

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”

Кафедра зоології та методики навчання біології

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор



О.А. Остроушко

_____ 20__ р.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Методика викладання біології у профільній школі

Підготовки

магістра

Спеціальність

014.05 Середня освіта (Біологія)

факультет

природничий

Кривий Ріг – 2018

Програма дисципліни «Методика викладання біології у профільній школі»
для студентів спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія) – 13 с.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Комарова О. В., доцент, кандидат педагогічних
наук, доцент кафедри зоології та методики навчання біології

РЕЦЕНЗЕНТИ:

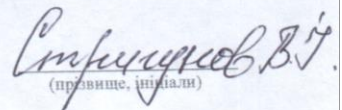
Стригунов В. І., завідувач кафедри зоології та методики навчання біології,
к.б.н., доцент,

Брошко Є. О., старший викладач кафедри зоології та методики навчання
біології, к.б.н.

Обговорено та схвалено кафедрою зоології та методики навчання біології
«21» вересня 2017 р., протокол № 2.

Завідувач кафедри


(підпис)


(прізвище, ініціали)

Затверджено Вченою радою університету

« 15 » вересня 2018 р., протокол № 4

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Шифр спеціальності, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4 (денна форма), 6 (заочна форма)	Шифр і назва спеціальності (предметна спеціалізація)	Нормативна	
		Рік підготовки:	
		1	1
Загальна кількість годин – 120 (денна форма), 180 (заочна форма)	014.05 Біологія*	Семестр	
		2	1,2
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 семестр – 3 години: 1 лк, 2 пр.; самостійної роботи студента – 5 годин	Додаткова спеціальність (спеціалізація): Практична психологія	16 год.	12 год.
		Практичні	
		32 год.	18 год.
		Самостійна робота	
		72 год.	150 год.
	Ступінь вищої освіти: магістр	Вид контролю: екзамен	

2. ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Методика навчання біології» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів спеціальності 014.05 «Біологія*».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методика навчання біології у старшій профільній школі та готовність вчителя до пізнавальної взаємодії зі школярами у процесі навчання на основі суб'єкт – суб'єктних відносин.

Міждисциплінарні зв'язки: із біологічними дисциплінами, фізикою, органічною та неорганічною хімією, педагогікою, віковою психологією.

3. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета: опанування студентами методикою навчання біології у старшій профільній школі та формування у них готовності до пізнавальної взаємодії зі школярами у процесі навчання на основі суб'єкт – суб'єктних відносин.

Завдання: 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.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати : зміст, форми та методи організації процесу навчання і виховання старшокласників засобами шкільної біології в умовах профільного навчання;

вміти : 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 начального предмету.

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Блок 1. Концептуальні засади профільного навчання.

ТЕМА 1.1 Концептуальні основи організації профільного навчання в старшій школі.

ТЕМА 1.2. Короткий нарис історії розвитку методики навчання біології.

ТЕМА 1.3. Зарубіжний досвід профільного навчання.

ТЕМА 1.4. Концептуальні основи організації профільного навчання в старшій школі. Компетентнісний підхід до навчання біології в профільних класах

Блок 2. Організація навчання біології в профільній школі

ТЕМА 2.1.Форми і методи роботи в профільних класах.

ТЕМА 2.2. Сучасні освітні технології навчання біології в профільній школі.

ТЕМА 2.3. Моделювання біологічних процесів в профільній школі.

ТЕМА 2.4. Науково-дослідницька та навчально-дослідницька робота учнів з біології у профільній школі.

ТЕМА 2.5. Профорієнтаційна робота з біології в профільній школі.

ТЕМА 2.6. Форми і методи роботи в профільних класах. Лекційно-семінарська форма навчання біології в профільній школі.

ТЕМА 2.7. Розв'язування біологічних задач в системі профільного навчання біології.

ТЕМА 2.8. Польовий практикум з біології в профільній школі.

ТЕМА 2.9. Лабораторний практикум з біології в профільній школі.

ТЕМА 2.10. Моделювання біологічних процесів в профільній школі.

ТЕМА 2.11. Навчально-дослідницька робота учнів з біології у профільній школі.

ТЕМА 2.12. Науково-дослідницька робота учнів з біології у профільній школі.

ТЕМА 2.13 Проектна діяльність з біології в профільній школі.

ТЕМА 2.14. Технологія портфоліо в навчанні біології в профільній школі.

ТЕМА 2.15. Технологія дистанційного навчання біології в профільній школі.

ТЕМА 2.16. Контроль навчальної діяльності старшокласників з біології в профільній школі.

ТЕМА 2.17. Профорієнтаційна робота з біології в системі допрофільного та профільного навчання біології

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин											
	денна форма навчання						заочна форма навчання					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	л а б	і н д	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Блок 1. Концептуальні засади профільного навчання												
Тема 1.1 Концептуальні основи організації профільного навчання в старшій школі.		2						2				
Тема 1.2. Компетентнісний підхід до навчання біології в профільних класах.		2										
Тема 1.3. Зарубіжний досвід профільного навчання.		2										
Тема 1.4. Концептуальні основи організації профільного навчання в старшій школі. Компетентнісний			2			5			2			10

підхід до навчання біології в профільних класах												
Разом (блок 1)	13	6	2			5	14	2	2			10
Блок 2. Організація навчання біології в профільній школі												
Тема 2.1. Форми і методи роботи в профільних класах.		2						2				
Тема 2.2. Сучасні освітні технології навчання біології в профільній школі.		2						2				
Тема 2.3. Моделювання біологічних процесів в профільній школі.		2						2				
Тема 2.4. Науково-дослідницька та навчально-дослідницька робота учнів з біології у профільній школі.		2						2				
Тема 2.5. Профорієнтаційна робота з біології в профільній школі.		2						2				
Тема 2.6. Форми і методи роботи в профільних класах. Лекційно-семінарська форма навчання біології в профільній школі			4			6			2			12
Тема 2.7. Розв'язування біологічних задач в системі профільного навчання біології			4			6			2			12
Тема 2.8. Польовий практикум з біології в профільній школі			2			7			2			14
Тема 2.9. Лабораторний практикум з біології в профільній школі			2			7			2			14
Тема 2.10. Моделювання біологічних процесів в профільній школі			4			7			2			14
Тема 2.11. Навчально-			2			5						10

дослідницька робота учнів з біології у профільній школі										
Тема 2.12. Науково-дослідницька робота учнів з біології у профільній школі			2		5			2		10
Тема 2.13. Проектна діяльність з біології в профільній школі			2		5					10
Тема 2.14. Технологія портфоліо в навчанні біології в профільній школі			2		7			2		14
Тема 2.15. Технологія дистанційного навчання біології в профільній школі			2		4			2		10
Тема 2.16. Контроль навчальної діяльності старшокласників з біології в профільній школі			2		4					10
Тема 2.17. Профорієнтаційна робота з біології в системі допрофільного та профільного навчання біології			2		4					10
Разом (блок 2)	107	10	30		67	166	10	16		140
Разом	120	16	32		72	180	12	18		150

7. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	Блок 1. Тема 1.4 Концептуальні основи організації профільного навчання в старшій школі. Компетентнісний підхід до навчання біології в профільних класах	2	2
2	Блок 2. Тема 2.6 Форми і методи роботи в профільних класах. Лекційно-семінарська форма навчання біології в профільній школі	4	2

3	Блок 2. Тема 2.7 Розв'язування біологічних задач в системі профільного навчання біології	4	2
4	Блок 2. Тема 2.8. Польовий практикум з біології в профільній школі	2	2
5	Блок 2. Тема 2.9. Лабораторний практикум з біології в профільній школі	2	2
6	Блок 2. Тема. 2.10 Моделювання біологічних процесів в профільній школі	4	2
7	Блок 2. Тема . Тема 2.11. Навчально-дослідницька робота учнів з біології у профільній школі	2	
8	Блок 2. Тема 2.12. Науково-дослідницька робота учнів з біології у профільній школі	2	2
9	Блок 2. Тема 2.13. Проектна діяльність з біології в профільній школі	2	
10	Блок 2. Тема 2.14. Технологія портфоліо в навчанні біології в профільній школі	2	2
11	Блок 2. Тема 2.15. Технологія дистанційного навчання біології в профільній школі	2	2
12	Блок 2. Тема 2.16. Контроль навчальної діяльності старшокласників з біології в профільній школі	2	
13	Блок 2. Тема 2.17. Профорієнтаційна робота з біології в системі допрофільного та профільного навчання біології	2	

9. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Блок 1. Тема 1.4. Концептуальні основи організації профільного навчання в старшій школі. Компетентнісний підхід до навчання біології в профільних класах	5	10
2	Блок 2. Тема 2.6. Форми і методи роботи в профільних класах. Лекційно-семінарська форма навчання біології в профільній школі.	6	12
3	Блок 2. Тема 2.7. Розв'язування біологічних задач в системі профільного навчання біології	6	12
4	Блок 2. Тема 2.8. Польовий практикум з біології в профільній школі	7	14
5	Блок 2. Тема 2.9. Лабораторний практикум з біології в профільній школі	7	14
6	Блок 2. Тема 2.10. Моделювання біологічних процесів в профільній школі	7	14
7	Блок 2. Тема 2.11. Навчально-дослідницька робота учнів з біології у профільній школі	5	10
8	Блок 2. Тема 2.12. Науково-дослідницька робота учнів з біології у профільній школі	5	10
9	Блок 2. Тема 2.13. Проектна діяльність з біології в	5	10

Для заочної форми навчання

Для екзамену

1. Відвідування лекцій – 13 балів (2 – 3 бали за 1 лекцію).
2. Участь у практичних заняттях – 18 балів (2 бали за заняття).
3. Самостійна робота – 39 балів (3 бали за роботу)
4. Підсумковий контроль знань (екзамен) – 30 балів.

Тема	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17		100	
Вид роботи																								
лекції	3				2	2	2	2	2															
практичні				2						2	2	2	2	2		2		2	2					
самостійні				3						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
екзамен																						30		
Разом	3			5	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	3	3	30		100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка за національною шкалою		Оцінка ЄКТС	100-бальна система оцінювання
Екзамен (чотирирівнева)	Залік (дворівнева)		
відмінно	зараховано	A	90-100
добре	зараховано	B	80-89
		C	71-79
задовільно	зараховано	D	61-70
		E	50-60
незадовільно	незараховано	FX	30-49

14. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Конспекти лекцій, розробки практичних занять, нормативні документи, інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення, методичні вказівки до виконання домашніх завдань та самостійної роботи студентів

15. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Артюхова И. С. О предпрофильной подготовке учащихся IX классов // И. С. Артюхова // Биология в школе. – 2005. – № 6. – С. 19–22.
2. Арутюнян Л. В. Профільне навчання як умова підвищення якості освіти / Л. В. Арутюнян // Обдарована дитина. – 2012. – № 10. – С. 2–9.
3. Барановська О. Форми навчання в профільній школі / О. Барановська // Біологія і хімія в школі. – 2007. – № 4. – С. 38–42.
4. Бондар С. Трансформація методів навчання у профільній школі / С. Бондар // Біологія і хімія в школі : наук.-метод. журнал. – 2009. – № 4. – С. 31–35.
5. Буга Л. Профільна освіта – вимога часу / Л. Буга // Відкритий урок. – 2012. – № 10. – С. 33–36.
6. Буринська Н. Учителеві про профільне навчання у старшій школі / Н. Буринська // Біологія і хімія в школі. – 2010. – № 4. – С. 10–12.
7. Викладання біології у профільних класах. Вип. 2 / упоряд. К. М. Задорожний. – Харків : Основа, 2007. – 176 с. – (Б-ка журн. «Біологія» ; вип. 4 (52)).
8. Викладання біології у профільних класах. Вип. 3 / уклад. К. М. Задорожний. – Харків : Основа, 2008. – 141 с. – (Б-ка журн. «Біологія» ; вип. 7 (67)).
9. Вольянська С. Є. Організація профільного навчання в загальноосвітній школі в умовах регіону : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / С. Є. Вольянська ; Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. Сковороди. – Харків, 2006. – 19 с.
10. Гладка Л. І. Підходи до формування структури та змісту шкільної екологічної освіти / Л. І. Гладка // Біологія: наук.-метод. журнал. – 2011. – № 3. – С. 5–9.
11. Кизенко В. Дидактичні вимоги до створення типових навчальних програм для профільного навчання у старшій школі / В. Кизенко // Освіта і управління. – 2005. – № 1. – С. 95–100.
12. Кизенко В. Профільне навчання: проблеми впровадження / Василь Кизенко // Біологія і хімія в школі. – 2008. – № 3. – С. 42–44.
13. Козлова Т. А. Учебник, необходимый для профильного обучения / Т. А. Козлова // Биология в школе. – 2011. – № 6. – С. 76–79.
14. Корсакова О. Організація роботи учнів профільних класів / О. Корсакова, Н. Пласкань // Біологія і хімія в школі. – 2009. – № 3. – С. 22–25.
15. Левтик М. Профільне навчання в природничо-науковому ліцеї / М. Левтик // Педагогічна газета. – 2004. – № 11. – С. 5.
16. Липова Л. Особливості навчальної діяльності в профільному класі / Л. Липова, Л. Морозова // Шлях освіти. – 2006. – № 1 – С. 35–41.
17. Липова Л. Профільне навчання: проблеми, перспективи, досвід / Л. Липова, В. Малишев // Освіта і управління. – 2007. – № 1. – С. 49–57.
18. Липова Л. Специфіка методів навчання в класах природничих профілів / Л. Липова // Шлях освіти. – 2000. – № 1. – С. 27–30.
19. Ляшенко О. І. Профільне навчання: концептуальні підходи до реалізації в українській школі / О. І. Ляшенко, Ю. І. Мальований // Педагогіка і психологія. – 2014. – № 4. – С. 30–35.
20. Особливості профільного навчання з біології // Біологія. Шкільний світ. – 2011. – № 11. – С. 3–5.
21. Петунин О. В. Формы и методы работы в профильных классах / О. В. Петунин // Биология в школе. – 2005. – № 3. – С. 25–30.
22. Про затвердження Концепції профільного навчання у старшій школі: Наказ МОН України № 1456 від 21 жовтня 2013 року // Відкритий урок. – 2013. – № 12. – С. 6–7.
23. Профільне навчання в старшій школі: шляхи розвитку : наук.-метод. бібліограф. покажчик. Вип. 2 / упоряд.: Л. О. Пономаренко, Н. А. Стельмах, Л. М. Айвазова. – Київ : ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського, 2010. – 218 с.

24. Репнова Т. Психологічні дослідження в системі профільного навчання / Т. Репнова // Психолог. – 2006. – № 1. – С. 5–10.
25. Скалюк О. М. Особливості організації екологічної освіти в процесі реалізації профільного навчання / О. М. Скалюк // Вісник екологічного наукового та науково-методичного центру Криворізького державного педагогічного університету : відп. ред. : Н. В. Гнілуша. – Кривий Ріг, 2007. – Вип. 4. – С. 75–77.
26. Сологуб А. І. Розвиток креативності старшокласників у навчанні природничо-наукових предметів : монографія / А. І. Сологуб. – Київ : «МП Леся», 2015. – 372 с.
27. Сотніченко І. Природнича освіта в системі профільного навчання / І. Сотніченко // Біологія і хімія в школі. – 2005. – № 6. – С. 48–50.
28. Тарасенко М. П. Посібник для вивчення теми «Ядро» в профільному класі / М. П. Тарасенко // Біологія : наук.-метод. журнал. – 2009. – № 10. – С. 2–14.
29. Юзбашева Г. Профільне навчання природничо-математичного та технологічного напрямів: зарубіжний досвід / Галина Юзбашева // Хімія. – 2010. – № 1. – С. 5–8.
30. Як створити профільну школу / упоряд. М. Голубенко. – Київ : Шкільний світ, 2010. – 128 с.

16. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Kdpu.edu.ua – інформаційний ресурс Криворізького педагогічного інституту ДВНЗ «Криворізький національний університет».

1.	Ecology and society	Режим доступу: https://www.ecologyandsociety.org/
2.	Journal of Biological Education	Режим доступу: http://www.tandfonline.com/toc/rjbe20/current
3.	European Journal of Education and Psychology	Режим доступу: http://www.sciencedirect.com/science/journal/18888992
4.	International Journal of Educational Development	Режим доступу: http://www.sciencedirect.com/science/journal/07380593
5.	International Journal of Educational Research	Режим доступу: http://www.sciencedirect.com/science/journal/08830355
6.	CBE – Life Sciences Education	Режим доступу: http://www.lifescied.org/
7.	International Journal Of Biology Education	Режим доступу: http://dergipark.ulakbim.gov.tr/ijobed/
8.	Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education	Режим доступу: http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/biosaintifika
9.	Директор школи, ліцею, гімназії	Режим доступу: http://www.director-ua.info/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=24
10.	Інформаційні технології в освіті	Режим доступу: http://ite.kspu.edu/
11.	Інформаційні технології і засоби навчання	Режим доступу: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/archive
12.	Новітні комп'ютерні технології	Режим доступу: http://ccjournals.eu/ojs/index.php/nocote
13.	Освіта України	Режим доступу: http://pedpresa.com.ua/biblioteka/category/
14.	Jurnal Bioedukatika	Режим доступу: http://journal.uad.ac.id/index.php/BIOEDUKATIKA
15.	Біологія і хімія в рідній школі	Режим доступу: http://lib.pedpresa.ua/category/zhurnali/naykovo-metodichni-

		zhurnal/biologiya-i-himiya-v-ridniy-shkoli
16.	Journal of Microbiology & Biology Education	Режим доступа: http://www.asmscience.org/content/journal/jmbe
17.	Unnes Journal of Biology Education	Режим доступа: http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe