

	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка	Силабус навчальної дисципліни			
		Назва дисципліни Методика навчання біологічних дисциплін в старшій школі			
		Статус дисципліни обов'язковий компонент (цикл загальної чи фахової підготовки)			
Галузь знань		01 Освіта/Педагогіка			
Спеціальність		014.06 Середня освіта (Хімія)			
Освітня програма		Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)			
Рівень вищої освіти:		другий (магістерський)			
Форма навчання		денна			
Курс		1			
Семестр		1			
Обсяг дисципліни		Кредити	4	Години	
		Лекційні			24
		Практичні/семінарські			26
		Лабораторні			-
		Самостійна робота			70
Семестровий контроль		екзамен			
Викладач		Найдьонова Галина Георгіївна к.пед.н., ст.викл.			
Контактна інформація		<i>h.h.naidonova@cuspu.edu.ua</i>			
Кафедра		природничих наук і методик їх навчання			
Факультет		математики, природничих наук та технологій			
Предмет навчання (Що буде вивчатися)		<p>В процесі вивчення дисципліни студенти оволодіють сучасними досягненнями методичної науки й практики щодо здійснення навчально-методичної роботи зі старшокласниками під час базового та профільного навчання з біології; ознайомляться з передовим педагогічним досвідом роботи шкіл різних типів, закріплять набуті педагогічних уміння і навички із моделювання й проведення різноманітних форм навчальних занять і позакласної роботи з біології в середніх загальноосвітніх закладах освіти, реалізується розвиток потреби в самоосвіті та самовдосконаленні.</p> <p>Курс є логічним продовженням курсів педагогіки, методики навчання біології та продовжує підготовку студентів до проходження виробничої педагогічної практики у школі, а також до виконання професійних обов'язків вчителя біології закладу загальної середньої освіти.</p>			
Мета (Чому це цікаво/потрібно вивчати)		<p>Метою даного курсу є опанування студентами методики навчання біології в старшій школі (базовий та профільний рівні) та розвиток в них готовності до пізнавальної взаємодії зі старшокласниками в процесі навчання на основі суб'єкт-суб'єктних відносин.</p>			
Компетентності		<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>ЗК 1. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.</p> <p>ЗК 2. Володіння навичками критичного мислення.</p> <p>ЗК 3. Володіння комунікативними навичками, здатність проявляти емпатію.</p> <p>ЗК 4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні</p>			

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 недоброчесності

СК 3. Здатність використовувати знання теорії еволюції, методів дослідження клітин та тканин в професійній діяльності, усвідомлювати значущість наукового світогляду як інтеграційного чинника з іншими природничими дисциплінами.

СК 4. Здатність використовувати знання сучасних питань цитології та гістології в професійній діяльності та усвідомлювати значущість єдності походження живих істот через подібність будови клітин організмів різних царств та біогенетичний закон.

СК 5. Здатність використовувати знання про здоров'я людини, історію та розвиток здоров'язбереження в професійній діяльності, та значущість інтеграційних зв'язків з іншими природничими дисциплінами.

СК 6. Здатність реалізовувати концептуальні засади, цілі, завдання, принципи функціонування системи освіти в професійній діяльності, усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі.

СК 7. Здатність використовувати загальні психолого-педагогічні, дидактичні, спеціальні та методичні знання про закономірності навчання хімії, біології та здоров'я людини в професійній діяльності.

СК 8. Здатність реалізовувати практичні вміння: проєктувальні, конструктивні, адаптаційні, гностичні, мотиваційні, дослідницькі, професійно-комунікативні в сфері професійної діяльності.

СК 9. Здатність використовувати різні стратегії комунікації державною та іноземною мовами в сфері професійної діяльності та системного сприйняття педагогічної діяльності.

СК 10. Здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології та цифрові сервіси в сфері професійної діяльності.

СК 11. Здатність створювати та застосовувати інноваційні технології в сфері професійної діяльності, в стандартних,

	<p>нестандартних та невизначених ситуаціях.</p> <p>СК 12. Здатність до педагогічного партнерства в професійній та науковій діяльності, саморозвитку та навчання впродовж життя.</p> <p>СК 13. Здатність управляти освітнім процесом у сфері професійної діяльності, що потребує нових стратегічних підходів, з урахуванням аспектів соціальної етичної відповідальності.</p> <p>СК 14. 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.</p> <p>СК 15. Здатність усвідомлювати перспективу власного професійного розвитку, здійснювати</p>
<p>Програмні результати (Чому можна навчитися)</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 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</p>

	<p>фахівців у стандартних, нестандартних та невизначених умовах. ПРН 15. Працювати самостійно та незалежно, приймати обґрунтовані рішення та нести відповідальність за їх наслідки, діяти чесно та добросовісно, уникаючи плагіату, корупції та інших форм недобросовісної поведінки</p>
<p>Зміст дисципліни</p>	<p>Розділ 1 Методичні особливості викладання біології в старшій школі (базова та профільна освіта) Тема №1. Методика викладання біології як навчальна дисципліна та педагогічна технологія в умовах реформування освіти України. 1.Предмет та завдання методики викладання біології в 10-11 класах. 2.Методологічні засади методики викладання біології в 10-11 класах. 3.Принципи побудови розділу «Біологія і екологія» 4.Методика формування та розвитку загальнобіологічних понять. 5.Основні напрями та принципи реформування шкільної біологічної освіти. 6.Порівняльний аналіз навчальних рівнів: рівень стандарту, профільне навчання в біології старшої школи. Тема №2. Специфічні форми організації навчального процесу в старшій школі. 1.Особливості проведення уроку-лекції. 2.Методика проведення уроку-семінару. 3.Урок-практична робота (методичні особливості біологічного практикуму). Тема №3. Система особистісно орієнтованого навчання. Теоретичні основи активізації пізнавальної діяльності учнів. 1.Педагогічна характеристика та структура особистісно орієнтованого навчання. 2.Принципи особистісно орієнтованого навчання. 3.Функції та форма організації уроку в системі особистісно орієнтованого навчання. 4.Основні вимоги до особистісно орієнтованого уроку. 5.Технологія особистісно орієнтованого уроку. 6.Засоби досягнення мети особистісно орієнтованого уроку. Тема№4. Пізнавальна діяльність учнів на уроках біології в старшій школі 1.Проблема активізації пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання. 2.Основні напрями активізації пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання 3.Типи пізнавальних дій. 4.Рівні пізнавальної активності. 5.Принципи навчання та пізнавальна активність учнів. Тема №5. Реалізація внутрішньо-предметних зв'язків під час вивчення розділу “Біологія і екологія”. Використання наочно-графічних методів в навчанні біології. 1.Методичний аналіз програмного матеріалу з розділу «Біологія і екологія». 2.Педагогічна характеристика особливостей внутрішньо-предметних зв'язків та їх значення. 3.Внутрішньо-предметні зв'язки в курсі біології. 4.Характеристика наочно-графічних методів. 5.Класифікація наочно-графічних методів. 6.Використання наочно-графічних методів під час вивчення розділу “Загальна біологія”. Тема №6. Біологічні задачі, їх значення, класифікація, методика пояснення та оформлення. 1.Біологічні задачі — педагогічна категорія. 2.Класифікація біологічних задач. 3.Методика використання біологічних задач. Тема №7. Контроль та корекція знань з метою підготовки до ЗНО. 1.Методи та прийоми контролю знань. 2.Методи та прийоми корекції знань. 3.Підготовка учнів вчителем до ЗНО.І Тема №8. Факультативи, як засіб самовираження учня. 1.Факультатив — одна з допоміжних форм навчальної діяльності учнів. 2.Творчість та дослідницька діяльність учнів на факультативних заняттях з біології. 3.Самовираження учнів на факультативних заняттях з біології. Розділ 2. Сутність технологічної освіти. Методичні особливості технологічного підходу. Тема №9. Сучасні технології навчання.</p>

	<p>1. Суть педагогічної технології. 2. Технологічний підхід в освіті. 3. Структура технології навчання. 4. Класифікація та критерії оцінювання педагогічних технологій. Тема №10. Технологія розвивального навчання та проблемного навчання. 1. Загальні основи та концепції розвивального навчання. 2. Зміст технології розвивального навчання. 3. Система розвивального навчання. 4. Теоретичні основи проблемного навчання. 5. Проблемне навчання як засіб активізації розумової діяльності учня. 6. Класифікація проблемних ситуацій. 7. Способи створення та використання проблемних ситуацій на уроках. Тема №11. Технології на основі диференціації та колективних форм роботи. 1. Основні принципи диференційованого навчання. 2. Комбінована система навчання 3. Особливості організації групової навчальної діяльності. 4. Форми групової навчальної діяльності учнів на уроках біології. Тема №12. Використання інтерактивних технологій під час викладу розділу «Біологія і екологія». Інтегральна педагогічна технологія. 1. Сутність інтерактивного навчання. 2. Класифікація інтерактивних технологій. 3. Значення використання інтерактивних технологій на різних етапах уроку з біології. 4. Інтегральний підхід до навчання. 5. Побудова предметного навчання за інтегрованим типом. 6. Принципи інтегративної педагогічної технології. Розділ 3 Вчитель та його обов'язки в школі. Тема №13. Обов'язки вчителя біології в загальноосвітній школі. 1. Обов'язки вчителя біології 2. Обов'язки вчителя біології як керівника методичним об'єднанням в загальноосвітній школі. 3. Обов'язки вчителя біології як керівника дослідною та організаційною роботою на пришкольній навчально-дослідній ділянці та в теплиці.</p>
<p>Критерії оцінювання роботи студентів</p>	<p>Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів поточного та підсумкового контролю знань. Об'єктом оцінювання знань студентів є програмний матеріал дисципліни, засвоєння якого перевіряється під час поточного контролю та на іспиті.</p> <p>Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять, перевірки самостійної роботи студентів та під час написання контрольних робіт.</p> <p>Завданням поточного контролю є перевірка розуміння та засвоєння лекційного матеріалу, набуття практичних навичок при вирішенні виробничих ситуацій та розв'язуванні завдань, уміння самостійно опрацьовувати теоретичний матеріал, висловлювати власні думки та їх обґрунтовувати, проводити презентацію опрацьованого матеріалу (письмово чи усно). Завданням підсумкового контролю (іспиту) є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, здатності логічно та послідовно розв'язувати практичні задачі комплексно, творчо використовувати накопичені знання.</p> <p>Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Результати роботи студентів, впродовж навчального семестру, оцінюються в ході поточного контролю в діапазоні від 1 до 60 балів (включно), а результати підсумкового контролю (іспиту) оцінюються від 1 до 40 балів (включно).</p>
<p>Політика курсу</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності формується на основі дотримання принципів академічної доброчесності відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», «Про видавничу справу», з урахуванням</p>

	<p>норм Положення «Про академічну свободу та академічну добросовісність в Центральноросійському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка» (затверджене вченою радою, протокол №2 від 30.09.2019; №10 від 07.02.2022)</p>
<p>Інформаційне забезпечення</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Офіційний сайт міністерства освіти і науки, молоді та спорту України // http://www.mon.gov.ua/index.php/ua/ 2. Офіційний сайт інституту інноваційних технологій і змісту освіти // http://iitzo.gov.ua/ 3. Методичний портал // http://metodportal.net/node/581 4. Всеосвіта. Спільнота активних освітян. // https://vseosvita.ua/ 5. Освітній проєкт “На урок” // https://naurok.ua/ 6. Coursera // https://www.coursera.org 7. EdEra // https://www.ed-era.com 8. PROMETHEUS. Найкращі онлайн-курси України та світу // https://prometheus.org.ua/ 9. Національна бібліотека України ім. І.І. Вернадського // www.nbuv.gov.ua 10. Загальна методика навчання біології: http://npu.edu.ua/!ebook/book/html/D/ipgoe_ktmn_Moroz%20I.V.%20Zagalna%20metodyka%20navchannya%20biologii/ 11. Навчальні програми для 10–11 класів: https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalnaserednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv 12. Підручники «Біологія і екологія». 10 клас: https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-verspdruchnikv/10-klas/18-biologiya--ekologiya-10-klas/
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Аудиторія теоретичного навчання, лабораторне обладнання, навчальні стенди, проєктор, ноутбук, смартфон, наукова література, презентаційні матеріали</p>