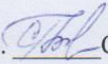


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет
Кафедра мікробіології

Затверджено
на засіданні кафедри мікробіології
біологічного факультету
Львівського національного університету імені
Івана Франка
(протокол № 1 від 31 серпня 2021 р.)

Завідувач кафедри, проф.  С.О. Гнатуш

Силабус з навчальної дисципліни
«Методика викладання біології»,
що викладається в межах ОПП Середня освіта (біологія та здоров'я людини)
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів зі
спеціальності 014 Середня освіта

Львів

Назва курсу	Методика викладання біології
Адреса викладання курсу	вул. Грушевського 4, 79005 Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	біологічний факультет, кафедра мікробіології
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	01 Освіта / Педагогіка, 014 Середня освіта (предметна спеціальність 014.05 Біологія та здоров'я людини)
Викладач та розробник курсу	доцент кафедри мікробіології, к.б.н. Колісник Ярина Іванівна
Контактна інформація викладачів	http://bioweb.lnu.edu.ua/employee/kolisnyk-ya-i
Консультації по курсу відбуваються*	Он-лайн консультації в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю).
Сторінка курсу	http://e-learning.lnu.edu.ua/course/view.php?id=870
Інформація про курс	Курс розроблено таким чином, щоб надати студентам необхідні знання і сформувати компетенції, щоб стати ефективним вчителем біології та основ здоров'я. Тому у курсі представлено огляд концептуальних та теоретичних положень методики викладання біології; а також інструментів, які необхідні для підготовки студентів до практичної навчально-виховної взаємодії зі школярами, забезпечення проєкції психолого-педагогічних знань у сферу методики навчання біології, допомоги майбутньому викладачеві в оволодінні технологіями навчання у загальноосвітніх навчальних закладах, актуалізації й розвитку професійно значущих умінь та навичок.
Коротка анотація курсу	Дисципліна «Методика викладання біології» є нормативною дисципліною зі спеціальності 014 Середня освіта для освітньої програми підготовки першого рівня вищої освіти (бакалавра), яка викладається в II семестрі в обсязі 3 кредити ЄКТС. Програма навчальної дисципліни включає два змістові модулі: методика викладання як наука, принципи та зміст біологічної освіти в загальноосвітніх навчальних закладах, методи викладання біології; форми організації навчальної роботи з біології, сучасний стан біологічної освіти, перспективи її розвитку.
Мета та цілі курсу	Метою викладання дисципліни «Методика викладання біології» є ознайомити студентів із завданнями та методами методики викладання біології, принципами побудови шкільного курсу «Біологія», завданнями навчально-виховної роботи по біології в школі, методичними умовами формування і розвитку біологічних понять, методами викладання та контролю знань учнів з біології, формами організації навчальної роботи з цього предмету, вимогами до кабінету з біології, його структурою; формувати вміння аналізувати зміст програми та шкільні підручники з біології, складати тематичне та поурочне планування, використовувати різноманітні методи навчання, готувати і проводити різні типи уроків, позакласну і позаурочну роботу з біології, здійснювати педагогічний аналіз уроку.
Література для ви-	Основна література:

вчення дисципліни

1. Верзілін М.М., Корсунська В.М. Загальна методика викладання біології. – К.: Вища школа, 1980. – 352 с.
 2. Загальна методика навчання біології / За ред. І.В. Мороза. – К.: Либідь, 2006. – 592 с.
 3. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях. – К.: Наук. світ, 2000. – 289 с.
 4. Біологія. 6–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів, 2017. – <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>
 5. Біологія і екологія. 10-11 клас. Рівень стандарту. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти, 2017. – <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasisv>
 6. Біологія і екологія. 10-11 клас. Профільний рівень. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти, 2017. – <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasisv>
- Додаткова література:
7. Активні форми і методи навчання біології / Укл. Задорожний К.М. – Х.: Основа, 2008. – 123 с.
 8. Викладання біології у профільних класах. Випуск 5. – Х.: Основа, 2010. – 208 с.
 9. Використання ігрових технологій під час вивчення біології / Уклад. Задорожний К.М., Клименко Т.П. – Х.: Основа, 2010. – 141 с.
 10. Волкова Н.П. Педагогіка. – К.: Академія, 2002. – 576 с.
 11. Дослідницька робота школярів з біології / За заг. ред. С.М. Панченка, Л.В. Тихоненко. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2008. – 368 с.
 12. Звозницький Е.М., Шило В.В. Пришкільна ділянка. Практичні поради. – Х.: Основа, 2005. – 144 с.
 13. Інформаційні технології на уроках біології / Укл. Задорожний К.М. – Х.: Основа, 2009. – 127 с.
 14. Коршевнюк Т.В. Детермінанти розвитку змісту шкільної біологічної освіти в українському хронотопі. http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/11/part_2/13.pdf
 15. Коршевнюк Т.В. Зміст шкільної біологічної освіти в контексті біологічної науки. http://lib.iitta.gov.ua/9319/1/Korshevnyuk_Bio_him_1_2015.pdf
 16. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України, за заг. ред. В. Г. Кременя. – Київ: Педагогічна думка, 2016. – 448 с.
 17. Позакласні біологічні заходи / Упоряд. Задорожний К.М. – Х.: Основа, 2010. – 127 с.
 18. Розвиток інтелекту та пізнавальної діяльності на уроках біології / Уклад. Задорожний К.М. – Х.: Основа, 2009. – 110 с.
 19. Самоосвіта вчителя. http://krutienko.ucoz.ua/Zavuch/posibnik_samoosvita_vchitelja.pdf
 20. Сучасні форми та методи навчання біології / Укладач Задорожний К.М. – Х.: Основа, 2010. – 142 с.
 21. Тестові форми оцінювання знань з біології: типи завдань і технологія використання / Упоряд. Задорожний К.М. – Х.: Основа, 2007. – 176 с.

	22. Технології навчання біології / Упоряд. Задорожний К.М. – Х.: Основа, 2007. – 160 с.
Тривалість курсу	90 годин
Обсяг курсу	64 год аудиторних занять, з них 32 год лекцій, 32 год практичних занять. 26 годин самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	<p>Після завершення цього курсу студент буде знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - завдання методики викладання біології в школі та методи дослідження педагогічного процесу; - принципи організації шкільної біологічної освіти; - завдання навчально-виховної роботи по біології в школі; - зміст та структуру чинних програм з біології для загальноосвітніх навчальних закладів; - класифікацію понять, відмінності між поняттями і термінами, умови розвитку понять; - функції та значення міжпредметних і внутрішньопредметних зв'язків шкільного курсу біології; - методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності, взаємозв'язок методів і засобів навчання біології; - форми і види контролю знань учнів з біології та критерії оцінювання навчальних досягнень учнів; - форми організації навчальної роботи з біології; - структуру, особливості організації та проведення різних типів уроку з біології; - види позакласної та позаурочної роботи з біології; - вимоги до кабінету з біології, його структуру. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давати чіткі і обґрунтовані методичні характеристики діючих програм з біології для загальноосвітніх навчальних закладів, визначати відмінності програм з біології для учнів різних рівнів навчання; - скласти тематичне та поурочне планування; - враховуючи дані про структуру та вимоги до підручників з біології, здійснювати їх дидактико-методичний аналіз; - пояснювати різні підходи до класифікації методів навчання, характеризувати групи методів навчання, формулювати загальні вимоги щодо їх оптимального поєднання; - на основі інформації про функції, принципи, види та форми діагностування знань учнів, проводити контроль знань школярів з біології та оцінювати навчальні досягнення учнів згідно критеріїв оцінювання; - забезпечувати необхідні методичні умови формування і розвитку біологічних понять в учнів; - використовуючи різні методи та методичні прийоми навчання, навчально-наочні посібники і технічні засоби, готувати та проводити відповідно до сучасних дидактичних вимог різні типи уроків, здійснювати педагогічний аналіз уроку; - характеризувати форми організації навчальної роботи з біології, враховуючи особливості позакласних і позаурочних робіт з біології, розробляти зміст і методику їх проведення; - керуватись вимогами щодо навчально-наочних посібників з біології, підбирати рослини і тварини в кабінет біології та куточок жи-

	<p>вої природи, виготовляти дидактичний матеріал по біології;</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати актуальні проблеми викладання біології в сучасний період, обґрунтовувати підходи до формування структури та змісту біологічної освіти; - вести пошук інноваційних технологій навчання біології, узагальнювати та творчо переймати передовий досвід організації навчального процесу, навчально-методичної роботи.
Ключові слова	методика викладання, методи дослідження в методиці викладання біології, навчальна програма з біології, підручник, методи навчання біології, поняття, термін, контроль, форма організації навчально-виховної роботи з біології, матеріальна база навчання біології.
Формат курсу	очний
	проведення лекцій, практичних занять
Теми	<p>Тема 1. Предмет і завдання методики викладання біології</p> <p>Тема 2. Зміст і основні принципи побудови шкільного курсу біології</p> <p>Тема 3. Класифікація методів навчання біології. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності</p> <p>Тема 4. Активні та інтерактивні методи викладання біології</p> <p>Тема 5. Формування і розвиток біологічних понять</p> <p>Тема 6. Урок – основна форма навчально-виховної роботи з біології</p> <p>Тема 7. Позаурочна і позакласна робота з біології</p> <p>Тема 8. Сучасний стан біологічної освіти, перспективи її розвитку.</p>
Підсумковий контроль, форма	іспиту кінці семестру
Пререквізити	для вивчення курсу студенти потребують базових знань з педагогіки, психології, вступу до педагогічної професії
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	методи словесні, наочні, самостійної роботи студентів, стимулювання і мотивації навчальної діяльності, активні та проблемно-пошукові, методи усного і письмового контролю.
Необхідне обладнання	комп'ютер/ноутбук, проектор
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> • практичні заняття: 13 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 13; <ul style="list-style-type: none"> підготовка доповіді на семінарське заняття – до 3 балів (2 доповіді на семестр – 6 балів) підготовка презентації – до 3 балів; проведення – захист уроку з біології – до 4 балів; • завдання самостійної роботи: 17 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 17; <ul style="list-style-type: none"> скласти календарно-тематичний план по вибраній темі згідно навчальної програми з біології, написати навчальну, розвиваючу і виховну мету уроку вибраної теми (2 бали); дидактико-методичний аналіз підручників з біології, завдання для самостійної роботи учнів з підручником (5 балів);

	<p>завдання тематичної атестації для перевірки знань учнів по вибраній темі (3 бали);</p> <p>написання розгорнутого конспекту уроку з біології (5 балів);</p> <p>аналіз уроку (2 бали);</p> <ul style="list-style-type: none"> • контрольні роботи (модульні): 20% семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 20. • іспит : 50 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 50. <p>Академічна доброчесність: очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p> <p>Відвідування і активна участь у лекційних і практичних заняттях, а також опрацювання сучасних педагогічних і біологічних джерел літератури, виконання практичних завдань самостійної роботи є необхідними для опанування матеріалу курсу і набуття відповідних практичних навичок.</p> <p>Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом.</p> <p>Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p>Політика виставлення балів. Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового тестування. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін. Залік студент отримує на підставі результатів виконання ним усіх видів робіт на практичних заняттях та модульних контрольних робіт протягом семестру.</p>
<p>Питання до модульних контролів (замірів знань)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет і завдання методики викладання біології. 2. Методи методики викладання біології. 3. Вивчення національних традицій та елементів народознавства на уроках біології. 4. Екологічне виховання при вивченні біології в школі. 5. Валеологічне виховання на уроках біології в школі, наведіть приклади тем, матеріал яких має такий виховний аспект. 6. Основні джерела змісту біологічної освіти. 7. Наскрізні змістові лінії навчального матеріалу з біології. 8. Критерії відбору змісту шкільного курсу “Біологія”.

	<p>9. Зміст і структура навчальної програми з біології для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>10. Структура шкільного підручника з біології.</p> <p>11. Вимоги до сучасного шкільного підручника з біології.</p> <p>12. Групи біологічних понять.</p> <p>13. Умови розвитку понять з біології.</p> <p>14. Методи навчання біології, їх класифікація.</p> <p>15. Словесні методи навчання біології.</p> <p>16. Бесіда та розповідь як словесні методи навчання біології.</p> <p>17. Пояснення та лекція як вербальні методи навчання біології.</p> <p>18. Наочні методи навчання біології.</p> <p>19. Практичні методи навчання біології.</p> <p>20. Лабораторні роботи та лабораторні дослідження з біології, методика їх проведення.</p> <p>21. Проблемно-пошукові методи навчання біології.</p> <p>22. Функції контролю знань учнів з біології.</p> <p>23. Види контролю знань учнів з біології.</p> <p>24. Письмовий контроль знань учнів з біології.</p> <p>25. Форми організації контролю знань учнів з біології.</p> <p>26. Урок як основна форма організації навчальної роботи по біології, типи уроків, групи вимог до сучасного уроку.</p> <p>27. Дидактичні, розвиваючі та санітарно-гігієнічні вимоги до уроку з біології.</p> <p>28. Організаційні, виховні та етичні вимоги до уроку з біології.</p> <p>29. Основні типи уроків з біології, вибір їх відповідно до теми уроку.</p> <p>30. Комбінований урок з біології, його структура, особливості організації уроку.</p> <p>31. Урок засвоєння нових знань, його структура, особливості організації уроку.</p> <p>32. Урок узагальнення і систематизації знань з біології, його структура, особливості організації уроку.</p> <p>33. Екскурсії з біології, їх значення та методика проведення. Наведіть приклади тем екскурсій.</p> <p>34. Позаурочна робота з біології.</p> <p>35. Позакласна робота з біології в школі.</p>
Опитування	усний зворотний зв'язок із студентами протягом семестру

Таблиця 1

Схема курсу «Методика викладання біології»

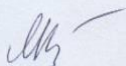
Тиж-день, дата*, години	Тема занять	Форма заняття	Література / ресурс для виконання завдань	Термін виконання*
1.	Предмет і методи дослідження методики викладання біології.	лекція	1, 2,3	1 тиж-день
	Педагогічна професія у сучасному суспільстві.	практичне заняття		
2.	Завдання і сучасні проблеми методики викладання біології.	лекція	1, 2,3	1 тиж-день
	Основні завдання, напрями та методи виховання учнів при вивченні біології в школі.	практичне заняття		
3.	Зміст і основні принципи побудови шкільного курсу біології.	лекція	2, 4, 5, 6, 14	1 тиж-день
	Формування ключових компетентностей учнів	практичне	4, 5, 6	

	при вивченні біології.	заняття		
4.	Шкільний підручник біології, його структура, функції та сучасні вимоги до нього.	лекція	1, 2, 3	1 тиждень
	Навчальні програми з біології, їх зміст та структура. Розробка поурочного планування.	практичне заняття	2, 4, 5, 6, 15	
5.	Класифікація методів навчання біології. Словесні, наочні та практичні методи навчання біології.	лекція	1, 2, 3, 20	1 тиждень
	Дидактико-методичний аналіз підручника з біології та організація роботи учнів з ним у процесі навчання біології	практичне заняття		
6.	Репродуктивні та проблемно-пошукові методи навчання.	лекція	1, 2, 3, 18, 22	1 тиждень
	Демонстрування дослідів, організація спостережень з біології.	практичне заняття	1, 2, 3, 11	
7.	Активні та інтерактивні методи викладання біології.	лекція	1, 2, 3, 7, 13, 22	1 тиждень
	Інноваційні методи навчання біології. Технології інтерактивного навчання.	практичне заняття		
8.	Контроль навчальних досягнень учнів з біології.	лекція	1, 2, 3, 10, 21	1 тиждень
	Функції, види та форми контролю знань учнів з біології.	практичне заняття		
9.	Урок – основна форма організації навчальної роботи.	лекція	1, 2, 3, 10	1 тиждень
	Проведення уроків з біології в 6 класі, аналіз та їх обговорення	практичне заняття	4, 5, 6, підручники з біології для 6 класу	
10.	Планування та педагогічний аналіз уроку.	лекція	1, 2, 3	1 тиждень
	Проведення уроків з біології в 7 класі, аналіз та їх обговорення	практичне заняття	4, 5, 6, підручники з біології для 7 класу	
11.	Стимулювання і мотивація навчально-пізнавальної діяльності школярів.	лекція	1, 2, 3, 9, 18, 22	1 тиждень
	Проведення уроків з біології в 8 класі, аналіз та їх обговорення	практичне заняття	4, 5, 6, підручники з біології для 8 класу	
12.	Формування і розвиток біологічних понять.	лекція	1, 2, 3	1 тиждень
	Проведення уроків з біології в 9 класі, аналіз та їх обговорення	практичне заняття	4, 5, 6, підручники з біології для 9 класу	
13.	Позаурочна робота у кабінеті, кутку живої природи, на шкільній навчально-дослідній ділянці та в природі.	лекція	1, 2, 3, 11, 12	1 тиждень
	Проведення уроків з біології в 10 класі, аналіз та їх обговорення	практичне заняття	4, 5, 6, підручники з біології для 10 класу	
14.	Види позакласної роботи. Матеріальна база навчання біології.	лекція	1, 2, 3, 12, 17	1 тиждень
	Проведення уроків з біології в 11 класі, аналіз та їх обговорення	практичне заняття	4, 5, 6,	

	ліз та їх обговорення	заняття	підручники з біології для 11 класу	
15.	Система самоосвіти вчителя біології.	лекція	2, 3, 19	1 тиждень
	Специфіка змісту, організаційних форм і методів навчання біології у спеціалізованих школах, гімназіях, ліцеях та в інших типах загальноосвітніх навчальних закладів.	практичне заняття	2, 3, 8	
16.	Сучасний стан біологічної освіти, перспективи її розвитку.	лекція	15, 16	1 тиждень
	Особливості методики проведення позаурочних і позакласних форм організації навчання з біології	практичне заняття	1, 2, 3, 17	

* - заповнюється у відповідному семестрі згідно розкладу занять

Автор



доц. Я.І. Колісник

«Погоджено»

Голова методичної ради
біологічного факультету

В. І. Гончаренко

30 серпня 2021 р.

Гарант ОПП

В. І. Гончаренко

30 серпня 2021 р.

