявляє власне ставлення до неї; самостійно виконує науково-дослідну роботу; логічно і творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдарування та нахили.

Літературні джерела

1. Ампілогова Л. Інноваційна освітня діяльність – вимога часу. Завуч. 2003.
2. Балик Н.Р. Підходи та особливості сучасної STEM-освіти. Фізико-математична освіта: науковий журнал. 2017. Випуск 2 (12).С. 26 – 30.

3. Василяшко І. Упровадження STEM-навчання – відповідь на виклик часу. *Управління освітою*. К., 2017. № 2 (386). С. 28-31.
4. Василяшко І.П., Горбенко С.Л., Лозова О.В., Патрикеева О.О. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017-2018 навчальний рік. *Методист*. №8. 2017. С. 38-43.
5. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології: наук.-метод. посібник / І.Дичківська. К., 2014. С. 7– 55.
6. Зайченко І. Педагогіка: навч. посібник. Чернівці, 2003. 528 с.
7. Зязюн І. А. Освітні технології у вимірах педагогічної рефлексії *Світло*. 1996. № 1.
8. Лист Міністерства освіти і науки України від 16 квітня 2020 р. №1/9-213 «Щодо проведення підсумкового оцінювання та організованого завершення 2019-2020 навчального року».
9. Мариновська О.Я. Класифікація педагогічних технологій. *Менеджмент інновацій* : навч.-метод. посіб. Івано-Франківськ : Місто НВ. 2019. С. 181–185; Інноваційні освітні технології: Івано-Франківська область : інформ. довідник / авт.- упоряд. : О. Я. Мариновська, Р. М. Зуб'як. – Івано-Франківськ : Місто НВ, 2018. – 68 с.].
10. Методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу із використанням технологій дистанційного навчання під час карантину
11. Патрикеева О. STEM-освіта : умови впровадження у навчальних закладах України. *Управління освітою*. 2017. № 1. С. 28-31.
12. Педагогічні технології: теорія та практика / За ред. М.В. Гриньової). Полтава, 2014.
13. Чепіль М. Педагогічні технології: навчальний посібник. К.: Академвидав, 2012. 224 с.

Інформаційні ресурси

1. <https://pedsovet.org/publikatsii/biologiya/sovremennyu-urok-biologii-s-ispolzovaniem-tehnologiy-produktivnogo-chteniya-i-intellekt-kart>
2. <https://www.pedrada.com.ua/article/2476-organizatsiya-distantsynogo-navchannya-u-shkol>
3. STEM-освіта: стан впровадження та перспективи розвитку: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, 9–10 листопада 2017 року, м. Київ. К.: ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», 2017. 160 с.
4. Безіна О.В., Казакова Л.Л. Використання елементів STEM-технологій на уроках природничо-математичного циклу. http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/58197/
5. Буктрейлер – жанр на грани. [http : Bookmix](http://bookmix.ru/news/index.phtml?id=5570). Електрон. дан. сор. 2004—2013. Режим доступу: <http://bookmix.ru/news/index.phtml?id=5570>, свободный. — Загол. с экрана.
6. Буктрейлер. Wiki.SibiriaDa. 2013. <http://wiki-sibiriada.ru/index.php/Буктрейлер>, свободный.
7. Буктрейлери *Мультимедійні технології*. <https://sites.google.com/site/mmhdak/buktrejleri>,
8. Використання ІКТ на уроках біології як засіб формування інформаційної компетентності учнів. <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-ikt-na-urokah-biologii-ak-zasib-formuvanna-informacijnoi-kompetentnosti-ucniv-242831.html>
9. Використання комп'ютерних технологій у викладанні біології http://tpinchuk.blogspot.com/p/blog-page_95.html

10. Грабовський О.В. Технологія модульного інтерактивного навчання. <http://zakinppo.org.ua/2010-01-18-13-45-02/223-2010-06-24-09-20-51>.
11. Інноваційні технології навчання: Навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів / [Кол. авторів; відп. ред. Бахтіярова Х.Ш.; наук. ред. Арістова А.В.; упорядн. словника Волобуєва С.В.]. К. : НТУ, 2017. 172 с. <https://ukreligieznavstvo.wordpress.com/2019/01/18/itn/>.
12. Козленко О.Г. Мультимедійні програми з біології: порівняння можливостей. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2004. № 2. С. 24-25. (<http://WWW.REFERATCENTRAL.ORG.UA>)
13. Савченко З.В. Застосування мультимедійних засобів на уроках біології в загальноосвітніх навчальних закладах (<http://nbuv.gov.ua>)
14. Сліпчук І.Ю. Методика навчання біології учнів 8-9 класів з використанням комп'ютерних технологій : Дис... канд. наук: 13.00.02 – 2008. (<http://www.lib.ua-ru.net>)
15. Сучасні педагогічні технології: навч.-метод посібн. / Автор-укладач Федорчук Е.І. Кам'янець-Подільський: АБЕТКА, 2006, 212 с. http://tutor-best.kh.ua/wp-content/uploads/2017/08/Such.ped_.tehnologii.pdf.
16. Філатов А. Буктрейлери: від реклами до нового виду мистецтва. *Літакцент*. 23 січ. 2013 р. <http://litakcent.com/2013/01/23/buktrejlery-vid-reklamy-do-novoho-vydu-mystectva,вільний>.