

**Міністерство освіти і науки України
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова**

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Декан факультету педагогіки і
психології
проф. Т.О. Олефіренко

“ _____ ” _____ 20__ року

РОБОЧА ПРОГРАМА

нормативної навчальної дисципліни

«Методика викладання природничої освітньої галузі»

(назва навчальної дисципліни)

освітнього рівня Бакалавр
(бакалавр/магістр)

галузі знань 01 Освіта
(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 013 Початкова освіта
(код і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма: Початкова освіта

Шифр за навчальним планом ПП2.08.03

Київ – 2021-2022

Робоча програма розроблена на підставі навчальної програми з дисципліни «Методика викладання природничої освітньої галузі», затвердженої на засіданні Вченої ради НПУ імені М. П. Драгоманова «___» _____20___ року, протокол № ____ .

Розробники програми:

Васютіна Тетяна Миколаївна – кандидат педагогічних наук, професор кафедри педагогіки і методики початкового навчання факультету педагогіки і психології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

Телецька Людмила Іванівна – кандидат біологічних наук, професор кафедри педагогіки і методики початкового навчання факультету педагогіки і психології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

Затверджено на засіданні кафедри педагогіки і методики початкового навчання

«_31_» серпня 2021 року, протокол № 1

Завідувач кафедри

(підпис)

проф. Матвієнко О.В.

(прізвище, ініціали)

І. Опис дисципліни
Шифр дисципліни _____ **ПП2.08.03** _____
Методика викладання природничої ОГ

Загальні характеристики дисципліни	Навчальне навантаження з дисципліни		Методи навчання і форми контролю
Галузь знань (шифр, назва) 01 Освіта	Кількість кредитів – 4 ЄКТС		Методи навчання. 1) За характером пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний, інструктивно-репродуктивний, проблемного викладу, дослідницькі методи. Інноваційні: ігрові, тренінги Методи контролю: само- і взаємоконтроль . 2) Телекомунікаційне навчання студента з викладачем системах Moodle, Classroom, Google Meet, Zoom; 3) Використання мультимедійних освітніх засобів в процесі самонавчання (друківані, аудіо -, відеоматеріали та навчальні матеріали, що надходять з комп'ютерних мереж) Форми поточного контролю. Усне і письмове опитування, модульні контрольні роботи
Спеціальність (код, назва) 013 Початкова освіта	Загальна кількість годин - 120		
Освітній рівень (бакалавр/магістр) бакалавр	<i>Денна</i>	<i>Заочна</i>	
	Лекції:		
	20	8	
Статус дисципліни (Нормативна/вибіркова) нормативна	Семінарські (практичні) заняття:		
	34	6	
Рік вивчення дисципліни за навчальним планом 2	Лабораторні заняття: 6		
	Індивідуальна робота:		
Семестр III	-	-	
	Самостійна робота:		
Тижневе навантаження (год.) - аудиторне: - самостійна робота:	60	108	
	Співвідношення аудиторних годин і годин СРС:		
Мова навчання - українська	1/1	1/10	Форма підсумкового контролю: МНОГП – 3 сем. (ПМК) Екзамен – 4 сем. (письмовий off-line) або в системі Moodle on-line
<i>Передумови навчання</i> Основи природознавства та громадянської освіти, основи екології, основи валеології, дидактика			

Предметом вивчення навчальної дисципліни є закономірність зв'язків між складовими навчального процесу НУШ: змістом навчання (навчальним предметом), діяльністю учителя (викладанням) і діяльністю учнів (навчанням) і розроблення шляхів його оптимізації.

Міждисциплінарні зв'язки «Екологія», «Основи природознавства і суспільствознавства», «Основи валеології», «Основи медичних знань та охорони здоров'я», «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», «Анатомія і фізіологія дітей з основами генетики», «Дидактика», «Теорія та методика виховання».

Мета і завдання навчальної дисципліни.

Мета – забезпечити оволодіння студентами спеціальності та спеціалізації «Початкова освіта» освітнього рівня «Бакалавр» необхідним обсягом фахових компетенцій, які допоможуть молодому спеціалісту викладати природничу складову предмету «Я досліджую світ» у початкових класах згідно вимог чинного Державного стандарту початкової освіти та відповідних йому програм.

Завданнями курсу є підготовка майбутніх учителів-початківців до:

1) визначення в комплексі пізнавальних, виховних і розвивальних завдань природознавства, його місця у системі початкової освіти загалом та інтегрованих курсах зокрема;

2) удосконалення змісту природничої складової курсу ЯДС; наукового обґрунтування змісту програми та підручників, в тому числі і створених на засадах інтеграції;

3) раціонального добору змісту, форми, методів та методичних прийомів для формування у молодших школярів природничої компетентності та реалізації завдань освітньої галузі «Природника»;

4) створення засобів навчання природознавству та складових матеріальної бази;

5) визначення вимог щодо підготовки вчителя до навчання учнів природознавству в умовах інтеграції.

II. Основні результати навчання та компетентності, які вони формують

<i>Компетентності та програмні результати</i>	<i>Зміст компетентностей та програмних результатів</i>
Загальна компетентність	ЗК-6. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, оброблення, критичний аналіз і оцінку інформації, оперувати нею у професійній діяльності.
Фахові компетентності	<p>СК-2. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, вивчати, аналізувати та застосовувати під час планування освітнього процесу професійну інформацію, яка представлена в літературі, на електронних носіях, на Web-сервісах, використовувати відкриті ресурси, інформаційно-комунікаційні та цифрові технології та оперувати ними в професійній діяльності.</p> <p>СК-3. Здатність інтегрувати та реалізувати предметні знання як основи змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти (мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної) у процесі виконання виробничих функцій.</p>

	<p>СК-5. Здатність дотримуватись вимог нормативно-правових документів, що регламентують організацію освітнього процесу в початковій школі; проектування осередків навчання, виховання й розвитку здобувачів початкової освіти.</p> <p>СК-6. Здатність організовувати освітній процес в початковій школі, з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей молодших школярів, розвитку в них критичного мислення та формування ціннісних орієнтацій як цілісної системи формування особистості дитини молодшого шкільного віку у взаємозв'язку всіх його компонентів (мети і завдань, чинників впливу, закономірностей і принципів, методів, прийомів, засобів, форм навчання і виховання, діагностики й корекції результатів).</p> <p>СК-7. Здатність здобувача вищої освіти використовувати теоретичні знання та практичні уміння з циклів загальної, професійної, науково-предметної та практичної підготовки для моделювання змісту навчання відповідно до очікуваних результатів добору оптимальних форм, методів, технологій та засобів формування в учнів ключових і предметних компетентностей у процесі вивчення освітніх галузей початкової освіти (мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної).</p>
Програмні результати ОПШ	<p>ПР-03 Використовувати відповідні інтернет-ресурси, програмне забезпечення для організації ефективного освітнього процесу у початковій школі та самоосвіті; критично оцінюючи достовірність та надійність інформаційних джерел, дотримуватися юридичних і етичних вимог щодо використання технологій у власній професійній діяльності.</p> <p>ПР-06 Інтегрувати та використовувати академічні предметні знання для формування в учнів ключових і предметних компетентностей згідно із змістом освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти (мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної).</p> <p>ПР-07 Здійснювати освітній процес з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей молодших школярів, забезпечувати розвиток пізнавальної діяльності учнів, формувати в них мотивацію до навчання. Планувати динаміку розгортання змісту освітніх галузей та професійний саморозвиток вчителя.</p> <p>ПР-09 Планувати та організовувати освітній процес у початковій школі, позаурочні й позашкільні заняття / заходи,</p>

	<p>реалізуючи завдання, принципи та шляхи національного виховання підростаючого покоління у системі початкової школи; використовуючи різні організаційні форми навчання та типи занять, із дотриманням принципу науковості та вимог нормативних документів початкової освіти;</p> <p>застосовувати сучасні педагогічні технології у навчанні та вихованні молодших школярів, роботі з батьками учнів; демонструвати знання сутності освітнього процесу, аналізувати його мету і завдання, чинники, закономірності та принципи, рушійні сили, особливості національної системи виховання в Україні; організувати заходи, використовуючи різні організаційні форми навчання та типи занять, із дотриманням принципу науковості та вимог нормативних документів початкової освіти.</p> <p>ПР 12 Застосовувати в педагогічній діяльності методи та прийоми навчання, ефективні інноваційні підходи у роботі з молодшими школярами, як в стандартних, так і в нестандартних ситуаціях освітнього процесу, також реалізовувати міжпредметні зв'язки та інтегрувати зміст різних освітніх галузей початкової школи. Узагальнювати власний педагогічний досвід, оцінюючи результативність застосування навчальних матеріалів для учнів, системи уроків, методичних рекомендацій з використання сучасного досвіду організації освітнього процесу Нової української школи.</p>
--	---

Академічні предметні знання, уміння та складові фахових компетентностей в структурі модулів освітнього компонента

<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Категоріально-понятійний апарат дисципліни та історію її розвитку; - освітні та виховні завдання курсу «Я досліджую світ»; зміст і особливості структурування навчального матеріалу природничого змісту у нормативних документах; - методику формування природничих уявлень та понять як основу природничої компетентності учнів; - методи та методичні прийоми навчання природничого змісту у курсі «Я досліджую світ»; 	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність використовувати теоретичні знання та практичні уміння з циклів математичної та природничо-наукової, професійної та практичної підготовки для формування в учнів інтегрованих знань про природу і людину, розвиток у них ціннісних орієнтацій у ставленні до природи. - Здатність урізноманітнювати форми, методи, прийоми і засоби навчання для формування в учнів дослідницьких умінь, забезпечення опанування ними способами навчально-пізнавальної і практичної природоохоронної діяльності та досвідом її здійснення.
--	--

<ul style="list-style-type: none"> - методичку організації навчально-пізнавальної практики діяльності учнів з природознавства у початковій школі; - особливості навчання учнів природознавству в умовах інтеграції навчального матеріалу. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - охарактеризувати об'єкт, предмет, мету і завдання МНОГП та курсу «Я досліджую світ» початкової школи, історію її розвитку; - аналізувати зміст і особливості структурування навчального матеріалу з природознавства у Типових навчальних програмах, нормативних документах початкової загальної освіти на засадах компетентнісного підходу з урахуванням інтегрованого навчання; - раціонально добирати зміст, форми, методи та методичні прийоми для формування у молодших школярів природничої компетентності в умовах інтегрованих курсів; 	
<p><i>Знати :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - матеріальну базу та засоби навчання природничого змісту в курсі «Я досліджую світ»; - форми навчання курсу «Я досліджую світ»; - складові навчально-пізнавальної практики з природознавства; - особливості контролю і оцінювання навчальних досягнень учнів початкової 	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність урізноманітнювати форми, методи, прийоми і засоби навчання для формування в учнів дослідницьких умінь, забезпечення опанування ними способами навчально-пізнавальної і практичної природоохоронної діяльності та досвідом її здійснення. - Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання навчальних досягнень учнів з природознавства з урахуванням їх вікових особливостей та специфіки предмету.

<p><i>Тема 1.</i> Вступ. Історія розвитку методики навчання природознавству</p> <p><i>Тема 2.</i> Освітні та виховні завдання природознавства в курсі ЯДС.</p> <p><i>Тема 3.</i> Зміст і особливості структурування навчального матеріалу природничого змісту в умовах інтегрованого курсу.</p> <p><i>Тема 4.</i> Формування в учнів природничих уявлень та понять</p> <p><i>Тема 5.</i> Методи та методичні прийоми навчання природознавству в курсі ЯДС.</p> <p><i>Тема 6.</i> Організація проектної діяльності учнів з природознавства у початковій школі.</p>	22	10	10	2	20	10	4	6		52
<p><i>Тема 7.</i> Матеріальна база та засоби навчання природознавству в курсі ЯДС</p> <p><i>Тема 8.</i> Форми навчання природознавства</p> <p><i>Тема 9.</i> Позаурочна та позакласна робота з природничим змістом в курсі ЯДС.</p> <p><i>Тема 10.</i> Контроль і оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи на уроках ЯДС.</p> <p><i>Тема 11.</i> Особливості навчання природознавству у малокомплектній школі.</p>	38	10	24	4	40	6	2	4		52
Разом:	60	20	34	6	60	16	6	10		108

IV. Зміст дисципліни

№ з/п	4.1.Назва модулів, тем та їх зміст	К-сть годин (3.10 роки навчання)
-------	------------------------------------	----------------------------------

<p>1.</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.4</p>	<p>Вступ. Історія розвитку методики навчання природознавству <i>Зміст теми</i> Мета та структура методики вивчення природничої ОГ. Об'єкт, предмет та завдання. Зв'язок методики з іншими науками. Методологічні основи і методи наукового дослідження. Історія розвитку вивчення природничої ОГ.</p> <p>Освітні та виховні завдання природознавства в курсі ЯДС. <i>Зміст теми</i> Мета і завдання інтегрованого курсу ЯДС в НУШ. Місце природознавства в ньому. Оволодіння учнями природничими предметними уміннями та навичками. Формування у молодших школярів наукового світогляду в процесі вивчення природознавства. Виховні можливості змісту шкільного природознавства в світлі Концепції НУШ. Здійснення патріотичного, естетичного, екологічного, санітарно-гігієнічного, фізичного та трудового виховання в ході вивчення природознавства. Розвиток мислення, мови, спостережливості учнів.</p> <p>Зміст і особливості структурування навчального матеріалу. <i>Зміст теми</i> Природознавство в змісті інтегрованого курсу «Я досліджую світ». Принципи побудови змісту шкільного природознавства з урахуванням вимог Державного стандарту початкової освіти та Концепції НУШ. Характеристика програми, які реалізують зміст природничої галузі в початковій школі. Інтеграція природознавства в предметі «Я досліджую світ».</p> <p>Формування природничих уявлень та понять <i>Зміст теми</i> Форми відображення дійсності в свідомості людини. Методика формування уявлень. Характеристика природничих понять, методика їх формування. Термінологічна робота. Керівництво пізнавальною діяльністю учнів при формуванні понять. Повторення у процесі викладання природознавства. Методика формування природничих умінь. Зв'язок теорії з практикою.</p>	<p>34</p>	<p>10</p>
---	--	-----------	-----------

1.5	<p>Методи та методичні прийоми навчання природознавству в курсі ЯДС.</p> <p><i>Зміст теми</i></p> <p>Поняття про методи навчання природознавству в курсі ЯДС.</p> <p>Сучасні підходи до класифікації методів навчання.</p> <p>Характеристика різних груп методів: А) словесно-ілюстративні; Б) наочно-ілюстративні та наочно-пошукові;</p> <p>В) практично-репродуктивні; Г) методи формування пізнавальних інтересів; Д) методи контролю і самоконтролю у навчанні.</p> <p>Інтерактивні методи навчання в курсі «ЯДС».</p> <p>Методичні прийоми.</p> <p>Дослід як провідний метод навчання природознавству в курсі ЯДС.</p> <p>Особливості поєднання методів та прийомів при вивченні природознавства в курсі ЯДС.</p> <p>Формування навичок дослідництва у дітей початкової школи в курсі ЯДС</p>		
-----	--	--	--

2.1	<p>Матеріальна база та засоби навчання природознавству в курсі ЯДС</p> <p><i>Зміст теми</i></p> <p>Значення і загальна характеристика матеріальної бази з природознавства в курсі ЯДС.</p> <p>Відділ природознавства в кабінеті початкових класів, дидактичні вимоги щодо його оформлення.</p> <p>Наочні посібники та їх класифікація. Допоміжне обладнання.</p> <p>Організація та обладнання куточка живої природи.</p> <p>Навчально-дослідна ділянка, її роль у закріпленні учнями теоретичних знань.</p> <p>Географічний майданчик, його обладнання, значення у навчанні природознавству в курсі ЯДС. Краєзнавчий куточок та куточок досліджень.</p> <p>Дидактичні можливості картографічної продукції у навчанні учнів курсу ЯДС</p>	34/20	10/4
2.2	<p>Форми навчання природознавства</p> <p><i>Зміст теми</i></p> <p>Поняття “організаційні форми навчання” та “форми навчальної діяльності учнів”. Різноманітність організаційних форм навчання з природознавству в курсі ЯДС.</p> <p>Урок – основна форма навчальної роботи з природознавству в курсі ЯДС. Функції уроку. Основні вимоги до сучасного уроку.</p> <p>Типологія уроків. Макро- і мікроструктура уроку.</p> <p>Інтегровані уроки з природознавства та інших предметів.</p> <p>Підготовка вчителя до уроку. Перспективне, тематичне і поурочне планування. Аналіз, самоаналіз і самооцінка уроку. Схема аналізу уроку.</p> <p>Форми організації навчальної діяльності учнів на уроці: фронтальна, групова, парна та індивідуальна.</p> <p>Експерсія, її місце та значення у процесі навчання молодших школярів природознавству в курсі ЯДС.</p> <p>.</p>		
2.3	<p>Організація позаурочної та позакласної роботи учнів з природознавства у початковій школі.</p> <p><i>Зміст теми</i></p> <p>Суть позаурочної та позакласної роботи природничого змісту як форми організації освітнього процесу. Спільні та відмінні ознаки.</p> <p>Зміст, методи, засоби та форми організації позаурочної та позакласної роботи з природознавства.</p> <p>Проектна робота.</p> <p>Контроль і оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи на уроках природознавства.</p>		

2.4	<p><i>Зміст теми</i></p> <p>Контроль навчальних досягнень учнів та його значення у навчальному процесі.</p> <p>Об'єкти і види контролю з природознавства.</p> <p>Рівні та критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з природознавства.</p> <p>Методи контролю та їх класифікація.</p> <p>Особливості безбального оцінювання учнів з природознавства.</p> <p>Особливості оцінювання фенологічних спостережень та проектних робіт.</p> <p>Особливості навчання природознавству у малокомплектній школі.</p> <p><i>Зміст теми</i></p> <p>Малокомплектна початкова школа та її місце у системі початкової освіти.</p> <p>Особливості організації навчально-виховного процесу та проведення самостійної роботи в класах-комплектах.</p> <p>Особливості організації спостережень, ведення щоденників, календарів природи.</p> <p>Організація і проведення екскурсій.</p> <p>Обладнання до уроків з природознавства в курсі ЯДС для малокомплектної школи.</p> <p>Планування уроків.</p>		
2.5			

4.2. Плани семінарських, практичних, лабораторних занять

Тематичний план

Заняття № 1. Історія розвитку методики навчання освітньої галузі «Природника»

Заняття № 2. Структура та зміст Типових освітніх програм, що реалізують зміст ОГ «Природника» у початковій школі

Заняття № 3. Аналіз структури та змісту сучасних підручників з природознавства, «Я досліджую світ», робочих зошитів та методичної літератури.

Заняття № 4. Методика формування пропедевтичних природничих уявлень та понять.

Заняття № 5. Методи і методичні прийоми навчання природознавству у початковій школі

Екскурсія в Національний еколого-натуралістичний центр

Заняття № 6. Обладнання та наочні посібники природничого спрямування

Заняття № 7. Організаційні форми навчання та форми організації навчальної діяльності учнів. Підготовка вчителя до уроків з природничим змістом

Заняття № 8. Організація та методика проведення уроків з природничим змістом різних типів

Заняття № 9. Організація та методика проведення екскурсії в природу

Заняття № 10. Методика організації і проведення позаурочної та позакласної роботи природничого спрямування

Заняття № 11. Методика проведення уроків з природничим змістом у малокомплектній школі

Заняття № 12. Організація дослідницької діяльності учнів природничого спрямування

Заняття № 13. Організація роботи учнів над навчальними проєктами з природничим змістом

Екскурсія на метеомайданчик обласної гідрометеорологічної станції «Київ»

Міні-реферати

Тема. Внесок К.Ягодовського (В.Зуєва, М. Скаткіна та інших (на вибір)) у розвиток методики вивчення природничої освітньої галузі

Тема. Рослини куточка живої природи та умови догляду за ними

Тема. Тварини куточка живої природи та умови догляду за ними

Аналіз уроків, які спостерігались у ході лабораторних занять

4.3. Організація самостійної роботи студентів

Зміст завдань для самостійної роботи студентів та форми звітності.

№ п\п	Назва теми	Оформлення результатів	Кількість годин (денна і заочна форми)
1.	Внесок К.Ягодовського (В.Зуєва, М. Скаткіна та інших (на вибір)) у розвиток методики навчання природознавству	Інтелектуальна карта	2/5

2.	Рослини куточка живої природи та умови догляду за ними	Міні - реферат	2/5
3.	Тварини куточка живої природи та умови догляду за ними	Міні - реферат	2/5
4.	Організація дослідницької діяльності учнів з природознавства	Завдання у зошиті	2/5
5.	Організація роботи учнів над навчальними проектами з природознавства	Завдання у зошиті	2/15
6.	Методика проведення поточного, тематичного і підсумкового контролю з природознавства	Завдання у зошиті	9/15
7.	Написання 2 планів-конспектів та підбір (виготовлення) наочного обладнання до них	2 конспекти з наочністю	20/20
8.	Написання плану-конспекту екскурсії.	План-конспект екскурсії	5/4
9.	Підготовка сценарію свята за вказаною темою	Сценарій свята	6/16
10.	Проектна робота за однією з тем проектів програми з природознавства	Проектна робота	10/10
	Всього:		60/108

V. Контроль якості знань студентів

5.1. Форми і методи поточного контролю

Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання проводяться відповідно до навчально-методичної карти дисципліни, де зазначено види контролю.

Система рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переводу до національної (4-х бальної) та європейської (ECTS) шкали представлені в таблицях, поданих нижче.

Види контролю та оцінювання навчальних досягнень студентів такі: поточний (індивідуальний і фронтальний усний та письмовий) та підсумковий контроль (екзамен). Контролю та оцінюванню підлягають: теоретичні знання з дисципліни, самостійні завдання у робочому зошиті, творчі роботи (плани-конспекти, проектні роботи), модульні роботи.

Кожний модуль включає бал оцінки поточної роботи студента на практичних заняттях. Рейтинговий бал за практичні заняття встановлюється, як середнє арифметичне з усіх позитивних і негативних оцінок, виставлених по 4-х бальній шкалі, отриманих на усіх практичних заняттях даного модуля.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється за допомогою роздрукованих завдань або в системі Moodle. Оцінювання їх проводиться за окремою методикою з приведенням підсумку до встановленої у рейтинговій шкалі балів.

Реферати, плани-конспекти уроків, проекти підготовлені за заданою тематикою обговорюються та захищаються під час семінарсько-практичних занять.

Шкала оцінювання навчальних досягнень студентів (3.10 роки навчання)

з методики вивчення природничої освітньої галузі

1 семестр

<i>Вид роботи</i>	<i>Кількість робіт</i>	<i>Кількість балів максимальна</i>
Робота в зошитах	№ 1 -1 б. № 2-7 по 3 б	1 18
Написання модульної роботи	2 x 20 б	40
Аналіз уроків	2 ур. x 2 б	4
Міні-реферати	3x1	3
Усні відповіді на заняттях		14
Сертифікат за проходження курсів з компетентнісного навчання учнів в предметі ЯДС	20	20
Всього за семестр:		100

2 семестр

<i>Вид роботи</i>	<i>Кількість робіт</i>	<i>Кількість балів максимальна</i>
Робота в зошитах	10x1	10
Написання модульної роботи	2 x 10 б	20
Аналіз уроків	2 ур. x 1 б	2
Створення 1 інтерактивного уроку за програмою Unimaster/MozaBook або 3 звичайних	1 x 15 б. 3 уроки – 15 б.	15
Моделювання уроку	1x5	5
Усні відповіді на заняттях		8
Всього за семестр:		60

Порядок переведення рейтингових показників в європейські оцінки ECTS:

« 5 » відмінно	« 4 » добре		« 3 » задовільно		« 2 » незадовільно	
90 -100	80-89	70-79	65-69	60-64	35-59	0-34

A	B	C	D	E	FX (з можливістю повторного складання)	F (з обов'язковим повторним курсом)
----------	----------	----------	----------	----------	--	---

5.2. *Форми і методи підсумкового контролю.*

Форма контролю - екзамен у 5 семестрі, метод – фронтальна письмова робота або робота в системі Moodle.

Програма для підсумкового контролю

- 1.Методика вивчення природничої освітньої галузі – педагогічна наука: її предмет, завдання.
- 2.Характеристика структури і змісту природничої складової інтегрованого курсу «Я досліджую світ».
- 3.Природнича компетентість учня у світлі Державного стандарту початкової освіти та Концепції НУШ.
- 4.Досліди з природознавства, їх значення та вимоги до проведення.
- 5.Особливості формування природничої компетентності учнів в інтегрованих курсах.
- 6.Методологічні основи і методи наукового дослідження. Зв'язок методики вивчення природничої освітньої галузі з іншими науками.
- 7.Фронтальні, групові, індивідуальні види робіт на уроках природознавства.
- 8.О.Я.Герд – основоположник методики навчання освітньої галузі «Природнича».
- 9.Внесок Д.С. Севрука, В.В. Половцева, І.І. Полянського, В.П. Вахтерова у розвиток методики навчання освітньої галузі «Природнича».
- 10.Види домашньої роботи учнів природничого спрямування.
- 11.Розробка макроструктури різноманітних типів уроків (за вказівкою викладача).
- 12.Роль праць К.П.Ягодовського, К.А.Сонгайло, П.О. Завітаєва, М.М.Скаткіна у розвитку методики навчання освітньої галузі «Природнича».
- 13.Структура природничої компетентності молодшого школяра.
- 14.Методика роботи з планом і картою в 4-му класі.
- 15.Виховання в процесі вивчення курсу «Я досліджую світ».
- 16.Навчально-дослідна ділянка, її роль у засвоєнні учнями початкових класів природничого змісту у курсі «та «Я досліджую світ».
- 17.Підготовка вчителя до уроків з курсу та «Я досліджую світ». Види планування. Складання календарних, тематичних планів і поурочних планів-конспектів.
- 18.Розвиток мислення, мови, спостережливості учнів.
- 19.Організація краєзнавчої роботи в початковій школі та обладнання куточка.
- 20.Розвиток методики вивчення природничої освітньої галузі на сучасному етапі.

21. Характеристика засобів наочності.
22. Загальна характеристика природничих понять та методика їх формування.
23. Види екскурсій з природознавства, їх місце і значення в процесі навчання молодших школярів.
24. Методика формування в учнів природничих уявлень.
25. Основні принципи побудови природничого матеріалу в курсі «Я досліджую світ».
26. Методика ознайомлення дітей з найпростішими явищами природи.
27. Характеристика структури і змісту підручників з курсу «Я досліджую світ» для 1-4 класу одного авторського колективу (на вибір).
28. Методика формування предметних умінь у курсі «Природознавство» та «Я досліджую світ».
29. Профорієнтаційна робота під час вивчення курсу «Природознавство» та «Я досліджую світ».
30. Форми організації навчального процесу.
31. Функції уроку і основні вимоги до нього.
32. Складові матеріальної бази та її значення у навчанні учнів природознавству.
33. Методика проведення і структура уроків засвоєння нових знань з курсу «Я досліджую світ».
34. Обладнання куточка живої природи, його значення.
35. Організація і методика проведення предметних уроків.
36. Методичні прийоми. Метод як сукупність методичних прийомів. Проілюструвати на прикладі довільно обраної теми.
37. Методика проведення уроків узагальнення та систематизації природничих знань.
38. Підготовка вчителя до уроку. Види планування.
39. Позаурочна робота учнів з курсу «Природознавство» та «Я досліджую світ», її види і значення.
40. Значення і загальна характеристика наочних посібників з курсу «Я досліджую світ».
41. Письмовий контроль навчальних досягнень учнів з природознавства. Види і форми.
42. Класифікація форм організації навчального процесу з природознавства.
43. Експедиція в природу, її значення та методика проведення.
44. Дидактична мета та структура предметного уроку, методика його проведення.
45. Відділ природознавства у кабінеті початкових класів. Дидактичні вимоги щодо його оформлення.
46. Види і форми контролю навчальних досягнень учнів з курсу ЯДС.
47. Обладнання географічного майданчика, його значення. Організація і методика роботи на ньому.
48. Практично-репродуктивна група методів навчання природознавству. Види практичних методів, їх характеристика.
49. Групова позакласна робота, гуртки юннатів.

50. Організаційні форми і методи навчання курсу «Природознавство» та «Я досліджую світ» в малокомплектній школі.
51. Об'єкти контролю з природознавства. Види контролю з природознавства.
52. Методика проведення масової позакласної роботи.
53. Позакласна робота з природничим змістом у курсі «Я досліджую світ» її значення в освітньому процесі.
54. Методи і прийоми навчання учнів природознавству.
55. Організація і обладнання куточка живої природи. Планування роботи і проведення заняття учнів у куточку живої природи.
56. Особливості безбального оцінювання учнів з природознавства.
57. Ведення фенологічних спостережень та щоденника спостережень.
58. Характеристика інтерактивних методів навчання в курсі «Я досліджую світ». Приклади.
59. Характеристика словесно-ілюстративної групи методів /розповідь, бесіда, пояснення та ін./ Недоліки словесного викладання.
60. Методи практичної перевірки навчальних досягнень учнів.
61. Загальна характеристика проектної діяльності з природознавства та «Я досліджую світ», особливості її організації.
62. Міжпредметні зв'язки природознавства з предметами початкової та основної школи.
63. Характеристика понять, методика їх формування. Термінологічна робота.
64. Скласти тематичний план теми «Всесвіт і Сонячна система».
65. Скласти завдання різних когнітивних рівнів до теми «Живі організми та середовища їхнього існування» (3 кл.)
66. Підібрати наочні посібники та ТЗН для вивчення однієї із тем для 3 кл. Довести доцільність вибраного обладнання.
67. Скласти різні види домашніх завдань до уроку з теми «План і карта».
68. Розвиток МНОГП у пострадянський період.
69. Скласти питання для ущільненого опитування до теми «Рослини і тварини прісних водойм».
70. За однією із тем проектів /за завданням викладача / окреслити його етапність, види робіт та методи і прийоми, що застосовувались на кожному етапі, кінцевий результат, оцінювання роботи.
71. Дидактичні можливості екскурсій для формування у молодших школярів предметних компетенцій з природознавства.
72. Скласти завдання для позаурочної роботи з природознавства у краєзнавчому куточку.
73. Розробити домашні завдання до теми «Корисні копалини» за різними когнітивними рівнями.
74. Організація роботи учнів 3-4 класів на географічному майданчику.
75. Скласти завдання для роботи учнів 4 класу у куточку живої природи.
76. Структура краєзнавчого куточка в початковій школі та методика організації краєзнавчої роботи учнів.

77. Сконструйте вправи з розвитку критичного мислення та варіантів їх застосування відповідно до змісту і мети інтегрованого уроку з курсу «Я досліджую світ».
78. Скласти завдання для роботи з підручником (за вказаною темою).
79. Аналіз навчальних комплектів різних авторських колективів, що реалізують предмет «Я досліджую світ».
80. Підготовка вчителя до організації навчально-пізнавальної практики учнів. Попередня та безпосередня підготовка.
81. Засоби та форми організації навчально-пізнавальної практики учнів.
82. Розробити план заходів для організації групового проекту за довільно обраною темою з курсу «Природознавство».
83. Опишіть орієнтовні напрями краєзнавчої роботи у початковій школі.
84. Структура краєзнавчого куточка в початковій школі та методика організації краєзнавчої роботи учнів.
85. Дидактичні можливості екскурсій для формування у молодших школярів дослідницьких умінь.

5.3. Критерії оцінювання знань студентів

- 1) якість знань (правильність, повнота, глибина, системність, дієвість, узагальненість, міцність);
- 2) ступінь сформованості професійних умінь з дисципліни;
- 3) ступінь самостійності в навчальній діяльності;
- 4) досвід творчої пошукової діяльності.

VII. Основні й допоміжні інформаційні джерела для вивчення курсу

1. Байбара Т.М. Методика навчання природознавства в початкових класах: Навчальний посібник. К.: Веселка, 1998. 334 с.
2. Баран Г. Розмноження квіткових та кімнатних рослин різними способами. *Початкова школа*. 2016. №8. С. 33-36
3. Барна М., Волощенко О., Козак О. Організм людини ми вивчаємо й на практиці знання перевіряємо. Методичні підходи до викладання розділу «Людина та її організм». *Учитель початкової школи*. 2016. № 2. С. 14–18
4. Біда О. О.Я. Герд – засновник методики викладання курсу природознавство. *Початкова школа*. 2001. № 3. С. 59 – 60.
5. Бібік Н. М. ЯДС : зміст і методичні підходи реалізації. *Методичний коментар до навчальних програм для 1–4 класів : Дайджест* / [укл. О. В. Онопрієнко]. Донецьк, 2012. С. 84–90.
6. Бібік Н. М. Ознаки компетентісно орієнтованого уроку з предмета ЯДС. *Початкова школа*. 2017. № 8. С. 29 – 33.
7. Біда О. Формування природничих уявлень і понять у шестилітніх першокласників *Початкова школа*. 2001. № 11. С. 51 - 52.
8. Білик В. Проектна діяльність – основа розвитку творчих здібностей молодших школярів. *Початкова школа*. 2013. № 5. С. 6 – 8.
9. Боголюбов А.С. Метеорологические наблюдения. *Биология в школе*. 2000. № 1, 2.
10. Васильєва О. Реалізація технології діяльнісного методу на уроках у початковій школі. *Початкова школа*. 2016. №5. С. 38-39

11. Васютіна Т. Дидактичні можливості музейної педагогіки та віртуальних екскурсій у навчанні молодших школярів. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. Випуск № 29, 2020. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/29_2020/part_1/35.pdf DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863.1/29.209317>
12. Васютіна Т., Губарева Д., Осіпова І. Дидактичні можливості змішаного навчання у проектній діяльності учнів 4-го класу. *Початкова школа і сучасність*. 2018. №7. С. 3–7.
13. Васютіна Т.М., Коханко О.Г., Золотаренко Т.О. Методика організації занурень у початковій школі як приклад міждисциплінарної інтеграції в STREAM-освіті. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка* / [редактори-упорядники М. Пантук, А. Душний, І. Зимомря]. Дрогобицьк: Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 34. Том 1. С. 242 – 248. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/34_2020/part_1/41.pdf. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/34-1-39>
14. Васютіна Т., Іщук І., Остроух В.І. Дидактичні можливості атласу з природознавства до курсу «Я досліджую світ» (1-2 клас) для навчання молодших школярів. *Початкова школа*. 2019. № 5. С.38 –42.
15. Васютіна Т., Іщук І. Теорія і практика використання хвильових занурень у початковій школі. *Розвиток особистості молодшого школяра: сучасні реалії та перспективи: Матеріали четвертої науково-практичної інтернет-конференції молодих науковців та студентів*. Випуск 5. / Упорядники: О.І. Кіліченко, Л.І. Хімчук: Івано-Франківськ, 2018.
16. Васютіна Т.М. Екскурсії з природознавства як засіб реалізації діяльнісного підходу у навчанні молодших школярів. *Початкова школа і сучасність*. 2017. №11(39). С.9 – 13.
17. Васютіна Т.М., Саєнко Ю.О. Методика організації роботи учнів 1-го класу з картографічними посібниками в процесі вивчення курсу «Я досліджую світ» *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка* / [редактори-упорядники М. Пантук, А. Душний, І. Зимомря]. Дрогобицьк: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 36. Том 1. С. 239 – 244. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/36_2021/part_1/40.pdf DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/36-1-38>
18. Васютіна Т., Суюндукова Ю. Формування ціннісних орієнтацій в учнів 1-го класу у процесі ранкових зустрічей. *Початкова школа і сучасність*. 2019. № 5. С. 3-8.
19. Васютіна Т., Осіпова І. Змішане навчання та його дидактичні можливості для розвитку дослідницьких умінь в учнів сучасної початкової школи / *Збірник статей Міжнародної науково-практичної конференції «Наука та потенціал»*. Київ, 30-31 грудня 2017 року. № 1/1 (10). К.: Європейський центр науки, 2018. С. 58-60.
20. Васютіна Т.М., Золотар О.М. Етнекологічний календар природи: Пос. для вчит. та учня / За ред. І.В.Мороза. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. 168 с.
21. Васютіна Т.М. Методичні орієнтири організації проектної діяльності учнів з природознавства у початковій школі. *Початкова школа*. 2015. № 11. С.50 – 54.
22. Васютіна Т.М. Методичні особливості проведення екскурсій з природознавства у початковій школі. *Початкова школа*. 2017. № 6. С.23-26
23. Васютіна Т., Соколовська П. Дидактичні можливості інтегрованих уроків для формування предметних компетцій у молодших школярів. Студентська науково-практична інтернет-конференція – 3 «Розвиток особистості молодшого школяра: сучасні реалії та перспективи», м. Івано-Франківськ, 29-30 листопада 2017 р.
24. Васютіна Т., Тимошенко А. Зміст, форми організації і методи формування наскрізних умінь в учнів 3-го класу засобом проектної діяльності. *Початкова школа і сучасність*. 2019. № 2(54). С. 3 – 8.
25. Васютіна Т., Тимошенко А. Теоретичні засади формування наскрізних умінь у молодших школярів засобом проектної діяльності. *Розвиток особистості молодшого*

школяра: сучасні реалії та перспективи: матеріали четвертої науково-практичної інтернет-конференції молодих науковців та студентів. Випуск 5. / Упорядники: О.І. Кіліченко, Л.І. Хімчук: Івано-Франківськ, 2018.

26. Васютіна Т., Тимошенко А. Суть і значення проектної діяльності у освітньому процесі сучасної початкової школи. Теорія і практика розвитку наукових знань (частина II): матеріали III-ї Міжнародної науково-практичної конференції м. Київ, 29 – 30 грудня 2018 року. К.: МЦНД, 2018. С. 28 – 30.

27. Варакута О.М. Етапи формування природничих понять. *Початкова школа*. 1999. № 5. С. 20 – 23

28. Воронцова Т. та ін. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 1-2 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу». Алатон. 2019. 128 с. URL: http://autta.org.ua/ua/resources/ya_doslidzhuyu_svit

29. Герд В.А. Экскурсионное дело. Сборник статей по вопросам методики экскурсий / Под ред. С.В. Герд. М. – Л.: Госиздат, 1928. 120 с.

30. Герд С.В. Мой живой уголок. Л.: Детгиз, 1961. 173 с.

31. Герд С.В. Террариум в школе. Наши земноводные и пресмыкающиеся. Пособие для учит. ср. школ. Л.: Учпедгиз, 1956. 135 с.

32. Гільберт Т., Тарнавська С. Організація освітнього процесу в 1-му класі засобами інтегрованого курсу «Я досліджую світ». *Початкова школа*. 2018. №8. С. 36-43

33. Гільберт Т., Тарнавська С. Орієнтовне-календарно тематичне планування з інтегрованого курсу «Я досліджую світ». *Початкова школа*. 2019. №9. С. 40-48.

34. Гільберт Т. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 1-2 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу» /Тетяна Гільберт, Світлана Тарнавська, Ніна Павич. Київ, Генеза. 2020. 256 с.

35. Гільберт Т.Г., Тарнавська С.С., Хитра З.М., Павич Н.М. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу». Київ. Генеза, 2020. 240 с. URL: <https://lib.imzo.gov.ua/navchalno-metodichn-posbni/dlya-pedagogichn-pratsvnikv/navchalno-metodichniy-posbni-nova-ukrainska-shkola-metodika-navchannya-ntegrovanogo-kursu-ya-doslidzhuyu-svt-u-3-4-klasakh-zakladv-zagalno-seredno-osvti-na-zasadakh-kompetentnsnogo-pdkhodu/>

36. Грущинська І. Як спостерігати за природою. Читанка з природознавства. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2009. 296 с.

37. Державний стандарт початкової освіти. Освітня галузь “Природника”. URL: <http://newstandard.nus.org.ua/>

38. Досліди та експерименти. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/profesijna-skarbnichka/doslidi-ta-eksperimenti-z-ditmi>

39. Доценко С. Розвиток уяви учнів початкових класів під час вивчення природничо-математичних дисциплін. *Рідна школа*. 2016. № 5 - 6. С. 34-40

40. Застосування інтерактивних технологій у навчанні молодших школярів: Методичний посібник для вчителів початкової школи / О.І.Пометун, Л.В. Пироженко, О.А. Біда та ін. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2011. 304 с.

41. Загальна методика навчання біології: Навч. посібник / І.В. Мороз, А.В. Степанюк, О.Д. Гончар та ін.; За ред. І.В. Мороза. К.: Либідь, 2006. 592 с.

42. Зуев Д.Д. Школьный учебник. М.: Педагогика, 1983. 240 с.

43. Кацубо Я. “Що я знаю про Батьківщину?” *Початкова школа*. 2016. №8. С.28-30

44. Концепція «Нова українська школа». URL: <http://mon.gov.ua/202016/12/05/konczepczyia.pdf>

45. Кухмай Н. Формування основ компетентності молодших школярів. *Початкова школа*. 2016. №10. С. 46 - 28.

46. Кріль О. Формування громадянських та соціальних компетентностей у молодших школярів. *Початкова школа*. 2019. № 9. С.5-9.
47. Кулев А.В. Изучение поведения птиц в уголке живой природы. *Биология в школе*. 2000. № 1. С. 56.
48. Лінник О.О. Методика викладання освітньої галузі «Людина і світ». Навчальний посібник/ Автор та укладач О.О. Лінник. К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. 248 с.
49. Ліпінська Л., Юрченко О. Мандруєм рідним краєм, водойми ми вивчаєм /Л. Ліпінська, О. Юрченко. *Учитель початкової школи*. 2016. № 3. С. 26-30
50. Люта Т. Позакласна науково-дослідницька робота учнів початкових класів. *Початкова школа*. 2016. №6. С. 22-26
51. Майстер В. Побачити повітря нам непросто – властивості його відкриє дослід. *Учитель початкової школи*. 2016. № 3. С. 23 - 25
52. Майстер В. Наша планета дуже багата. Надра її так цікаво вивчати! (добірка дослідів з теми «Гірські породи»). *Учитель початкової школи*. 2016. № 7. С. 38-40
53. Майстер В. Усмішка природи. Цікаві досліди для проведення влітку. *Учитель початкової школи*. 2016. № 5. С. 36-38
54. Малафіїк І.В. Дидактика: Навчальний посібник. К.: Кондор, 2005. 397 с.
55. Малкова К.А. Экскурсия в уголок живой природы. *Биология в школе*. 1999. № 1. С. 63
56. Назаренко Л. Догляд за рослинами живого куточка. *Біологія і хімія в школі*. 1998. № 1, № 2.
57. Нарочна Л.К. та ін. Методика викладання природознавства: Навч. посібник / Л.К. Нарочна, Г.В. Ковальчук, К.Д. Гончарова. 2-ге вид., перероб. і допов. К.: Вища шк., 1990. – 302 с.
58. Небесна Т. Природні явища малятам приємно в русі й грі вивчати (фізкультхвилинки в супроводі дидактичних ігор). *Учитель початкової школи*. 2016. № 6. С. 36-38
59. Нова українська школа: поради для вчителя / Під заг. Ред. Бібік Н. М. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
60. Онопрієнко О. Функції контролю й оцінювання навчальних досягнень молодших школярів у системі уроків. *Початкова школа*. 2016. №12. С. 56-58
61. Орієнтовні вимоги до контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи. URL: <http://old.mon.gov.ua/img/zstored/files/1-2-08-%D1%96.pdf>
62. Осипенко І. Як змінюється життя птахів восени. Перелітні та осілі птахи. *Початкова школа*. 2016. №11. С. 29 -32
63. Павицька Л. Урок навколишнього світу в 4 класі. *Початкова школа*. 2016. №5. С. 43 – 45.
64. Пакулова В.М., Кузнецова В.Н. Методика преподавания природоведения: Учеб. для студентов пед. ин-тов по спец. № 2121 “Педагогика и методика нач. обучения”. М.: Просвещение, 1990. 192 с.
65. Петречук О. Життя людини – найвища цінність. *Початкова школа*. 2016. № 2. С. 21 – 22.
66. Петрина А. Еколого-народознавчий проект “Прилетіли соловейки на нашу земельку”. *Початкова школа*. 2016. №6. С. 17-21
67. Передерій О. Використання ідей вальдорфської педагогіки для реформування початкової освіти України *Початкова школа*. 2016. №11. С. 42-43
68. Пермінова І. Рефлексія як активний метод підбиття підсумків уроку в початкових класах. *Початкова школа*. 2016. №7. С.46-48
69. Притуляк Т. Виховання молодшого школяра засобами природи. *Початкова школа*. 2016. №9. С. 36 - 39.
70. Притуляк Т. Жива природа влітку. *Початкова школа*. 2016. №7. С.16-18
71. Прокопенко В. Розвиток інтелектуальних здібностей та емоційного інтелекту засобами навчальних проектів. *Початкова школа*. 2013. № 2. С. 30 – 32.

72. Савлучинська Л.Г. Формування природознавчої компетентності учнів початкових класів на уроках природознавства. *Наука і освіта*. 2013. №6. С. 111 – 114. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis.../cgiirbis_64
73. Савченко О. Я. Розвиток змісту початкової освіти у умовах Державного суверенітету України: методологічний, законодавчий, дидактичний аспекти. *Початкова школа*. 2011. № 8.
74. Савченко О. Я. Закон України «Про освіту»: коментар у контексті проблем реформування початкової освіти. *Початкова школа*. 2018. № 1. С.1 – 4.
75. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів пед. фак-в. – К.: Абрис, 1997. 152 с.
76. Смола Л. Інтерактивні прийоми роботи на уроках природознавства. *Початкова школа*. 2016. №9. С. 25-28.
77. Типова освітня програма під керівництвом Р. Б. Шияна. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/nush/tipovaosvitnyaprograma1.doc>
78. Типова освітня програма розроблена під керівництвом О.Я. Савченко. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/nush/04/11/1tipova-osvitnya-programa-rozroblena-pid-kerivnitstvom-oya-savchenko.docx>
79. Ходєєва Т. Виховання бережливого ставлення до природи у шкільній практиці. *Початкова школа*. 2016. № 3. С. 47 – 49.
80. Фаніна М. Критичне мислення як засіб формування та розвитку творчих здібностей молодших школярів. *Початкова школа*. 2016. №12. С. 34-37
81. Фіцула М. М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. К.: Видавничий центр «Академія», 2002. 528 с.
82. Шухова Е. Ботанічна екскурсія на міський ринок. *Біологія в шк.* 2003. № 6. С. 38 - 41
83. Шухова Е. Щоденник спостережень за кімнатними тваринами. *Біологія і хімія в школі*. 2000. № 2, 4, 6.
84. Яланська С. Як оцінювати шкільні успіхи дітей. *Початкова школа*. 2018. – № 4. – С. 36-38
85. Яновский С.А. Организация и ведение фенологических наблюдений. *Биология в школе*. 2000. № 3. С. 50.
86. http://autta.org.ua/ua/resources/ya_doslidzhuyu_svit/

VIII. Доповнення та зміни, внесені до робочої програми в 2021/2022 н.р.¹

Зміни у змісті програми з урахуванням ОПП підготовки бакалаврів початкової освіти (2021 р.).

¹ Доповнення та зміни до робочої програми додаються на окремому аркуші, затверджуються на засіданні кафедри на початку навчального року.