Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

Природничо-географічний факультет

Кафедра біології та методики навчання біології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан природничо-географічного факультету
_____ Людмила МІРОНЕЦЬ
29.08.2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасні методи та технології навчання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі

галузь знань: А Освіта/Педагогіка
спеціальність: А4 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
освітньо-професійна програма: Середня освіта (Біологія, природознавство та здоров'я людини)
мова навчання: українська

Погоджено науково-методичною комісією природничо-географічного факультету
«29» серпня 2025 р.
Голова _____
(Людмила МІРОНЕЦЬ,
к.пед.н, доцент)

Суми – 2025

Розробник: Москаленко Микола Павлович – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри біології та методики навчання біології

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри біології та методики навчання біології. Протокол № 1 від 28 серпня 2025 р.

Завідувач кафедри
біології та методики навчання біології
к.біол.н., доцент Юлія ЛИТВИНЕНКО

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td>Найменування показників</td><td>Освітній ступінь</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="15">магістр</td><td>денна форма навчання</td><td>заочна форма навчання</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Кількість кредитів – 4</td><td colspan="2">Обов’язкова</td></tr>
<tr><td colspan="2">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td rowspan="13">Загальна кількість годин – 120</td><td>1-й</td><td>1-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>1-й</td><td>1-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекції</td></tr>
<tr><td>12 год.</td><td>2 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні, семінарські</td></tr>
<tr><td>16 год.</td><td>4 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторні</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>90 год.</td><td>112 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Консультації:</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контролю: екзамен</td></tr>
</table>

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Сформувати у студентів професійні знання, вміння й навички застосування їх при викладанні інтегрованих курсів природничої освітньої галузі, а також методи, форми й засоби навчання та реалізації їх у навчально-виховному процесі.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні оволодіти наступними **програмними компетентностями**:

ЗК 5. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв’язання проблем, ініціативності, творчості, аналізу та синтезу фактів та аргументів в сфері біології, педагогіки та споріднених предметних галузей; діяти з урахуванням норм академічної доброчесності.

ЗК 6. Здатність до системного, творчого, критичного мислення, формування наукового світогляду; планувати та реалізувати заходи з організації освітнього процесу.

ЗК 7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу даних з різних джерел, аналітико-синтетичної діяльності, встановлення та обґрунтування причинно-наслідкових зв’язків.

СК 2. Здатність використовувати знання фундаментальних теорій біології, історії розвитку науки, методики, природознавства, основ здоров’я; моделювання, прогнозування тощо у професійній діяльності.

СК 7. Здатність до особистісного та професійного самовдосконалення, професійної мобільності та адаптації до нових ситуацій в якості вчителя біології, природознавства, основ здоров’я людини.

3. Передумови до вивчення дисципліни

Відсутні. Вивчення дисципліни передбачає дотримання положень Кодексу академічної доброчесності СумДПУ імені А.С. Макаренка, затвердженого наказом № 420 від 30 вересня 2019 р.

4. Результати навчання за дисципліною

	Програмні результати навчання
Знання	**ПРЗ 3.** Знання основних біологічних термінів та понять, форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, теорій, концепцій фундаментальної та прикладної біології та використання їх на практиці для вирішення професійних завдань. **ПРЗ 5.** Знання та розуміння сучасних концепцій біології: системи органічного світу, його еволюції від молекулярного до біосферного рівня, сучасної природничо-наукової картини світу. **ПРЗ 9.** Знає сучасні теоретичні та практичні основи методики навчання біології, природознавства та основ здоров'я людини у закладах загальної середньої освіти. **ПРЗ 10.** Знає основи організації позаурочної, позакласної та позашкільної освітньої діяльності з біології, природознавства та основ здоров'я людини.
Уміння	**ПРУ 4.** Уміє застосовувати оптимальні методи польових і лабораторних досліджень для активізації навчання біології, природознавства та основ здоров'я людини, формулювати аргументовані висновки, розвивати дослідницький тип мислення здобувачів освіти. **ПРУ 9.** Уміння аналізувати будову та функції живих об'єктів та пояснювати принципи життєдіяльності біологічних систем.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Шкала ЄКТС	Критерії оцінювання навчальних досягнень магістранта
A 90-100	Студент вільно володіє знаннями основних біологічних термінів та понять; характеризує основні засади методології наукового пізнання; чітко формулює сутність теорій і концепцій фундаментальної та прикладної біології; аналізує можливості використання їх на практиці для вирішення професійних завдань; точно встановлює зв'язки та взаємозалежність між будовою та властивостями і особливостями процесів життєдіяльності живих організмів; чітко формулює основні риси будови та функції різних живих об'єктів; вірно визначає принципи життєдіяльності різних біологічних систем; демонструє впевненні знання та розуміння сучасних концепцій біології: системи органічного світу, його еволюції від молекулярного до біосферного рівня, сучасної природничо-наукової картини світу; вільно володіє сучасними теоретичними та практичними основами методики навчання біології, природознавства та основ здоров'я людини у закладах загальної середньої освіти; вірно характеризує основи організації позаурочної, позакласної та позашкільної освітньої діяльності з біології, природознавства та основ здоров'я людини; складає повний конспект уроку, чітко формулює тему, триєдину дидактичну мету уроку, характеризує його структуру, вільно володіє навчальним матеріалом, самостійно проводить урок або його фрагменти, володіє методами, формами, засобами, прийомами навчання, розрізняє тематичну інтеграцію змісту та інтеграцію навичок (способів дій)
B 82 - 89	Твердо знає програмний матеріал навчальної дисципліни, грамотно й по суті його викладає, допускаючи лише незначні й несуттєві неточності у відповідях на запитання, правильно застосовує теоретичні положення при виконанні практичних робіт, впевнено володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання, коректно встановлює причинно-наслідкові зв'язки; складає повний конспект уроку, чітко формулює

	тему, триєдину дидактичну мету уроку, характеризує його структуру, вільно володіє навчальним матеріалом, самостійно проводить урок або його фрагменти, володіє методами, формами, засобами, прийомами навчання; розрізняє тематичну інтеграцію змісту та інтеграцію навичок (способів дій)
C 74 - 81	Знає програмний матеріал, грамотно його викладає його, але допускає деякі неточності під час відповіді; правильно застосовує теоретичні положення при виконанні практичних робіт, володіє основними необхідними навичками і прийомами їх виконання. Застосовує знання у видозміненій, але близькій до типової ситуації, однак потребує допомоги викладача. Уміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Складає конспект уроку, чітко формулює триєдину дидактичну мету уроку, вільно володіє навчальним матеріалом, самостійно проводить урок або його фрагменти, володіє методами, формами, засобами, прийомами навчання; розрізняє тематичну інтеграцію змісту та інтеграцію навичок (способів дій)
Д 64 - 73	Знає лише основний матеріал дисципліни, але не засвоїв його важливих деталей, допускає неточності, недостатньо правильні формулювання, порушення послідовності у викладі програмного матеріалу і відчуває утруднення при виконанні практичних робіт. Складає конспект уроку, не чітко формулює мету уроку, з утрудненнями володіє навчальним матеріалом, проводить урок з допомогою викладача або вчителя, володіє деякими методами навчання; не чітко розрізняє тематичну інтеграцію змісту та інтеграцію навичок (способів дій)
E 60 - 63	Має прогалини у знанні основного матеріалу, самостійно відтворює інформацію та застосовує її лише у типовій ситуації, при цьому виявляє невпевненість у своїх діях. На основі фактів робить висновки, але за допомогою викладача, намагається зробити звіт про виконані дії. Складає конспект уроку, не чітко формулює мету уроку, з утрудненнями володіє навчальним матеріалом, володіє деякими методами навчання; не чітко розрізняє тематичну інтеграцію змісту та інтеграцію навичок (способів дій)
FX 35-59	Не знає більшої частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки, не володіє у достатньому обсязі понятєво-термінологічним апаратом навчальної дисципліни, невпевнено, із помилками виконує завдання, не вміє наводити приклади із життя та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, відтворює інформацію лише на основі зовнішньої підказки. Не може сформулювати мету уроку, з утрудненнями володіє навчальним матеріалом, не розрізняє тематичну інтеграцію змісту та інтеграцію навичок (способів дій)
F 1 - 34	Має фрагментарні знання програмного матеріалу, неточні загальні уявлення про навчальну дисципліну, не справляється з виконанням лабораторних робіт, дає однозначні, не розгорнуті відповіді на питання: дає «так» чи «ні».

Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти для екзамену (ДФН)

Поточний контроль											Разом	Сума	Підсумковий контроль (екзамен)	Загальна сума
Т1	Т2	Т3	КР1	Т4	Т5	Т6	КР2	Т7	Т8	КР3				
6	6	6		6	6	6		7	7		50			
Самостійна робота												75	25	100
			8				8			9	25			

Т1, Т2, …Т8 – теми розділів; КР1..КР3 – контрольні роботи.

Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти для екзамену (ЗФН)

Поточний контроль											Разом	Сума	Підсумковий контроль (екзамен)	Загальна сума
Т1	Т2	Т3	КР1	Т4	Т5	Т6	КР2	Т7	Т8	КР3				
	4			4		4		3			15			
Самостійна робота												75	25	100
5	5	5	8	6	6	6	8	6	6	9	60			

Т1, Т2 ... Т15 – теми розділів; К1... К3 – контрольні роботи.

Згідно з Положенням «Про порядок визнання результатів навчання у неформальній та/або інформальній освіті у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка», ухвалене рішенням вченої ради університету (протокол № 4 від 28.11.2022 р.), можливе зарахування результатів навчання з окремої теми/тем, розділу, індивідуального завдання (контрольної роботи) чи дисципліни в цілому, здобутих за цими видами освіти. Обсяг зарахування в годинах/кредитах ECTS визначається згідно переліку компетентностей і результатів навчання, передбачених даною робочою програмою. Зарахування результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті, здійснюється у відповідності до пунктів 3.6-3.9 названого Положення.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	**A**	відмінно
82-89	**B**	добре
74-81	**C**	
64-73	**D**	задовільно
60-63	**E**	
35-59	**FX**	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	**F**	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

6. Засоби діагностики результатів навчання

Поточний та підсумковий контроль проводяться відповідно до вимог Положення «Про порядок оцінювання знань студентів у Європейській кредитно-трансферній системі (ЄКТС) організації освітнього процесу», затвердженого вченою Радою СумДПУ імені А.С.Макаренка (протокол №7 від 23.02.2015).

Методами формативного оцінювання є: усне опитування та коментарі викладача за його результатами, обговорення та самокорекція виконаної магістрантами роботи, самооціювання. Сумативне оцінювання включає оцінки за виконання практичних робіт, письмове тестування за результатами вивчення тем (поточний контроль), контрольні роботи за результатами виконання самостійної роботи. Оцінювання знань здобувачів освіти охоплює усі теми, які передбачені робочою програмою навчальної дисципліни. Загальна оцінка з дисципліни складається з оцінок, які магістрант отримує за виконання практичних занять, поточних тестових контролів, контролю самостійної роботи (загалом 75 балів) та оцінку за результатами складання підсумкового контролю (екзамен) – 25 балів.

7. Програма навчальної дисципліни

7.1. Інформаційний зміст навчальної дисципліни

Розділ 1. Природнича освітня галузь в Державному стандарті

Тема 1. Вступ. Природнича освітня галузь в Державному стандарті базової середньої освіти. Компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій. Базові знання в природничій галузі. Предмет, мета і педагогічні цілі курсу «Сучасні методи та технології навчання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі».

Розділ 2. Результати навчання та оцінювання в природничій освітній галузі

Тема 2. Вимоги до обов’язкових результатів навчання учнів з природничої освітньої галузі в Державному стандарті. Уміння і ставлення, як складові природничої компетентності. Споріднені групи результатів навчання в природничій освітній галузі. Основні види оцінювання результатів навчання в природничій освітній галузі. Орієнтири для оцінювання результатів навчання учнів.

Розділ 3. Програмно-методичне забезпечення інтегрованих курсів природничої освітньої галузі в 5-6 класі НУШ

Тема 3. Природнича освітня галузь в 5-6 класах. Типова освітня програма. Перехід до модельних програм та інтегрованих курсів. Програмне забезпечення інтегрованих курсів природничої освітньої галузі в 5-6 класі. Модельні навчальні програми «Пізнаємо природу», «Довкілля», «Природничі науки», їх структура.

Тема 4. Підручники з інтегрованих курсів природничої освітньої галузі в 5-6 класі різних авторських колективів. Структура та зміст підручників, їх відповідність Державному стандарту та вимогам Нової української школи.

Розділ 4. Інтегровані курси природничої освітньої галузі в профільній школі

Тема 5. Методичні основи формування інтегрованого курсу «Природничі науки». Завдання та компетентності курсу в профільній школі. Зміст курсу “Природознавство”. Переваги і недоліки профільної школи та інтегрованих курсів.

Тема 6. Програмне забезпечення інтегрованого курсу «Природознавство» в 10-11 класі. Навчальні програми інтегрованого курсу «Природничі науки» на базі Державного стандарту 2011 року, їх структура. Підручники інтегрованого курсу «Природничі науки». Структура та зміст підручників, їх відповідність Державному стандарту та вимогам Нової української школи.

Розділ 5. Методика навчання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі

Тема 7. Застосування інтегрованого навчання в адаптаційному курсі. Мета та види інтегрованого навчання, його переваги. Тематична інтеграція змісту в інтегрованих курсах природничої освітньої галузі.

Тема 8. Вивчення біологічного різноманіття засобами інтегрованого навчання. Інтеграція навичок (способів дій). Застосування групового методу. Формування дослідницької компетенції за допомогою дослідницьких методів: спостереження, вимірювання, моделювання, порівняння та класифікування, експериментування та розв'язування проблем. Навчальні проекти, практичні завдання.

7.2. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у т.ч.					Усього	у т.ч.				
		Лекції	Практ.	Лабор.	Конс.	Самостт.р		Лекції	Практ.	Лабор.	Конс.	Самостт.р
Розділ 1. Природнича освітня галузь в Державному стандарті												
Тема 1. Вступ. Природнича освітня галузь в Державному стандарті базової середньої освіти. Компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій. Базові знання в природничій галузі. Предмет, мета і педагогічні цілі курсу «Основи інтегрованого курсу «Природознавство» та методика його навчання».	14	2	2			10	14					14
Розділ 2 Результати навчання в природничій освітній галузі												
Тема 2. Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів з природничої освітньої галузі в Державному стандарті. Уміння і ставлення, як складові природничої компетентності. Споріднені групи результатів навчання в природничій освітній галузі. Основні види оцінювання результатів навчання в природничій освітній галузі. Орієнтири для оцінювання результатів навчання учнів.	16	2	2			12	16		1			16
Розділ 3. Програмно-методичне забезпечення природничої освітньої галузі в 5-6 класі НУШ												
Тема 3. Природнича освітня галузь в 5-6 класах. Типова освітня програма. Перехід до модельних програм та інтегрованих курсів. Модельні навчальні	14	2	2			10	14					14

програми «Пізнаємо природу», «Довкілля», «Природничі науки», їх структура, переваги та недоліки.												
Тема 4. Підручники з інтегрованих курсів природничої освітньої галузі 5-6 клас різних авторських колективів. Структура та зміст підручників, їх відповідність Державному стандарту та вимогам Нової української школи.	16	2	2			12	16	2	1			12
Розділ 4. Інтегровані курси природничої освітньої галузі в профільній школі												
Тема 5. Методичні основи формування інтегрованого курсу «Природничі науки». Завдання та компетентності шкільного предмета природознавство у профільній школі. Переваги і недоліки профільної школи та інтегрованих курсів. Перспективи курсу в НУШ.	14		2			12	14					14
Тема 6. Програмне забезпечення інтегрованого курсу «Природознавство» в 10-11 класі. Навчальні програми інтегрованого курсу «Природничі науки» на базі Державного стандарту 2011 року, їх структура. Підручники інтегрованого курсу «Природничі науки». Структура та зміст підручників, їх відповідність Державному стандарту та вимогам НУШ.	14	2	2			10	16		1			16
Розділ 5. Методика навчання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі												
Тема 7. Застосування інтегрованого навчання в адаптаційному курсі. Мета та види інтегрованого навчання, його переваги. Тематична інтеграція змісту в інтегрованих курсах природничої освітньої галузі.	16		2			14	14		1		2	12
Тема 8. Вивчення біологічного різноманіття засобами інтегрованого навчання. Інтеграція навичок (способів дій). Застосування групового методу. Формування дослідницької компетенції за допомогою дослідницьких методів: спостереження, вимірювання, моделювання, порівняння та класифікування, експериментування та розв'язування проблем. Навчальні проекти, практичні завдання.	16	2	2		2	10	16					14
Усього годин	120	12	16	-	2	90	120	2	4	-	2	112

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Характеристика природничої освітньої галузі в Державному стандарті базової середньої освіти	2	
2	Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів з природничої освітньої галузі. Основні види оцінювання результатів навчання в природничій освітній галузі.	2	1
3	Програмне забезпечення інтегрованих курсів природничої освітньої галузі в 5-6 класі.	2	
4	Підручники інтегрованих курсів природничої освітньої галузі в 5-6 класі різних авторських колективів	2	1
5	Завдання та компетентності шкільного предмета «Природознавство» та «Природничі науки» в профільній школі. Зміст курсу «Природознавство".	2	
6	Програмне забезпечення інтегрованого курсу «Природознавство» в 10-11 класі.	2	1
7	Тематична інтеграція змісту в інтегрованих курсах природничої освітньої галузі	2	1
8.	Інтеграція навичок (способів дій) в інтегрованих курсах природничої освітньої галузі. Вивчення біологічного різноманіття засобами інтегрованого навчання.	2	
	Всього	16	4

Теми лабораторних занять

Виконання лабораторних робіт даною робочою програмою не передбачено.

8. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Бібік Н.М. Нова українська школа: порадник для вчителя. Київ : Літера ЛТД, 2019. 208 с. URL : https://cutt.ly/iL35bHu

2. Державний стандарт базової середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898. URL : https://cutt.ly/pXEmODJ

3. Жукова А.Г. Міжпредметні зв'язки – ключовий чинник осучаснення педагогічних технологій профільного навчання. *Освіта XXI століття: теорія, практика, перспективи* : матеріали Першої міжнародної наук-практ. інтернет-конф. Київ : Фенікс, 2019. С. 70-75.

4. Засєкіна Т. М. До концепції підручника інтегрованого курсу "Природничі науки". *Проблеми сучасного підручника*. 2018. Вип. 20. С. 111-126. : http://nbuv.gov.ua/UJRN/psp_2018_20_12

5. Електронні навчально-методичні посібники з природничих наук «Природничі науки» 10-11 кл. URL : https://drive.google.com/file/d/1N8rnnhmW5qSpueV6QdrRM6XuMRCgB-nK/view

6. Ільченко В. Р. Технології інтеграції змісту освіти. *Інтеграція змісту освіти в профільній школі* : зб. наук. пр. Всеукр. круглого столу, 17 квітня 2019 р. (Вип. 11). Полтава: ПОІППО. 184 с.

7. Ільченко В.Р., Гуз К.Ж., Ільченко О.Г. та ін. Природознавство-11: підручник для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів / Київ : ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 320 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/713154/1/Nature_Science-11_Gray.pdf

8. Інтегрований курс «Природознавство» та методика його навчання: методичні вказівки до практичних занять та виконання самостійної роботи здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти / укладач Москаленко М.П. Суми : ФОП Цьома С.П., 2023. 29с.

URL : http://repository.sspu.edu.ua/handle/123456789/13633

9. Коршевнюк, Т. В. Компетентнісний потенціал підручника біології. *Проблеми сучасного підручника* : збірник наукових праць. Київ, 2018. С.197–203

10. Методика навчання природознавства в старшій школі: методичний посібник / К.Ж. Гуз та ін. Київ: ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 192 с. https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2021/09/METODYKA-navchannia-pryrodoznavstva-v-starshiy-shkoli.pdf

11. Методичні рекомендації щодо особливостей організації освітнього процесу у 5 класах закладів загальної середньої освіти за Державним стандартом базової середньої освіти в умовах реалізації концепції «Нова українська школа» для пілотних закладів освіти : лист Міністерства освіти і науки України від 06.08.2021 № 5/2303-21. URL: https://cutt.ly/pXlcaj6

12. Методичні рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 01.04.2022 № 289. URL: http://barna-consult.com/metodychni-rekomendatsiyi-mon-ukrayiny-shhodo-otsinyuvannya-u-5-6-klasah-nush/

13. Модельна навчальна програма «Довкілля. 5-6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти/Григорович О.В. https://drive.google.com/file/d/1kmY0o_G4MHgZxbouHYEzk6DYGlYzyQt5/view

14. Модельна навчальна програма «Пізнаємо природу». 5-6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти / Біда Д.Д., Гільберг Т.Г., Колісник Я.І. https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Prirod.osv.galuz/Pizn.pryr.5-6-kl.Bida.ta.in.14.07.pdf

15. Модельна навчальна програма «ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ. 5–6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти (авт. Бобкова О. С.)
https://drive.google.com/file/d/1K8z-YGiJBYziNDQAo0tmuyIZdWzrc9Z1/view

16. Модельна навчальна програма «Пізнаємо природу». 5-6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти/ Коршевнюк Т.В.
https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Prirod.osv.galuz/Pizn.pryr.5-6-kl.Korshevnyuk.14.07.pdf

17. Модельна навчальна програма «Пізнаємо природу. 5-6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти/ Шаламов Р.В., Каліберда М.С., Григорович О.В., Фіцайло С.С.
https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Prirod.osv.galuz/Pizn.pryr.5-6-kl.Shalamov.ta.in.14.07.pdf

18. Модельна навчальна програма «Природничі науки. 5-6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти/ Білик Ж.І., Засєкіна Т.М., Лашевська Г.А., Яценко В.С.
https://drive.google.com/file/d/1pJq_wshmZ95_nInpm8sUPXPOjxROdg_t/view

19. Модельна навчальна програма «Природничі науки. 7–9 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти/ Мандренко Ю.І., Довгань Г. Д., Сардига М. В., Омелянчук Ю. О., Боднар О. В., Ментух С. І. https://mon.gov.ua/storage/app/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2024/Model.navch.prohr.5-9.klas-2024/Prirod.osv.galuz/19.04.2024/Pryrodn.nauky.7-9.kl.intehr.kurs-Mandrenko.ta.in-19.04.2024.pdf

20. Москаленко М.П., Міронець Л.П. Можливості застосування інтеграції на рівні способів дій під час вивчення природознавства. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Сер. Теорія та методика навчання природничих наук.* 2023. №4. С. 21-29. URL: https://intranet.vspu.edu.ua/naturalscience/index.php/journal/article/view/29

21. Москаленко М.П., Міронець Л.П. Приклади застосування тематичного підходу до інтеграції навчального змісту під час вивчення природознавства. *Інноваційна педагогіка.* 2023. №56. Т.2. С. 9-13. URL: http://innovpedagogy.od.ua/archives/2023/56/part_2/1.pdf

22. Навчання біології учнів основної школи : методичний посібник / Матяш, Н. Ю., Коршевнюк Т. В., Рибалко Л. М., Козленко О. Г. Київ: КОНВІ ПРІНТ. 2019. 208 с. URL : http://lib.iitta.gov.ua/718427/1/19-07%20%281%29.pdf

23. Наказ МОН від 03.08.2018 № 863 "Про проведення експерименту 7 всеукраїнського рівня "Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення інтегрованого курсу "Природничі науки" для 10-11 класів закладів освіти загальної середньої освіти" на серпень 2018 – жовтень 2022 роки" https://imzo.gov.ua/2018/08/06/nakaz-mon-vid-03-08-2018-863-proprovedennya-eksperymentu-vseukrajinskoho-rivnya-rozroblennya-ivprovadzhennya-navchalno-metodychnoho-zabezpechennya-intehrovanoho-kursupryrodnychi-nauky-dlya/

24. Пізнаємо природу : підручник інтегрованого курсу для 5 класу закладів загальної середньої освіти / Д.Д. Біда, Т.Г. Гільберг, Я.І. Колісник. Київ : «Генеза», 2022. – 257 с. (URL : https://cutt.ly/pVyxsL6)

25. Пізнаємо природу : підручник інтегрованого курсу для 5 класу закладів загальної середньої освіти / Л.Я. Мідак, Н.В. Фоменко, В.Я. Гайда, С.М. Подолюк, В.І. Кравець, І.В. Кравець, І.В. Олійник, В.П. Стахурська, З.М. Пушкар, С.В. Банах, Л.П. Козловська. – Тернопіль : Астон, 2022. – 272 с. (URL : https://cutt.ly/YVyvjtJ)

26. Пізнаємо природу : підручник інтегрованого курсу для 5 класу закладів загальної середньої освіти / Джон Ендрю Біос. – Київ : «Видавництво «Лінгвіст», 2022. – 135 с. (URL : https://cutt.ly/CVycLOy)

27. Пізнаємо природу : підручник для 5 класу закладів загальної середньої освіти / Т.В. Коршевнюк, О.Г. Ярошенко. – Київ : УОВЦ «Оріон», 2022. – 258 с. (URL : https://cutt.ly/uVybPwT)

28. Пізнаємо природу : підручник інтегрованого курсу для 5 класу закладів загальної середньої освіти / О.О. Янковець, О.Д. Дубчак, Г.В. Ільченко. – Харків : «Ранок», 2022. – 239 с. (URL : https://cutt.ly/xVynt4f)

29. Пізнаємо природу : підручник інтегрованого курсу для 5 класу закладів загальної середньої освіти / Є.В. Яковлева, С.В. Безручкова, Т.О. Сало, С.Г. Федченко, Т.О. Клименко – Харків : Видавничий дім Весна, 2022. (URL : https://cutt.ly/wVuyA5u)

30. Пізнаємо природу : підручник інтегрованого курсу для 5 класів закладів загальної середньої освіти / Р.В. Шаламов, Г.В. Ягненська. – Київ : «Пропапір», 2022. – 174 с. (URL : https://cutt.ly/PVuiBJZ)

31. Пізнаємо природу: підручник для 5 класів закладів загальної середньої освіти / М.О. Кравченко, Д.А. Шабанов. – Тернопіль: «Підручники і посібники», 2022. – 248 с. (URL : https://cutt.ly/xVuoQJK)

32. Підручник інтегрованого курсу «Довкілля» для 5 кл. закладів загальної середньої освіти / О.В. Григорович, Ю.В. Болотіна, М.В. Романов. – Харків : «Ранок», 2022. – 165 с. (URL : https://cutt.ly/vVus0ws)

33. Природничі науки : Підручник інтегрованого курсу для 5 класів закладів загальної середньої освіти / М.В. Рудич, В.М. Щербина, І.Ю. Ненашев, З.М. Ворона. Харків : «Ранок», 2022. – 223 с. (URL : https://cutt.ly/fVuaA2W)

34. Природничі науки : підручник інтегрованого курсу для 5 класів закладів загальної середньої освіти / Т.М. Засєкіна, Ж.І. Білик, Г.А. Лашевська. – Київ : «Видавничий дім «Освіта», 2022. – 240 с. (URL : https://cutt.ly/MVuald3)

35. Природнича освітня галузь : методичний посібник для вчителів закладів загальної середньої освіти, 5-6 класи (адаптаційний цикл) нової української школи / уклад. А.В. Метейко; за ред. І.В. Удовиченко. Суми : НВВ КЗ СОІППО, 2022. 88 с. http://ir.soippo.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/393

36. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 № 463-IX. URL: https://cutt.ly/OXrduYl

37. 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

38. Типова освітня програма для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 19.02.2021 № 235. URL : https://cutt.ly/dXEWF0v

39. Фіщук О.С., Іванців О.Я. «Основи інтегрованого курсу «Природничі науки» та методики його навчання»: методичні рекомендації до практичних робіт для магістрів медикобіологічного факультету денної та заочної форми навчання. Луцьк : Друк ПП Іванюк В.П., 2020. 28 с. https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18470

40. Ціннісні орієнтири сучасної української школи. 2019. URL : https://cutt.ly/ZXEWPj6

Додаткові

1. Большакова І, Пристінська М, Інтегроване навчання: тематичний та діяльнісний підходи. URL : https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/Integrovane-navchannja-modul.pdf

2. Бондаренко О. Що таке hard і soft skills? У чому різниця та що важливіше. URL : https://cutt.ly/CVt0T4V

3. Вороненко Т. І. Класифікація навчальних проектів. Проблеми сучасного підручника. Київ, 2016. С. 92–107.

4. Головіна О. Відповідаємо на запитання: усе про модельні навчальні програми для розробників і шкіл. URL : https://cutt.ly/3XEW1lJ

5. Засєкіна Т.М. Концепція інтегрованого підручника з фізики й астрономії. Проблеми сучасного підручника : зб. наук. Праць. Київ : Педагогічна думка, 2017. Вип.6. С. 112–118.

6. Зміст поняття «інтеграція навчання». Історичний аспект проблеми інтеграції змісту освіти. URL: http://www.novapedahohika.com/noloms-1380-1.html

7. Ільченко В.Р., Гуз К.Ж. Інтегрований курс як умова підвищення ефективності природничо-наукової освіти в старшій школі. *Український педагогічний журнал*. 2015. № 3. С. 116–125.

8. Інтегроване навчання: тематичний і діяльнісний підходи. URL : https://nus.org.ua/articles/integrovane-navchannya-tematychnyj-i-diyalnisnyj-pidhody-chastyna-1/

9. Концептуальні засади реформування середньої школи «Нова українська школа». URL : https://cutt.ly/qXEWRpP

10. Костюченко Ю. П., Анічкіна О. В. *Можливості інтеграції змісту природничих предметів на уроках хімії в профільній школі. Перспективи хімії в сучасному світі.* Матеріали ІІ Інтернет-конференції молодих вчених, Житомир, 2022. С. 206-207.

11. Матяш Н. Система завдань у підручниках з біології як засіб формування в учнів предметної компетентності. Проблеми сучасного підручника. Київ, 2016. С. 123–126.

12. Методика навчання природознавства в старшій школі: методичний посібник / К.Ж. Гуз та ін. Київ: ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 192 с.

13. Оцінювання без знецінювання : онлайн-курс про сучасні практики оцінювання. URL: https://study.ed-era.com/uk/courses/course/410

14. Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти http://ecahe.eu/w/index.php/

15. Стахів Л.Г., Колток Л.Б. Методика викладання природознавства: матеріали до практичних занять та самостійної роботи студентів. Дрогобич, 2016. 120 с.

16. Що таке компетентнісний підхід у навчанні – відповідає Державна служба якості освіти. URL : https://cutt.ly/iL9iZ37

Інформаційні ресурси

1. https://dl.sspu.edu.ua/course/view.php?id=8785 – дистанційний курс на Moodle
2. http://studentam.kiev.ua/ - електронна бібліотека підручників.
3. http://nbuv.gov.ua/ - Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського:
4. http://pidruchniki.com/14170120/geografiya/vstup_zemleznavstvo
5. http://geo-teacher.net.ua – Сайт для вчителів географії та природознавства.
6. http://www.subject.com.ua/dovidnik/priroda/index.html – Електронний довідник з природознавства
7. https://cutt.ly/pLnLiUT та https://cutt.ly/bLnLpRa) – е-додатки до підручників з інтегрованого курсу «Природолзнавство» у 5 класі
8. https://ua.izzi.digital/#/ - Видавництво «Ранок» (доступ до електронних підручників)
9. https://cutt.ly/0VugFEF - освітня компанія «EdPro» (доступ до електронних підручників)

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

- підручники, модельні програми та навчальні посібники, зазначені у списку літератури, електронний каталог бібліотеки Сумського державного педагогічного університету, інституційний репозитраій eSSPUIR;
- відеоматеріали по темам курсу;
- ілюстративні матеріали (структурно-логічні схеми, таблиці).