

	Центральнoукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка	Силабус навчальної дисципліни			
		Назва дисципліни <u>Педагогіка та методика викладання біології та основ здоров'я у ЗВО</u>			
		Статус дисципліни <i>нормативна</i>			
Галузь знань	<u>01 Освіта/Педагогіка</u>				
Спеціальність	<u>014 Середня освіта</u>				
Предметна спеціальність	<u>014.06 Середня освіта (Хімія)</u>				
Освітня програма	<u>Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)</u>				
Рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський)</u>				
Форма навчання	Денна				
Курс	1				
Семестр	2				
Обсяг дисципліни	Кредити	3	Години	90	
	Лекційні			16	
	Практичні/семінарські			16	
	Лабораторні				
	Самостійна робота			54	
Семестровий контроль	2 сем. - екзамен				
Викладач	<i>Дефорж Г.В., д.і.н., професор</i>				
Контактна інформація	<i>ел. адреса викладача : h.v.deforz@cuspu.edu.ua</i>				
Кафедра	<u>природничих наук і методик їхнього навчання</u>				
Факультет	<u>математики, природничих наук та технологій</u>				
Предмет навчання (Що буде вивчатися)	<p>Опанування навчальною дисципліною «Педагогіка та методика викладання біології та основ здоров'я у ЗВО» дозволить сформувати у майбутніх викладачів біології та основ здоров'я поняття з сучасних методик навчання біології в закладах освіти різного рівня: закладах професійно-технічної (далі – ЗПТО), фахової передвищої (далі – ЗФПО) та вищої освіти (далі – ЗВО); забезпечить усвідомлення студентами специфічності педагогічної діяльності викладача біології та основ здоров'я в ЗПТО та ЗФПО і науково-педагогічної діяльності викладача біологічних дисциплін у ЗВО; опанування сучасними методиками організації та проведення уроків біології, основ здоров'я, аудиторних навчальних занять з біологічних дисциплін в ЗВО, організації й контролю за виконанням завдань самостійної роботи; оволодіти основними прийомами реалізації сучасних педагогічних технологій в закладах освіти різного рівня.</p>				
Мета (Чому це цікаво/потрібно вивчати)	Метою викладання навчальної дисципліни «Педагогіка та методика викладання біології та основ здоров'я у ЗВО» є формування у студентів понять з сучасних методик викладання біології та основ здоров'я у закладах вищої освіти.				
Компетентності	<p style="text-align: center;">Інтегральна компетентність</p> <p>ІК. Здатність розв'язувати дослідницькі та/або інноваційні задачі навчання хімії, біології та здоров'я людини у сфері загальної середньої та вищої освіти.</p> <p style="text-align: center;">Загальні компетентності</p> <p>ЗК 1. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.</p>				

ЗК 2. Володіння навичками критичного мислення.

ЗК 3. Володіння комунікативними навичками, здатність проявляти емпатію.

ЗК 4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, у тому числі, пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 6. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня, особистісного та професійного розвитку.

ЗК 7. Здатність до виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості, застосовувати кращі практики у професійній діяльності, генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 8. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини і громадянина, проявляти толерантність та повагу до культурної різноманітності.

ЗК 9. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети.

ЗК 10. Здатність до застосування наукового світогляду в різних сферах життя, що ґрунтується на розумінні розвитку людського буття, суспільства, природи та духовної культури.

ЗК 11. Здатність працювати автономно, ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів не доброчесності

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК 7. Здатність реалізовувати концептуальні засади, цілі, завдання, принципи функціонування системи освіти в професійній діяльності, усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі.

СК 8. Здатність використовувати загальні психолого-педагогічні, дидактичні, спеціальні та методичні знання про закономірності навчання хімії, біології та здоров'я людини в професійній діяльності.

СК 9. Здатність реалізовувати практичні вміння: проєктувальні, конструктивні, адаптаційні, гностичні, мотиваційні, дослідницькі, професійно-комунікативні в сфері професійної діяльності.

СК 10. Здатність використовувати різні стратегії комунікації державною та іноземною мовами в сфері професійної діяльності та системного сприйняття педагогічної діяльності.

СК 11. Здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології та цифрові сервіси в сфері професійної діяльності.

СК 12. Здатність створювати та застосовувати інноваційні технології в сфері професійної діяльності, в стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях.

СК 13. Здатність до педагогічного партнерства в професійній та науковій діяльності, саморозвитку та навчання впродовж життя.

СК 14. Здатність управляти освітнім процесом у сфері професійної діяльності, що потребує нових стратегічних підходів, з урахуванням аспектів соціальної етичної відповідальності.

СК 15. Здатність інтегрувати знання й розв'язувати складні задачі, провадити дослідження та/або інноваційну діяльність з метою розвитку нових знань та процедур у сфері професійної діяльності.

СК 16. Здатність усвідомлювати перспективу власного професійного

	<p>розвитку, здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності, визначати індивідуальні професійні потреби та перспективи подальшого професійного розвитку.</p> <p>СК 17. Здатність провадити науково-педагогічні дослідження з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини.</p> <p>СК 18. Здатність провадити освітню діяльність у закладах вищої освіти.</p>
<p>Програмні результати (<i>Чому можна навчитися</i>)</p>	<p>ПРН 4. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності (спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), предметна спеціальність 014.06 Середня освіта (Хімія) у поєднанні з предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). або галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, що є основою для оригінального мислення та проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань і процедур, критичне осмислення проблем у галузі освіти.</p> <p>ПРН 5. Застосовувати уміння/навички розв'язання проблем навчання хімії, біології та здоров'я людини, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.</p> <p>ПРН 6. Інтегрувати знання з хімії, біології та здоров'я людини та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах навчання цих дисциплін у сфері професійної діяльності.</p> <p>ПРН 7. Розв'язувати проблеми навчання хімії, біології та здоров'я людини у нових або незнайомих освітніх середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.</p> <p>ПРН 8. Вільно обговорювати результати професійної діяльності, досліджень та інноваційних проєктів державною та іноземною мовами усно і письмово.</p> <p>ПРН 9. Створювати інноваційне інформаційно-освітнє середовище для навчання хімії, біології та здоров'я людини в закладах загальної середньої освіти або в закладах вищої освіти, адаптувати його до різних умов реалізації освітнього процесу.</p> <p>ПРН 10. Розробляти навчально-методичне забезпечення та викладати освітні компоненти хімії, біології та здоров'я людини в закладах вищої освіти.</p> <p>ПРН 11. Планувати, організовувати і здійснювати науково-педагогічні дослідження з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини; аналізувати, узагальнювати й презентувати результати дослідження; робити обґрунтовані висновки.</p> <p>ПРН 12. Здійснювати супервізію, інтервізію, надавати педагогічну, психологічну та методичну допомогу учасникам освітнього процесу.</p> <p>ПРН 13. Об'єктивно оцінювати результати діяльності здобувачів освіти та інших учасників освітнього процесу в сфері професійної діяльності, проводити педагогічну експертизу, здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності.</p> <p>ПРН 14. Організовувати навчання хімії, біології та здоров'я людини та управляти освітнім процесом, налагоджувати співпрацю з різними соціальними інституціями, категоріями фахівців у стандартних, нестандартних та невизначених умовах.</p> <p>ПРН 15. Працювати самостійно та незалежно, приймати обґрунтовані рішення та нести відповідальність за їх наслідки, діяти чесно та доброчесно, уникаючи плагіату, корупції та інших форм</p>

недоброчесної поведінки.

Зміст дисципліни

Тема 1. Дидактичні основи педагогічного процесу в ЗВО.

Сутність процесу навчання у вищій освіті. Визначення освіти і вищої освіти. Зміст вищої біологічної освіти: освітньо-професійна програма (ОПП), освітньо-кваліфікаційна характеристика (ОКХ), структурнологічна схема підготовки, навчальні програми дисциплін, інші нормативні документи. Навчальний план підготовки студентів. Цикли навчальних дисциплін. Нормативні і вибіркові дисципліни. Методика розробки навчальної та робочої програм викладачами. Компоненти змісту навчальної дисципліни. Організаційні форми навчання (ОФН) студентів у вищій освіті. Специфіка навчальних занять у підготовці студентів-біологів. Взаємозв'язок організаційних форм навчання у ЗВО. Європейська кредитно-трансферна система (ECTS). Формування предметних і професійних компетентностей студентів в навчанні біології, які формуються під час вивчення певної біологічної дисципліни.

Тема 2. Суб'єкти навчального процесу вищої освіти.

Викладач біологічних дисциплін ЗВО, аналіз професійних компетентностей. Особливість педагогічної діяльності в ЗВО. Напрями науково-педагогічної діяльності викладача біологічних дисциплін ЗВО: навчальна робота, науково-методична робота, організаційна методична, науково-дослідна робота, виховна робота. Компоненти науково-педагогічної діяльності викладача біологічних дисциплін: планування, організування навчальної роботи, стимулювання навчально-пізнавальної активності студентів, контроль і регулювання, аналіз досягнутих результатів. Характеристика чинників, що впливають на успішність студентів-біологів.

Студент ЗВО як об'єкти й суб'єкти навчання та виховання. Особливості протікання дидактичної адаптації студентів-першокурсників природничих спеціальностей. Визначення груп студентів у відповідності до ставлення до навчання і за рівнем професійної спрямованості. Розвиток особистості студентів за роками навчання. Характеристика навчально-пізнавальної діяльності студентів. Аналіз форм навчально-пізнавальної діяльності студентів біологічних спеціальностей ЗВО. Сутність етапів формування творчої особистості майбутнього фахівця в галузі біології та здоров'я людини.

Тема 3. Методика навчання біології та основ здоров'я та проведення аудиторних занять з біологічних дисциплін у ЗВО.

Функції та цілі лекції як ОФН і методу навчання у ЗВО. Вимоги до структури лекційного курсу. Аналіз вступної, тематичної, заключної та оглядової лекцій Структура лекції. Проблемний і евристичний спосіб викладу лекційного матеріалу. Організаційна підготовка до лекційних занять на біологічних спеціальностях у ЗВО. Прийоми підготовки викладача до лекції в ЗВО. Способи конспектування лекційного матеріалу студентами ЗНО. Характеристика психолого-педагогічних передумов підвищення ефективності лекції. Психологічні прийоми керування увагою студентів під час лекції. Аналіз класифікацій лекцій у ЗВО. Характеристика інноваційних лекцій з біологічних дисциплін.

Лабораторно-практичні заняття як ОФН у професійно-технічних навчальних закладах (далі – ПТНЗ) та ЗВО I-II рівнів акредитації. Характеристика функцій та завдання лабораторного заняття як ОФН у вищій освіті. Специфічність лабораторних занять у навчанні студентів біологів. Аналіз змісту інструкцій до лабораторного заняття. Характеристика вимоги, які висуваються до студентів під час проведення лабораторного заняття. Структура лабораторного заняття з біологічних дисциплін. Контроль і оцінювання результатів лабораторного заняття. Аналіз класифікацій лабораторних занять у ЗВО.

Сутність поняття «практичні заняття». Організація проведення семінарських занять з біології та основ здоров'я. Характеристика груп практичних занять у вищій освіті. Особливості семінарського заняття

як ОФН студентів-біологів. Критерії ефективності семінарських занять з біологічних дисциплін. Характеристика видів семінарських занять. Характеристика прийомів ведення дискусії з конкретної навчальної біологічної дисципліни.

Передумови необхідності контролю та оцінки навчальних досягнень студентів ЗВО. Функції контролю досягнутих результатів студентів. Основні принципи контролю та оцінки навчальної діяльності студентів. Характеристика видів контролю з біології. Характеристика методів контролю з біології. Роль колоквиумів у навчальному процесі. Характеристика форм підсумкової перевірки студентів ЗВО. Рівні засвоєння знань студентами ЗВО. Характеристика структурних компонентів навчально-пізнавальної діяльності студентів як об'єктів оцінювання з біології.

Тема 4. Сучасні методики організації та контролю за СРС з біології та основ здоров'я у ЗВО.

Сутність понять «самостійна робота студентів» (СРС). Характеристика загальних вимог до організації СРС. Сутність поняття «самостійність», її види. Характеристика видів самостійних робіт. Аналіз форм СРС, які реалізуються в навчальному процесі вищої освіти. Принцип індивідуальності. Форми і прийоми залучення студентів до індивідуальної роботи. Консультації як допоміжні ОФН. Аналіз класифікацій консультації як ОФН у ЗВО.

Тема 5. Особливості практичної підготовки студентів-біологів ЗВО.

Аналіз видів навчальних практик з ботаніки, зоології, дисциплін спеціалізації. Аналіз виробничих практик з дисциплін спеціалізації. Аналіз організації та проведення виробничої педагогічної практики в основній і старшій профільній школі, у ПТНЗ, ЗВО I-II рівнів та ЗВО III-IV рівнів акредитації. Характеристика видів практичної діяльності студентів під час навчальних і виробничих практик. Форми звітної документації. Характеристика прийомів поточного та підсумкового контролю результатів практики.

Тема 6. Загальні характеристики сучасних педагогічних технологій у ЗВО. Вимоги постіндустріального суспільства до технологій навчання у ЗВО. Характеристика технології як дидактичної категорії. Поняття педагогічної інновації. Інтерактивні технології в ЗНО. Застосування методичних прийомів інтерактивних технологій в освітньому процесі підготовки фахівців в галузі.

Метод проектів як педагогічна технологія. Використання методу проектів на уроках біології та основ здоров'я. Методика застосування проектної технології у вищій освіті.

Аналіз класифікацій ігрових технологій. Характеристика різновидів ігор, які застосовуються у освітньому процесі ЗВО. Аналіз психолого-педагогічних принципів розробки та організації ділової гри. Аналіз етапів проведення ділової гри. Застосування кейс-методу в освітньому процесі ЗВО.

Сутність диференційованого навчання. Характеристика форм диференційованого навчання у вищій освіті. Критерії створення типологічних груп студентів. Особливість системи оцінювання в педагогічній технології диференційованого навчання. Аналіз основних аспектів педагогічних технологій диференційованого навчання і особистісно орієнтованого навчання (ООН). Аналіз вимог до змісту освіти за технологією ООН. Особливості впровадження засобів забезпечення ООН на природничих факультетах.

Загальна характеристика інформаційних технологій навчання в ЗВО. Комп'ютеризація і розвиток креативності студента. Технології дослідницького і розвивального навчання в ЗВО.

Критерії оцінювання роботи студентів

Курс читається протягом другого семестру. Головна умова отримання балів – відвідувати заняття і виконувати всі завдання, а саме: написання лекцій, виконання практичних робіт, підготовка творчих проектів, написання модульних контрольних робіт. За

	<p>кожний вид роботи студент отримує бали. Максимальний бал за курс – 100, після здачі екзамену.</p> <p>В разі невиконання завдань, або отримання незадовільної оцінки студент може перескласти або доздати завдання у визначений час або викласти завдання в класрум і поспілкуватися онлайн.</p>
Політика курсу	<p>Для отримання позитивної оцінки студент пише лекцію об'ємом не менше 6 сторінок, виконує практичні завдання (оформлення та опрацювання результатів), знання теоретичного матеріалу (усно біля дошки, без зошита), виконання творчого проєкту (доповідь і презентація не менше змістовних 15 слайдів), написання і захист (усно) модульних контрольних робіт. За активність студент має додаткові бали.</p>
Інформаційне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Варбанець С.В. Про необхідність професійної спрямованості навчання компонентній технології програмування [Електронний ресурс] / С.В. Варбанець. – Режим доступу: http://www.ii.npu.edu.ua/2009-11-27-11-40-37/76--6/681-2009-11-27-12-10-09382 2. Вельчева Л.Г. Методика викладання біології у вищих навчальних закладів: навчальний посібник. Мелітополь, Вид-во МДПУ, 2015, 102 с. Режим доступу: http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/5185/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97%20%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%9B.%D0%93..pdf 3. Кіпоренко Г. С. Особливості викладання дисциплін екологічної спрямованості для майбутніх інженерів-педагогів [Електронний ресурс] / Г.С. Кіпоренко // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2013. – № 38-39. – С. 241-246. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Pipo_2013_38-39_38.pdf. 4. Копетчук В.А. Методика формування професійної спрямованості навчання предметів математично-природничого циклу в медичному коледжі [Електронний ресурс] В.А. Копетчук // Професійна педагогічна освіта: інноваційні технології та методики: Монографія / За ред. О.А. Дубасенюк. – Житомир: Вид. жДУ ім. І.Франка, 2009. – С. 470-483. – Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/13365/1/%D0%9A%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%82%D1%87%D1%83%D0%BA%20%D0%92.pdf 5. Навчальна література з методики навчання біології видавництва «Ранок» – [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.ranok.com.ua/cat/navchalqna-literatura-494.html 6. Naambokoma C. Biology teaching methods. The university of Zambia. URL : http://41.63.1.42/AddModules01/Module+2+Biology+Teaching+Methods+++Dr.+C.+Naambokoma.edited.pdf 7. Ydyrys A.Y. Methods of Teaching Biology. Educational-methodical manual. Almaty, «Qazaq University», 2017. 220 с. URL : https://dokumen.pub/methods-of-teaching-biology-educational-methodical-manual-9786010430471.html
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Аудиторія теоретичного навчання, проєктор, ноутбук, смартфон, наукова література, презентаційні матеріали</p>