

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО
Природничо-географічний факультет
Кафедра хімії та методики навчання хімії



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
МЕТОДИКА НАВЧАННЯ БОЛОГІЇ

2025-2026 навчальний рік

галузь знань 01 Освіта / Педагогіка
спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
предметна спеціальність 014.15 Середня освіта (Природничі науки)
освітньо-професійна програма Середня освіта. Природничі науки
ступінь вищої освіти бакалавр
курс III семестр 6

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри біології
Протокол № від 20__ р.

Завідувач кафедри біології
_____ Ходаніцька О. О.
«__» _____ 20__ р.

Вінниця – 2024 р.

Вступ

Повна назва навчальної дисципліни	Методика навчання біології
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Предметна спеціальність	014.15 Середня освіта. Природничі науки
Освітньо-професійна програма	Середня освіта. Природничі науки
Семестр вивчення	6-й семестр
Обсяг навчальної дисципліни	5 кредитів ЄКТС, 150 годин (80 аудиторних та 70 самостійної роботи)
Форма підсумкового контролю	Залік
Розробники	доц. Баюрко Наталія Василівна
Мова викладання	Українська
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова
Викладач навчальної дисципліни	доц. Баюрко Наталія Василівна
Е-mail викладача та контактний телефон	nataliia.baiurko@vspu.edu.ua 0975762651
Профайл викладача (-ів) на сайті кафедри	https://vspu.edu.ua/faculty/geogr/biology/biologyteach.php
Консультації	<i>Очні консультації: четвер 15.00 – 16.00</i> <i>Онлайн-консультації: п'ятниця 15.00 – 16.00</i>

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення обов'язкової навчальної дисципліни «Методика навчання біології» полягає у формуванні професійної компетентності здобувачів щодо організації і здійснення освітнього процесу з біології, розвитку особистості вчителя здатної взаємодіяти з учнями на основі суб'єкт-суб'єктних відносин, творчо підходити до розв'язання актуальних завдань шкільної біологічної освіти у закладах загальної середньої освіти.

Завдання навчальної дисципліни «Методика навчання біології» є:

- формування у здобувачів системи методичних знань про організацію навчального процесу з біології у закладах загальної середньої освіти;
- розвиток системи знань шкільного курсу біології;
- формування практичних умінь і навичок щодо активізації пізнавальної діяльності учнів у процесі урочної, позаурочної та позакласної роботи з біології;
- формування вмінь і навичок планування та проведення навчальних занять з біології, розробки планів конспектів різних типів уроків в умовах диференціації та індивідуалізації навчання, упровадження реформ Нової української школи;
- формування потреби у самоосвіті, самореалізації та самовдосконаленні у професійній діяльності.

Компетентності

Загальні компетентності

ЗК 8. Здатність до пошуку, аналізу і синтезу інформації з використанням різних джерел.

ЗК 9. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання різноманітних задач у навчальній та практичній діяльності.

ЗК 10. Здатність застосовувати знання у життєвих і професійних ситуаціях.

ЗК 11. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 13. Здатність до здійснення безпечної діяльності у процесі реалізації професійних функцій.

ЗК 14. Здатність навчатися протягом усього життя в контексті неперервної фахової загальнокультурний рівень з високим рівнем самостійності.

Фахові компетентності

ФК 2. Здатність формувати і розвивати у здобувачів освіти ключові та предметні компетентності засобами навчального предмету та інтегрованого навчання; формувати в них ціннісне ставлення, розвивати критичне мислення.

ФК 3. Здатність здійснювати цілепокладання, планування та проектування освітнього процесу з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей здобувачів освіти, їхніх навчальних потреб і можливостей.

ФК 7. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів освіти на засадах компетентнісного підходу, аналізувати результати їхнього навчання.

ФК 10. Здатність організовувати різні види і форми навчальної і пізнавальної діяльності здобувачів освіти з природничих наук, фізики, хімії та біології у закладах загальної середньої освіти.

ФК 17. Здатність характеризувати досягнення біологічної науки та її роль у житті суспільства для збереження біорізноманіття, охорони довкілля та раціонального природокористування.

ФК 20. Володіння методикою навчання: хімії, біології, фізики, природничих наук, методикою виховної роботи, використанням інформаційних технологій навчання.

Програмні результати навчання

ПРН 4. Знає сучасні теоретичні і практичні основи методики навчання природничих наук, фізики, хімії, біології.

ПРН 9. Знає та розуміє і критично осмислює основні поняття, закони, теорії, загальну структуру, предмет і методи дослідження природничих наук, фізики, хімії, біології та методик їх навчання, місце і взаємозв'язки в системі наук, історичні етапи їх розвитку.

ПРН 16. Вміє оцінювати результати навчання здобувачів освіти і здійснює їх моніторинг на засадах компетентнісного підходу.

ПРН 17. Використовує навчально-методичне забезпечення та ефективні методики і педагогічні технології під час управління освітнім процесом з природничих наук, фізики, хімії та біології.

ПРН 22. Добирає і застосовує методи і форми організації освітнього процесу та сучасні освітні технології навчання для формування у здобувачів освіти ключових компетентностей, упроваджує їх у практичну діяльність, вміє здійснювати самоаналіз ефективності уроків з природничих наук, фізики, хімії, біології.

ПРН 23. Володіє формами і методами виховання здобувачів освіти на уроках природничих наук, фізики, хімії, біології і в позакласній роботі, вміє відслідковувати динаміку особистісного розвитку здобувачів освіти.

ПРН 25. Здатний розробити різні типи інтегрованих уроків з використанням конкретних інформаційних технологій їх супроводу.

ПРН 29. Самостійно освоює інформаційні джерела, що висвітлюють сучасні наукові досягнення у сфері освіти, природничих наук, фізики, хімії, біології.

ПРН 31. Відповідально управляє діями здобувачів освіти, які спонукають їх до самостійного прийняття рішень, подолання труднощів, проявів поваги до інтелектуальної праці та її результатів.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, додаткова спеціалізація / спеціальність, освітня програма, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Загальна кількість кредитів – 5 Кількість кредитів на поточний навчальний рік – 5	Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка Спеціальність: 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) Предметна спеціальність: 014.15 Середня освіта (Природничі науки) Освітня програма: «Середня освіта. Природничі науки» Ступінь вищої освіти: бакалавр	Обов’язкова	
Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) – 14 годин самостійної роботи, реферат		Рік навчання:	
		3-й	–
Загальна кількість годин – 150 Кількість годин на поточний навчальний рік – 150 Кількість годин на 6 семестр – 150		Семестр	
		6-й	–
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 5,5 самостійної роботи студента – 5		Лекції	
		36 год.	–
		Практичні заняття	
		16 год	-
		Лабораторні заняття	
		28 год.	–
		Індивідуальні заняття	
		–	–
		Самостійна робота	
		70 год.	–
Вид контролю: залік.			

Структура навчальної дисципліни

Назва розділів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		ЛК	П	ЛЗ	ІЗ	СР		ЛК	ПЗ	ЛЗ	ІЗ	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
РОЗДІЛ 1. Загальні питання методики навчання шкільного курсу «Біологія»												
Тема 1. Методика навчання біології як галузь педагогічної науки.	8	2	2			4						
Тема 2. Короткий нарис історії розвитку методики навчання біології.	8	2				6						
Тема 3. Загальні закономірності та принципи навчання біології.	8	2				6						
Тема 4. Цілі та завдання шкільної біологічної освіти.	8	2		2		4						
Тема 5. Зміст шкільної біологічної освіти.	10	2	2	2		4						
Тема 6. Формування і розвиток біологічних понять.	10	2		4		4						
Тема 7. Виховання учнів засобами навчального предмета біології.	8	2	2			4						
Тема 8. Методи навчання біології.	12	4		4		4						
Тема 9. Засоби навчання біології.	10	2	2	2		4						
Разом за розділом 1	82	20	8	14		40						
РОЗДІЛ 2. Форми навчання біології. Позаурочна та позакласна робота з біології.												
Тема 1. Форми навчання біології.	6	2		2		2						
Тема 2. Позаурочна робота. Зміст і форми позаурочної роботи з	9	2	1	2		4						
Тема 3. Позакласна робота. Система форм і видів позакласної роботи з біології.	9	2	1	2		4						
Тема 4. Факультативні заняття з біології.	8	2		2		4						
Тема 5. Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю учнів.	10	2	2	2		4						
Тема 6. Матеріальна база навчання біології.	10	2	2	2		4						

Тема 7. Особливості викладання біології в навчальних закладах різного типу.	8	2		2		4						
Тема 8. Система самоосвіти вчителя біології.	8	2	2			4						
Разом за розділом 2	68	16	8	14		30						
Усього годин	150	36	16	28		70						

Види навчальних занять

Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	Методика навчання біології як галузь педагогічної науки.	2	
2	Короткий нарис історії розвитку методики навчання біології.	2	
3	Загальні закономірності та принципи навчання біології.	2	
4	Цілі та завдання шкільної біологічної освіти. Особливості організації освітнього процесу в умовах НУШ.	2	
5	Зміст шкільної біологічної освіти.	2	
6	Формування і розвиток біологічних понять.	2	
7	Виховання учнів засобами навчального предмета біології.	2	
8	Методи навчання біології. Інноваційні технології навчання.	4	
9	Засоби навчання біології. Сучасні освітні платформи.	2	
10	Форми навчання біології. Урок – основна форма навчання біології.	2	
11	Позаурочна робота. Зміст і форми позаурочної роботи з біології.	2	
12	Позакласна робота. Система форм і видів позакласної роботи з біології.	2	
13	Факультативні заняття з біології.	2	
14	Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю учнів.	2	
15	Матеріальна база навчання біології.	2	
16	Особливості викладання біології в навчальних закладах різного типу.	2	
17	Система самоосвіти вчителя біології. Європейський досвід біологічної освіти учнів.	2	
Усього годин		36	

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	Шкільний курс біології в системі предметного навчання Нової української школи. Нормативно-правове забезпечення дисципліни. Планування роботи вчителя біології. Методика складання конспекту уроку з біології.	2	
3	Аналіз змісту навчальних програм, підручників, основної методичної літератури з біології НУШ.	2	
5	Виховання учнів засобами навчального предмета біології.	2	
6	Зміст, форми і методи позаурочної і позакласної роботи з біології.	2	
9	Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю учнів. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів НУШ.	2	
10	Матеріальна база навчання біології.	2	
11	Методика використання інноваційних технологій навчання у процесі вивчення біології 7-9 класів.	2	
12	Особливості викладання біології в закладах загальної середньої освіти різного типу. Система самоосвіти.	2	
Усього годин		16	

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	Зміст шкільної біологічної освіти. Навчально-методичний комплекс шкільного курсу біології 7-9 класів. Робочі зошити з біології.	2	
2	Формування поняття «клітина – структурна і функціональна одиниця живого» при вивченні розділу біології «Клітина. Прокаріоти. Одноклітинні еукаріоти» (7 клас НУШ).	2	
3	Методика формування анатомічних і морфологічних понять у процесі вивчення біології на матеріалі теми «Характерні риси та будова вищих рослин» (розділу «Різноманітність еукаріотичних організмів») .	2	
4	Методика проведення уроків біології з фізіологічним змістом у 7-9 класі.	2	
5	Методика викладання розділу «Різноманітність еукаріотичних організмів» теми «Різноманітність тварин» (7 клас).	2	
6	Засоби навчання біології у 7-9 класі.	2	
7	Демонстраційні досліди. Методика проведення лабораторних робіт та демонстрацій у процесі вивчення біології.	2	

8	Організація самостійної навчальної діяльності учнів у процесі вивчення шкільного курсу біології. Факультативні заняття.	2	
9	Позакласна робота з біології. Методика формування санітарно-гігієнічних знань, умінь та навичок в темах «Опора і рух» та «Шкіра» біології 8 класу.	2	
10	Активізація пізнавальної діяльності учнів на прикладі тем «Травлення», «Обмін речовин та енергії», «Виділення» біології 8 класу.	2	
11	Методика проведення спостережень, самоспостережень і дослідів у темах «Сенсорні системи», «Вища нервова діяльність» з курсу біології 8 класу.	2	
12	Міжпредметні зв'язки у навчанні біології. Проведення інтегрованих уроків. Використання сучасних інновацій при вивченні розділу «Надорганізмові системи».	2	
13	Система форм, методів та засобів навчання в розділі «Історичний розвиток органічного світу» 9 класу.	2	
14	Методика організації узагальнення знань школярів про живу природу на заключному етапі вивчення біології.	2	
УСЬОГО ГОДИН:		28	

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1.	Методологічні засади методики навчання біології. Структура методики навчання біології.	4	
2.	Внесок у методику викладання біології праць вітчизняних методистів.	6	
3.	Основні закономірності і принципи навчання біології	6	
4.	Реформування школи і біологічна освіта. Цілі шкільної біологічної освіти.	4	
5.	Біологія в системі наук. Біологія і наукова картина світу.	4	
6.	Методика формування експериментальних умінь.	4	
7.	Комплексне розв'язання завдань виховання учнів у процесі вивчення біології	4	
8.	Взаємозв'язок різних груп методів у процесі навчання біології	4	
9.	Взаємозв'язок методів та засобів навчання. Структура системи засобів навчання	4	
10.	Особливості нових технологій навчання (проблемне, модульне, розвивальне, особистісно-орієнтоване, мультимедійне, дистанційне тощо).	2	
11.	Організація позаурочної роботи в куточку живої природи, на навчально-дослідній земельній ділянці, в природі.	4	

12.	Система форм і видів позакласної роботи з біології.	4	
13.	Значення поглибленого вивчення біології для всебічного розвитку особистості та профорієнтаційної спрямованості школярів.	4	
14.	Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з біології Нової української школи (НУШ)	4	
15.	Наукова організація праці вчителя біології.	4	
16.	Особливості методики вивчення біології у профільних класах.	4	
17.	Вивчення передового педагогічного досвіду вчителів біології.	4	
Разом		70	

Методи та критерії оцінювання

Методами оцінювання підготовки до занять та виконання лабораторних робіт: спостереження, усне (індивідуальне і фронтальне) та письмове опитування, контрольні та самостійні роботи, моніторинг зошитів підготовки до лабораторних занять, папок самопідготовки.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни «Методика навчання біології» є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання лабораторних завдань. Здобувачам вищої освіти після аудиторних занять надається право підвищувати свій рейтинг під час складання екзамену (підсумкового контролю) за графіком екзаменаційної сесії.

На підсумковий (семестровий) контроль – **екзамен** відводиться 30 балів.

Результат освітньої діяльності здобувача вищої освіти оцінюється згідно з критерієм оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, які представлені у Положенні про організацію освітнього процесу

https://drive.google.com/file/d/1JiaCuCaaXPUP908U6gGdZf1qrGJvNisv/view?usp=drive_link

Оцінка за шкалами ECTS, стобаловою, розширеною	Критерії оцінювання	Рівень досягнень здобувача
А 90-100 балів ВІДМІННО	Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на поглибленому рівні; комплексом знань та вмінь, який характеризується системністю. Застосування знань здійснюється на основі самостійного цілеутворення, побудови власних програм діяльності. Здобувач проявляє нешаблонність мислення у виборі і використанні елементів комплексу знань, здатний самостійно і творчо використовувати набуті уміння відповідно до варіативних ситуацій навчання. Здобувач спроможний самостійно формулювати узагальнення та висновки, нові задачі, розв'язувати нестандартні задачі, ситуації. Навчально-пізнавальна активність обумовлена пізнавальними інтересами, мотивами саморозвитку і професійного становлення. Здобувач проявляє інтерес до актуальних проблем відповідного освітнього компонента, може під керівництвом викладача вибрати предмет наукового дослідження, проводити самостійну науково-дослідну роботу.	ВИСОКИЙ

В 80-89 балів ДУЖЕ ДОБРЕ	Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на поглибленому рівні. Здобувач володіє комплексом знань та вмінь, який є частково-впорядкованим. У процесі застосування знань студент спроможний вибрати необхідний елемент комплексу знань та вмінь. Застосування знань та вмінь здійснюється як у стандартних ситуаціях, так і при незначних варіаціях умов на основі використання загальних рекомендацій. Відбувається перенесення сформованих умінь або їх комплексів на розв'язування незнайомих задач, ситуацій. Навчально-пізнавальна активність стимулюється пізнавальними інтересами, продукт діяльності оцінюється як професійно значущий.	ВИСОКИЙ
С 75-79 балів ДОБРЕ	Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на підвищеному рівні, може усвідомлено застосовувати знання та вміння для висвітлення суті питання. Комплекс знань частково-структурований. Знання застосовуються переважно у знайомих ситуаціях. Здобувач усвідомлює особливості навчальних задач, ситуацій тощо. Пошук способів їх розв'язання здійснюється за зразком. Здобувач спроможний аргументувати застосування певної методичної дії у ході розв'язування задач, ситуацій тощо. Навчально-пізнавальна активність стимулюється мотивами професійного становлення і пізнавальними інтересами.	ДОСТАТНИЙ
Д 60-74 балів ЗАДОВІЛЬНО	Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на середньому рівні, може проілюструвати власними прикладами відповідь на питання, частково усвідомлює специфіку навчальних та прикладних задач, ситуацій тощо, має знання про способи розв'язування типових задач, ситуацій тощо. Однак процес самостійного розв'язування задач, ситуацій тощо потребує опори на зразок. Навчально-пізнавальна активність студентів є ситуативно-евристичною. Домінують мотиви обов'язку та особистого успіху. Використання засобів саморозвитку та самопізнання відбувається не усвідомлено.	ЗАДОВІЛЬНИЙ
Е 50-59 балів ДОСТАТНЬО	Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компоненту на середньому рівні. Має уявлення про специфіку навчальних та прикладних задач, ситуацій тощо. Виконання дій при роз'ясненні задач, ситуацій частково усвідомлюється, здійснюється частково правильно.	НИЗЬКИЙ
FX 35-49 балів НЕЗАДОВІ- ЛЬНО	Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на елементарному рівні, має уявлення про зміст основних розділів. Виконання окремих дій відбувається не усвідомлено, однак переважно правильно, навчально-пізнавальна активність мотивується ситуативно-прагматичним інтересом.	НЕЗАДОВІЛЬНО
F 0-34 балів НЕПРИЙНЯ- ТО	Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на елементарному рівні, має уявлення про зміст окремих розділів. Виконання окремих методичних дій відбувається несвідомо, у більшості неправильно, навчально-пізнавальна активність проявляється лише у ситуаціях зовнішнього примусу.	

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти при вивченні навчальної дисципліни

ДЛЯ ЕКЗАМЕНУ

Поточний контроль та самостійна робота																	
Розділ 1 – 35 балів																	
T1		T2		T3		T4		T5		T6		T7		T8		T9	
Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.
2	1	1	1	1	1	3	1	4	1	4	1	2	1	5	1	4	1

Поточний контроль та самостійна робота																Контрольна робота	Підсумковий контроль (екзамен)	Сума
Розділ 2 - 38 балів																		
T10		T11		T12		T13		T14		T15		T6		T17				
Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.	Ауд	СР.			
2	1	3	1	3	1	3	1	3	1	4	1	3	1	4	1	5	30	100

ДЛЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ (7 семестр)

Текст курсової роботи	Ілюстративна частина	Захист роботи	Загальна Кількість балів
60	10	30	100

Шкала оцінювання: сто балова, ECTS, розширена

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за розширеною шкалою
		для екзамену, заліку, курсової роботи,
90-100	A	відмінно
80-89	B	дуже добре
75-79	C	добре
60-74	D	задовільно
50-59	E	достатньо
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	неприйнятно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Методичне забезпечення навчальної дисципліни

1. Левчук Н. В., Баюрко Н. В. Організація та зміст позаурочної і позакласної роботи з біології в школі: навч.-методичний посібник. Вінниця, 2017. 165 с.
2. Левчук Н. В., Баюрко Н. В. Методика навчання шкільного курсу біології та природознавства. Методичні рекомендації до лабораторних робіт. Вінниця, 2018 р. 83 с.

Інформаційне забезпечення навчальної дисципліни

Основна література:

Основна

1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Львів: «Новий Світ-2000», 2020. 272 с.

2. Дяченко-Богун М. Методичні рекомендації до виконання лабораторних і самостійних робіт з навчальної дисципліни «Методика навчання біології». Полтава: Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, 2023. 61 с.
3. Куруц Н.В., Гасинець Я.С., Вакерич М.М. Методика навчання біології. Конспект лекцій: навчальний посібник. Ужгород: вид-во «ФОП Сабов А.М.», 2024. 137 с.
4. Організація навчально-пізнавальної діяльності студентів з методики навчання біології. Посібник для вищих навчальних закладів А. В. Степанюк, Л. С. Барна, Г. Я. Жирська, Н. Й. Міщук. Тернопіль, 2015. 138 с.
5. Методика навчання біології : Навчальний посібник С. М. Тарасова, А. М. Космачова, Г. М. Міхеєва. Херсон, 2018. 354 с.
6. Перетятко В.В. Методика викладання біології: навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Біологія» освітньо-професійної програми «Біологія» / В.В. Перетятко. Запоріжжя: ЗНУ, 2018. 143 с.
7. Шулдик В.І. Теорія та методика сучасного уроку біології. Умань: ПП Жовтий, 2013. 287 с.

Додаткова

1. Баюрко Н. В. Підготовка майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи : монографія / Наталія Василівна Баюрко. Вінниця, 2017. 256 с.
2. Баюрко Н. В. Розвиток практичних умінь і навичок учнів основної школи на уроках біології. Інноваційна педагогіка. Науковий журнал. Випуск 25. Том 1. 2020. С. 39-44.
3. Баюрко Н. В., Нікітченко Л. О. Формування інтелектуальних умінь учнів на уроках біології засобами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Актуальні питання сучасної біологічної науки та методики її викладання: збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2021-2022 н. р. Вінниця, 2022. С.98-108.
4. Грицай Н. Б. Інноваційні технології навчання біології : навчальний посібник. Рівне, 2016. 184 с.
5. Грицай Н. Б. Професійний портрет сучасного вчителя біології. Педагогіка і психологія професійної освіти : науково-методичний журнал. 2014. № 3. С. 39–48.
6. Денищич Т. А., Косарева Г. С. Педагогічна практика: зміст, організація, проблемні аспекти формування педагогічної майстерності : посібник для студентів галузі знань 03 «Гуманітарні науки», спеціальність 035 «Філологія (українська)». Миколаїв, 2017. 84 с.
7. Коршевніук Т.В. Компетентнісний потенціал підручника біології. Проблеми сучасного підручника: Зб. наук. праць. К., 2018. Вип. 20. С. 197-203.
8. Левчук Н. В., Баюрко Н. В., Нікітченко Л. О. Педагогічні умови організації самостійної пізнавальної діяльності в процесі еколого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів природничих дисциплін. Актуальні питання сучасної біологічної науки та методики її викладання : збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2019-2020 н.р. Вінниця, 2020. С. 169-181.
9. Навчання біології учнів основної школи : методичний посібник / Матяш Н. Ю., Коршевніук Т. В., Рибалко Л. М., Козленко О. Г. К. , 2019. 208 с.
10. Нікітченко Л. О., Баюрко Н. В. Організація дистанційного навчання учнів на уроках біології. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Теорія та методика навчання природничих наук. Вінниця: ВДПУ, 2022. № 2. 90 С. 7-17.
11. Похила Л. С. Використання скарбниці народних знань у процесі вивчення біології. Царство Тварини. Вид. 2-ге, доп. / Л. С Похила, Г. Ф. Яцук, Б. Б. Гдаль. Тернопіль, 2018. 84 с.
12. Степанюк А. В. Відображення цілісності життя в змісті шкільного курсу біології. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан, 2014. 188 с.
13. Сулима А. С. Методика навчання основ здоров'я, валеології та проведення виховної роботи з формування мотивації до здорового способу життя: тексти лекцій: навчально-методичний

16. Інформаційні ресурси

- Вимоги до проведення занять з біології у теплиці і на навчально-дослідній ділянці: URL : <http://www.rightschool.net/index.php/bezpeka/fizichna/94-vymohy-do-provedennia-zaniat-z-biologhii-u-teplytsi-i-na-navchalno-doslidnii-diliantsi.htm>
- Державні стандарти. URL : <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti>
- Інструкція з охорони праці вчителя біології. URL : <https://osvita-docs.com/node/287>
- Інститут модернізації змісту освіти. URL : <https://imzo.gov.ua/pro-imzo/>
- Комунальна установа "Центр професійного розвитку педагогічних працівників". URL : <https://cprvmr.edu.vn.ua/>
- Про затвердження Правил безпеки під час проведення навчання з біології в загальноосвітніх навчальних закладах. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1215-10#Text>
- Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти "Нова українська школа" на період до 2029 року. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text>
- Міністерство освіти і науки України. Професійний стандарт вчителя. URL : <https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-profstandart-vchitelya-pochatkovih-klasiv-vchitelya-zakladu-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i-vchitelya-z-pochatkovoyi-osviti>
- Модельні навчальні програми для 5 – 9 класів Нової української школи (запроваджуються поетапно з 2022 року). URL : <https://surl.li/ghbgpb>

Політика викладача (кафедри)

Теми, які студент здає з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання відбувається за наявності поважних причин (лікарняний тощо).

Несанкціоноване використання довідкових джерел (зокрема й мобільних телефонів, планшетів тощо) під час виконання контрольних робіт та складання екзаменів заборонені. Водночас дозволяється використовувати мобільні пристрої лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань у процесі заняття.

Відвідування навчальних занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (хвороба, карантинні заходи, участь в конкурсі студентських робіт, науковій конференції тощо) навчання може відбуватись у он-лайн формі за погодженням з керівником курсу. Відпрацювання пропусків лекційних або лабораторних занять здійснюється у календарні терміни, визначені викладачем (онлайн або офлайн).

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здійснюється відповідно до «Положення про порядок визнання у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського результатів навчання, здобутих шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти». За умови підтвердження, що зміст майстер-класів (семінарів, курсів тощо) відповідає темам курсу, сертифікати участі в них (або інші підтверджуючі документи) будуть достатньою підставою для зарахування відповідних тем.

Політика регулюється:

1. Положенням про організацію освітнього процесу у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського:

<https://drive.google.com/file/d/1JiaCuCaaXPUP908U6gGdZf1qrGJvNisv/view>

2. Кодексом академічної доброчесності Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського:

<https://vspu.edu.ua/content/position/p40.pdf>

3. Положенням про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського:

<https://vspu.edu.ua/content/position/pol7.pdf>

4. Положенням про внутрішню систему забезпечення якості освіти у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського:

<https://vspu.edu.ua/content/position/p28.pdf>

5. Положенням про використання Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського:

https://drive.google.com/file/d/1gpWnCqBkt3T_O9QT1r5J7dDvbSzkC-6W/view

6. Положенням про порядок визнання у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського результатів навчання, здобутих шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти:

https://drive.google.com/file/d/14S1C9S_wo7Wf8akJlVQQbirt_dBs1MCB/view

Перелік питань для підсумкового семестрового контролю (екзамену)

1. Методика навчання біології як галузь педагогічної науки. Об'єкт, предмет та завдання методики навчання біології. Методологічні засади методики навчання біології.
2. Структура методики навчання біології. Зв'язок методики біології з іншими науками.
3. Реформа Нової української школи: основні концептуальні положення, зміст, перспективи реалізації.
4. Сучасні проблеми методики навчання біології. Визначення цілей та змісту біологічної освіти в умовах її реформування.
5. Структурні компоненти процесу навчання біології: цільовий, стимулюючо-мотиваційний, змістовий, діяльнісно-операційний, контрольо-корекційний, оцінно-результативний, емоційно-вольовий.
6. Закономірності і принципи навчання біології.
7. Цілі та завдання шкільної біологічної освіти в умовах Нової української школи.
8. Біологія як навчальний предмет. Види знань та їх характеристика.
9. Провідні ідеї шкільного курсу біології та їх реалізація в змісті окремих розділів.
10. Нормативно-правове забезпечення шкільного курсу біології.
11. Програми і підручники з біології, їх структура та принципи побудови.
12. Міжпредметні зв'язки шкільного курсу біології. Форми реалізації міжпредметних зв'язків. Інтегровані уроки.
13. Теорія розвитку понять – основа методики навчання біології. Шкільний курс біології як система загальнобіологічних і спеціальних понять.
14. Послідовність розвитку загальнобіологічних понять. Методи та засоби формування біологічних понять.
15. Методичні правила успішного засвоєння учнями понять. Система повторення та її значення.
16. Формування вмінь та навичок учнів у процесі навчання біології. Спостереження як метод навчання.
17. Основні функції сучасного вчителя біології.
18. Мета й зміст виховання в процесі навчання біології.
19. Завдання, зміст і методи екологічного виховання.
20. Основні функції методів навчання біології та їх класифікація.

21. Характеристика методів організації навчально-пізнавальної діяльності учнів. Словесні, наочні й практичні методи навчання біології.
22. Методи формування пізнавальних інтересів учнів у позаурочній і позакласній роботі.
23. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності на уроках біології.
24. Методи контролю й самоконтролю успішності навчально-пізнавальної діяльності учнів.
25. Застосування методів проблемного навчання в процесі вивчення біології.
26. Розв'язування задач та вправ з біології як метод навчання.
27. Інноваційні методи навчання в процесі вивчення біології.
28. Інформатизація навчального процесу з біології.
29. Засоби навчання біології, їх класифікація.
30. Засоби зображення й відображення біологічних об'єктів, їх дидактичні функції.
31. Технічні засоби навчання у шкільному курсі біології.
32. Сутність і класифікація форм навчання біології. Урок – основна форма навчання біології.
33. Основні вимоги до сучасного уроку біології.
34. Типологія уроків біології за дидактичною метою. Структура уроку.
35. Підготовка вчителя до уроку біології. Види планування навчального процесу.
36. Навчально-практичні заняття з біології. Типи навчально-практичних занять.
37. Особливості організації та проведення лекцій з біології.
38. Роль семінарів у навчальному процесі з біології.
39. Дидактичні ігри та їхнє місце в системі навчальних занять з біології.
40. Особливості використання новітніх освітніх технологій у процесі навчання біології.
41. Екскурсія як форма навчання біології.
42. Контроль навчальних досягнень – складова діагностування процесу навчання біології. Функції, форми та види контролю навчальних досягнень учнів.
43. Тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів, вимоги до його організації та проведення в умовах Нової української школи.
44. Позаурочні роботи в кабінеті біології та в куточку живої природи.
45. Позакласна робота з біології. Індивідуальна, групова і масова позакласна робота.
46. Біологічний експеримент як засіб і метод навчання. Особливості польових біологічних експериментів.
47. Методика організації та проведення дослідів на шкільній навчально-дослідній земельній ділянці.
48. Методика проведення фенологічних спостережень в процесі вивчення біології.
49. Домашні завдання з біології, Вимоги до організації домашніх завдань.
50. Диференційований підхід до учнів у навчальному процесі.
51. Завдання, зміст і структура факультативних курсів із біології в закладах загальної середньої освіти.
52. Значення поглибленого вивчення біології для всебічного розвитку особистості та профорієнтаційної спрямованості школярів.
53. Значення й загальна характеристика матеріальної бази навчання біології.
54. Проблемне навчання. Типи проблемних ситуацій на уроках біології.
55. Методика проведення біологічних дослідів та експериментів у 5-9 класах.
56. Методика проведення лабораторних робіт в основній школі.
57. Проєктна технологія, її мета, завдання, етапи проведення.
58. Методика проведення уроків узагальнення й систематизації знань учнів.
59. Методика проведення уроків-лекцій на уроках біології.

60. Кабінет біології, його оснащення. Обладнання лабораторії, робочих місць учителя та учнів.
61. Методика проведення уроків формування практичних умінь і навичок в процесі викладання біології.
62. Дидактичні ігри на уроках біології в основній школі.
63. Реалізація інтегрованого підходу до навчання біології.
64. Сучасні інноваційні методи навчання, їх використання на уроках біології.
65. Позаурочні роботи в куточку живої природи.
66. Організація позаурочної роботи з біології.
67. Методика організації та проведення дослідів.
68. Масова позакласна робота з біології в основній школі.
69. Загальна характеристика діяльності закладів нового типу в умовах реформи НУШ. Профільне навчання.
70. Шкільна навчально-дослідна земельна ділянка. Зміст та організація роботи учнів на навчально-дослідній земельній ділянці.
71. Організація позаурочної роботи на шкільній навчально-дослідній земельній ділянці.
72. Позаурочні роботи в кабінеті біології з учнями 7-9 класів.
73. Куточок живої природи, організація та обладнання куточка живої природи. Зміст, форми і методи організації навчально-пізнавальної діяльності учнів.
74. Система самоосвіти вчителя біології. Основні функції сучасного вчителя біології.
75. Перспективи розвитку методики навчання біології.