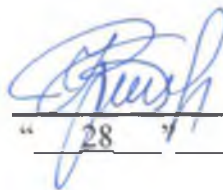


Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Кафедра біології та методики її навчання



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри

І. В. Красноштан

“ 28 ” серпня 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВВС 3.1.02 МЕТОДИКА НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ В ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ

Спеціальність 014.06 Середня освіта (Хімія)

Освітня програма Середня освіта (Хімія)

Освітній ступінь магістр

природничо-географічний факультет

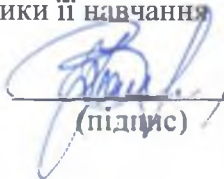
2019 – 2020 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни **Методика навчання біології в профільній школі**
для студентів за спеціальністю : **014.06 Середня освіта (Хімія)**

Розробники: Люленко С. О. кандидат педагогічних наук, доцент
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології та методики її навчання
Протокол від “28” серпня 2019 року № 1

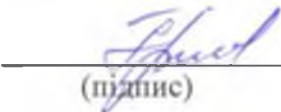
Завідувач кафедри біології та методики її навчання


_____ (Красноштан І. В.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні науково-методичної комісії
природничо-географічного факультету

Протокол № 1 від “29” серпня 2019 року

Голова науково-методичної комісії природничо-географічного факультету


_____ (Грабовська С. Л.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки/спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 6	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка	Вибіркова дисципліна	
Модулів – 2	Спеціальність 014.06 Середня освіта (Хімія)	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		1,2-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання: реферат, презентація	Освітня програма «Середня освіта. Хімія»	Семестр	
Загальна кількість годин – 180		2,3-й	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 8	Другий рівень вищої освіти (магістр)	42 год.	
		Практичні, семінарські	
		год.	
		Лабораторні	
		48 год.	
		Самостійна робота	
		70 год.	
		Індивідуальні завдання:	
		20 год.	
Вид контролю:			
	екз.		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (33%/67%): для денної форми навчання.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «**Методика навчання біології в профільній школі**» є оволодіння сучасними досягненнями методичної науки і практики, передовим педагогічним досвідом, методами біологічних та педагогічних досліджень організації сучасного навчально-виховного процесу з біології в профільній школі.

Завдання курсу: оволодіння сучасними досягненнями методичної науки і практики, передовим педагогічним досвідом роботи профільної школи, формування у студентів педагогічних умінь і навичок з моделювання та проведення різноманітних форм навчальних занять у старших класах під час вивчення біології, розвиток потреби у самоосвіті та самовдосконаленні; на основі аналізу сучасної педагогічної теорії та практики охарактеризувати сутність, мету і принципи організації профільного навчання, концепцію профільного навчання в старшій школі.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні володіти **компетентностями:**

Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях, критично оцінювати власну діяльність, професійно вдосконалюватися.

Здатність застосовувати сучасні методики і освітні технології для забезпечення якості освітнього процесу в закладах середньої освіти.

ФК 21. Здатність застосовувати сучасні методики і освітні технології для забезпечення якості освітнього процесу з біології в закладах середньої освіти.

Очікувані результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: - загальні науково-теоретичні основи вивчення біології у профільній школі, завдання і принципи організації шкільної біологічної освіти у профільній школі, - структуру та зміст чинних навчальних програм, підручників та навчально-методичних посібників з біології у профільній школі, методи біологічних і педагогічних досліджень та технології організації сучасного навчально-виховного процесу з біології у профільній школі; вміти: - конструювати зміст навчального матеріалу відповідно до завдань біологічної освіти у профільній школі, - здійснювати планування, організацію, контроль усіх видів навчальної діяльності учнів під час вивчення ними біології у 10-11 класах, проводити аналіз та самоаналіз такої діяльності, здійснювати різнобічне виховання старшокласників засобами навчального предмету.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні володіти програмними результатами навчання:

ПРН 27. Уміє ефективно використовувати на практиці різні теорії навчання, проводити уроки біології у профільній школі різних типів, обирати та застосовувати методи і методичні прийоми, різні форми та засоби навчання.

3. Мова навчання:

Мова навчання: українська

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Зміст, структура, особливості шкільної профільної освіти

Тема 1. Історичний аналіз біологічної освіти в умовах профільного навчання.

Історична довідка. Реорганізація профільної освіти та кордоном. Особливості розвитку профільного навчання в українській школі. Особливості змісту навчальних програм з біології для профільної школи.

Тема 2. Зміст, структура, особливості шкільної профільної освіти.

Джерела конструювання змісту біологічної освіти школярів. Біологія як навчальний предмет. Методи наукового пізнання як складова змісту біологічної освіти. Державний стандарт біологічної освіти й навчальні плани. Навчальні програми з біології. Концепція шкільного підручника з біології. Міжпредметні зв'язки шкільного курсу біології

Тема 3 Теорія формування і розвитку біологічних понять в профільній школі.

Теорія розвитку понять — основа методики навчання біології. Система спеціальних і загальнобіологічних понять у шкільному курсі біології. Методика розвитку біологічних понять. Формування вмінь і навичок учнів у процесі навчання біології

Тема 4. Дидактичні принципи в методиці навчання біології профільної школи.

Структурні компоненти процесу навчання біології та природознавства. Принципи – нормативні основи навчально-виховного процесу. Системи принципів навчання Реалізація принципів навчання через правила.

Змістовий модуль 2. Методи, форми та технології навчання біології в профільній школі

Тема 5. Методи навчання біології в профільній школі

Визначення і функції методів навчання. Класифікація методів навчання. Характеристика методів навчання. Застосування методів навчання для закріплення і перевірки знань учнів. Методичні прийоми навчання біології та природознавства. Добір і поєднання методів

Тема 6. Система форм навчання біології в профільній школі

Сутність і класифікація форм навчання біології. Урок — основна форма навчання біології. Підготовка вчителя до уроку. Аналіз і самоаналіз уроку біології. Навчально-практичні заняття з біології. Особливості організації та проведення лекцій із біології. Роль семінарів у навчальному процесі з біології. Дидактичні ігри та їхнє місце в системі навчальних занять із біології. Екскурсія як форма навчання біології. Особливості використання новітніх освітніх технологій у процесі навчання біології

Тема 7. Технології навчання біології в профільній школі

Традиційні технології навчання. Нові інформаційні технології навчання біології. Історія виникнення технології. Концептуальні положення. Мета й завдання НІТ навчання. Вимоги до особистості педагога.

Тема 8. Виховання школярів під час навчання біології у профільних класах

Актуальні проблеми виховання учнівської молоді. Сутність і особливості національного виховання. Моральне виховання учнів. Розумове виховання учнів. Трудове виховання і професійна орієнтація учнів. Естетичне виховання учнів. Фізичне виховання учнів. Екологічне (природоохоронне) виховання. Валеологічне (гігієнічне) виховання

5. Зміст навчального курсу та календар його виконання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усьог о	у тому числі				
л.		п.	лаб.	інд.	с. р.	
Модуль 1						
Змістовий модуль 1.Зміст, структура, особливості шкільної профільної освіти						

Тема 1. Історичний аналіз біологічної освіти в умовах профільного навчання	13	4		4		5
Тема 2. Зміст, структура, особливості шкільної профільної освіти	15	6		4		5
Тема 3 Теорія формування і розвитку біологічних понять в профільній школі	20	4		6		10
Разом за 1 модулем	48	14		14		20
Змістовий модуль 2. Методи, форми та технології навчання біології в профільній школі						
Тема 4. Дидактичні принципи в методиці навчання біології профільної школи	20	4		6		10
Тема 5. Методи навчання біології в профільній школі *	24	6		8		10
Тема 6. Система форм навчання біології в профільній школі	24	6		8		10
Тема 7. Технології навчання біології в профільній школі	24	6		8		10
Тема 8. Виховання школярів під час навчання біології у профільних класах	20	6		4		10
Разом за 2 модулем	112	28		34		50
Модуль 2						
ІНДЗ	20				20	
Усього годин	180	42		48	20	70

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Концептуальні основи організації профільного навчання в старшій школі. Компетентнісний підхід до навчання біології в профільних класах.	4
2	Форми і методи роботи в профільних класах. Лекційно-семінарська форма навчання біології в профільній школі	8
3	Розв'язування біологічних задач в системі профільного навчання біології	4
4	Польовий практикум з біології в профільній школі.	4
5	Лабораторний практикум з біології в профільній школі	4
6	Методика використання прийому моделювання об'єктів та процесів у курсі біології старшої школи	4
7	Науково-дослідницька робота учнів з біології	4
8	Проектна діяльність з біології в профільній школі	4
9	Технологія портфоліо в навчанні біології в профільній школі	4
10	Технологія дистанційного навчання біології в профільній школі	4
11	Контроль навчальної діяльності старшокласників з біології в профільній школі	4
Усього		48

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<p>Методичний аналіз шкільних програм, підручників і методичної літератури з біології для профільних класів. Планування роботи вчителя біології у профільних класах</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закінчити розробляти календарно-тематичний план для профільних класів 2. Закінчити розробляти модель уроку (заняття) з елементами розвивального навчання та скласти опорний конспект до нього. 3. Підготуватись до наступного заняття. 4. Підібрати до заняття додаткову літературу, складіть її список за темами доповідей. 	10
2.	<p>Засоби навчання біології. Дидактичні матеріали на уроках біології у профільних класах</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закінчити розробляти календарний план курсу біології для профільного класу 2. Закінчити розробляти модель уроку (заняття) з використанням дидактичної картки, як засобу навчання. Скласти опорний конспект до нього. 3. Підготуватись до наступного заняття. 	10
3.	<p>Техніка й методика проведення спостережень під час вивчення біології в профільних класах. Методика проведення уроків біохімічного змісту.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закінчити розробляти модель уроку (заняття) біохімічного змісту з використанням дидактичної картки, як засобу навчання. Скласти опорний конспект до нього. 2. Підготуватись до наступного заняття. 	10
4.	<p>Навчально-виховні завдання курсу „Загальна біологія”.</p> <p>Методика вивчення розділу програми «Молекулярний рівень організації життя» з використанням технології розвивального навчання.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закінчити розробляти календарний план курсу загальної біології 10-го класу. 2. Закінчити розробляти модель уроку (заняття) з елементами розвивального навчання та скласти опорний конспект до нього. 3. Підготуватись до наступного заняття.. 	5
5	<p>Методика вивчення розділу програми „Клітинний рівень організації життя” з використанням технології формування творчої особистості.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закінчити розробляти модель уроку (заняття) з використанням технології формування творчої особистості. 2. Підібрати додаткову літературу до доповідей та повідомлень учнів, скласти її список за темами доповідей. 3. За журналами “Біологія і хімія в школі”, „Біологія” та газетою „Біологія”, скласти картотеку статей за проблемою заняття. 4. Підготуватись до наступного заняття. 	5
6	<p>Методика вивчення розділу „Організменний рівень організації життя” з використанням технології навчання як дослідження.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закінчити розробляти модель заняття. 2. Підібрати до заняття додаткову літературу, складіть її список 	5

	за темами доповідей. 3. За журналами “Біологія і хімія в школі”, „Біологія” та газетою „Біологія”, скласти картотеку статей за проблемою заняття. 4. Підготуватись до наступного заняття.	
7	Методика вивчення розділу програми „Надорганізмені рівні організації життя” з використанням проектної технології. 1. Закінчити розробляти модель заняття з використанням проектної технології. 2. Підібрати додаткову літературу до доповідей та повідомлень учнів, скласти її список за темами доповідей. 3. За журналами “Біологія і хімія в школі”, „Біологія” та газетою „Біологія.”, скласти картотеку статей за проблемою заняття. 4. Підготуватись до наступного заняття.	5
8	Методика вивчення розділу програми „Історичний розвиток органічного світу” з використанням нових інформаційних технологій. 1. Закінчити розробляти модель заняття з використанням нових інформаційних технологій. 2. Підібрати додаткову літературу для доповідей та повідомлень учнів, скласти її список за темами доповідей. 3. За журналами “Біологія і хімія в школі”, „Біологія” та газетою „Біологія”, скласти картотеку статей за проблемою заняття з використанням нових інформаційних технологій.	5
9	Методика вивчення тем еволюційного змісту з проведенням проблемних уроків. 1. Закінчити розробляти проблемну модель заняття (уроку) еволюційного змісту. 2. Підібрати додаткову літературу для доповідей та повідомлень учнів, скласти її список за темами доповідей. 3. За журналами “Біологія і хімія в школі”, „Біологія” та газетою „Біологія”, скласти картотеку статей за проблемою заняття з проведення проблемних уроків.	5
10	Методика вивчення тем з біології з використанням технологій навчання в дискусії. 1. Закінчити розробляти проблемну модель заняття (уроку) з використанням технологій навчання в дискусії. 2. Підібрати додаткову літературу для доповідей та повідомлень учнів, скласти її список за темами доповідей. 3. За журналами “Біологія і хімія в школі”, „Біологія” та газетою „Біологія”, скласти картотеку статей за проблемою заняття з використанням технологій навчання в дискусії.	10
	Разом	70

8. Індивідуальне навчально-дослідне завдання

I. Розробити розгорнутий план-конспект уроку та презентацію до заняття з тем.

Розділ I. Загальна характеристика живої природи

Тема 1. Біологія – наука про життя

Тема 2. Системна організація живої природи

Розділ II. Молекулярний рівень організації живої природи

Тема 1. Елементний склад біосистем
 Тема 2. Неорганічні речовини живих організмів
 Тема 3. Біомолекулярний склад живого
Розділ III. Клітинний рівень організації живої природи
 Тема 1. Структура клітинного рівня: біомолекули та органели клітини
 Тема 2. Основні процеси клітинного рівня
 Тема 3. Самовідтворення клітини. Віруси.
Розділ IV. Організмний рівень організації живої природи
 Тема 1. Організм як біосистема: структурні елементи і основні процеси
 Тема 2. Властивості організмів: розмноження та індивідуальний розвиток
Розділ V. Надорганізмні рівні організації живої природи
 Тема 1. Популяційно-видовий рівень організації живої природи
 Тема 2. Екосистемний рівень організації живої природи
 Тема 3. Біосферний рівень організації живої природи
Розділ VI. Історичний розвиток та система органічного світу
 Тема 1. Історичний розвиток органічного світу
 Тема 2. Система органічного світу
 Тема 3. Біорізноманітність

9. Методи навчання

Традиційні: лекція (традиційна, проблемна, інтерактивна, лекція-візуалізація, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint - Презентація).

Активні: пошукові, дослідницькі, методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності, створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

10. Методи контролю

Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Методика навчання біології в профільній школі» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.

У процесі оцінювання навчальних досягнень магістрів застосовуються такі методи:

методи усного контролю: бесіда, індивідуальне опитування,

методи письмового контролю: дидактичний тест, реферат.

методи самоконтролю: самооцінка.

11. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерії оцінювання результатів навчання	
Високий, А, 90 – 100, відмінно	Студент виявляє високий рівень теоретичних знань: аналізує, систематизує, використовує міжпредметні зв'язки, робить узагальнення та аргументовані висновки. Студент демонструє знання по окремих темах; використовує здобуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях, здатний вирішувати проблемні питання. Студент самостійно розробляє уроки різних типів. Самостійні роботи містять змістовні відповіді на теоретичні питання; наведені правильні розробки уроків. Відповідь студента відрізняється точністю формулювань, логікою, достатній рівень узагальненості

	знань. Студент самостійно орієнтується в потоці інформації з дисципліни; здатний проаналізувати й узагальнити отриманий результат.
Вище середнього, середній В, С, 75 – 89; дуже добре, добре	Студент виявляє достатній рівень теоретичних знань, відповідь дає в цілому правильну, достатньо повну, логічну; допускає несуттєві помилки та неточності. Студент виконує лабораторні роботи переважно самостійно, описує спостереження; в цілому правильно складає і захищає звіт, робить висновки. Самостійні роботи містять правильні відповіді на всі питання, деякі відповіді недостатньо змістовні. Студент може самостійно застосовувати знання в стандартних ситуаціях, його відповідь логічна, але розуміння не є узагальненим.
Достатній, Д, Е, 61 – 74, задовільно, достатньо	Студент виявляє середній рівень теоретичних знань; відповідь дає частково правильну або недостатньо обґрунтовану. Студент відтворює основні поняття і визначення курсу, але досить поверхово, не виділяючи взаємозв'язок між ними, може сформулювати з допомогою викладача основні положення теорії; допускає неточні і не повні відповіді, не чітко їх формулює, робить окремі помилки у відповіді, але може їх усунути під керівництвом викладача, недостатньо володіє термінологією. Всі розробки уроків дуже стислі або поверхові.
Початковий, FХ, F 1 – 60, Незадовільно	Студент виявляє недостатній рівень теоретичних знань; відповідь містить значну кількість суттєвих помилок, не обґрунтована. Студент не вміє розробляти уроки. Студент не розрізняє типи уроків. Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, зумовлена нечіткими уявленнями щодо педагогічних процесів. У відповіді цілком відсутня самостійність. Студент знайомий лише з деякими основними поняттями та визначеннями курсу, з допомогою викладача може сформулювати лише деякі основні положення.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1											Модуль 2 (ІНДЗ)	ПК	Сума
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2								
T1	T2	T3	T4	T5	T 6	T7	T 8	T 9	T 10	T 11			
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10	15	15	100

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Значення оцінки ECTS	Рівень компетентості	Оцінка за національною шкалою	
				екзамен	залік
90-100	A	відмінно	Високий (творчий)	відмінно	зараховано
82-89	B	дуже добре	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	
75-81	C	добре			
69-74	D	задовільно			
60-68	E	достатньо	Середній (репродуктивний)	задовільно	
35-59	FХ	незадовільно з можливістю	Низький (рецептивно-)	незадовільно	не зараховано

		повторного складання семестрового контролю	продуктивний)		
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту			

13. Методичне забезпечення

1. Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни (МНБВПФ).
2. Нормативні документи; ілюстративні матеріали.
3. Мультимедійні засоби (електронні підручники, словники, відео-матеріали; ресурси Інтернету).
4. Система дистанційного навчання «Moodle».

14. Рекомендована література

Основна

1. Кузнецова В. І. Методика викладання біології / В. І. Кузнецова // . – Х.: Торсінг, 2001. – 176с.
2. Шулдик В. І. Курс методики викладання біології в модулях :підручник для студентів, магістрів та молодих вчителів біології / В. І. Шулдик // . – К. :Науковий світ, 2000. – 289с.
3. Шулдик В. І. Методика організації пізнавальної діяльності школярів на уроках біології / В. І. Шулдик // . – К. :Науковийсвіт, 2002. – 176 с.

Допоміжна

1. Баханов К.О. Інноваційні системи, технології та моделі навчання історії в школі: Монографія / К.О. Баханов. – Запоріжжя: Просвіта, 2000. – 160 с.
2. Володько В.М. Індивідуалізація й диференціація навчання: понятійно-категорійний аналіз / В.М. Володько.- Педагогіка і психологія. - №4, 1997.– С. 9-17.
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник / С.У. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376с.
4. Дем'янюк Т.Д. Зміст та методика народознавчої роботи в сучасній школі / Т.Д. Дем'янюк - К.: ІСДО, 1996. – 108 с.
5. Державна національна програма “Освіта” (“Україна ХХІ століття”). – К., 1994. – 46 с.
6. Журавський В.С. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти / В.С. Журавський. – К.: ІВЦ „Видавництво „Політехніка”, 2003. – 200 с.
7. Журавський В.С. Вища освіта як фактор державотворення і культури в Україні / В.С. Журавський. – К.: Вид. дім „Ін Юре”, 2003. – 416 с.
8. Мороз І.В. Позакласна робота з біології: Навчальний посібник / І.В. Мороз , Н.Б. Грицай. – Т.: Навчальна книга – Богдан, 2008. – 272 с.

9. Задорожний К.М. Навчальні ігри на уроках біології / К.М. Задорожний. – Х.: Вид. Група «Основа», 2006. – 224 с.

10. Звоницький Е.М., Пришкільна ділянка. Практичні поради / Е.М. Звоницький, В.В. Шило. – Х.: Видавнича група «Основа», 2005.- 144 с.

11. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів: Біологія 7-11 кл. – К.: Перун, 2006. – 84 с.

12. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів: Природознавство 5-6 кл. – К.: Перун, 2005. – 24 с.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://nduv.gov.ua> - бібліотека ім. В. І. Вернадського.
2. <http://ekniga.com.ua> – інформаційно-пошукова система-каталог з електронної літератури: книжки, довідники, словники, енциклопедії, підручники і т. д.
3. <http://7ua.net> – електронна бібліотека: енциклопедії, словники, підручн. ли, будь-яка література.
4. <http://lib.com.ua> – сайт електронної бібліотеки.