

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
Факультет педагогічної освіти  
кафедра дошкільної освіти

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор

з науково-методичної  
та навчальної роботи

Олексій ЖИЛЬЦОВ

« 23 » 09 2022 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ВДС 2.03 ОСНОВИ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ НАУК З  
МЕТОДИКОЮ

для студентів

спеціальності

013 Початкова освіта

рівня вищої освіти

першого (бакалаврського)

освітньої програми

013.00.01 Початкова освіта



Київ-2022

**Розробник:** Вертугіна Валентина Миколаївна, к.п.н., старший викладач кафедри дошкільної освіти

**Викладач:** Вертугіна Валентина Миколаївна, к.п.н., старший викладач кафедри дошкільної освіти

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри дошкільної освіти

Протокол від \_\_\_\_\_ 2022 р. №

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Олена ПОЛОВІНА

Робочу програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми 013.00.01 Початкова освіта першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

\_\_\_ \_\_\_ 2022 р.

Гарант освітньо-професійної програми \_\_\_\_\_ Геннадій БОНДАРЕНКО

Робочу програму перевірено

\_\_\_ \_\_\_ 2022 р.

Заступник декана Факультету педагогічної освіти з науково-методичної та навчальної роботи \_\_\_\_\_ Леся КУЗЕМКО

Пролонговано:

на 20\_\_/20\_\_ н.р.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р., протокол №

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Олена ПОЛОВІНА

на 20\_\_/20\_\_ н.р.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р., протокол №

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Олена ПОЛОВІНА

на 20\_\_/20\_\_ н.р.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р., протокол №

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Олена ПОЛОВІНА

### Опис навчальної дисципліни

Предмет: інтегрована методика ознайомлення дітей раннього та дошкільного віку з основами природничо-математичних наук.

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	
Вид дисципліни	вибіркова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	4/120	
Курс	2-й	3-й
Семестр	4	5
Кількість змістових модулів з розподілом:	2	2
Обсяг кредитів	2	2
Обсяг годин, в тому числі:	60	60
Аудиторні	28	28
Модульний контроль	4	4
Семестровий контроль	15	15
Самостійна робота	13	13
Форма семестрового контролю	Екзамен	

### Для студентів заочної форми навчання

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	заочна	
Вид дисципліни	вибіркова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	4/120	
Курс	2-й	3-й
Семестр	4	5
Кількість змістових модулів з розподілом:	2	2
Обсяг кредитів	2	2
Обсяг годин, в тому числі:	60	60
Аудиторні	8	8
Самостійна робота	52	52
Форма семестрового контролю	Екзамен	

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** полягає у наданні студентам знань про особливості сприйняття дітьми раннього та дошкільного віку оточуючого світу, зміст і методи ознайомлення з основами природничо-математичних наук; формуванні умінь інтегрувати доступну наукову інформацію у продуктивні види діяльності дітей, доцільно застосовувати форми організації освітнього процесу, враховувати інтереси та потреби кожної дитини в процесі навчання.

### **Основні завдання дисципліни:**

- розширення та систематизація знань студентів з основ природничо-математичних наук;
- формування вмінь інтегрувати інформацію з різних галузей науки і в доступній формі доносити її дітям; опрацьовувати інформаційні джерела з метою ознайомлення з технологією і методикою запровадження інтегрованого тематично-проектного навчання в умовах закладу дошкільної освіти;
- розвиток критичного мислення та творчості в питаннях створення розвивального середовища закладу дошкільної освіти, вибору методів природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку;
- підготовка студентів до здійснення пошуково-дослідницької діяльності в контексті вирішення практичних завдань з курсу.

Зміст та методика викладання інтегрованого курсу **«Основи природничо-математичних наук з методикою»** передбачають формування у студентів таких компетентностей:

**Інтегральна компетентність** – здатність самостійно та комплексно розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в галузі розвитку, навчання і виховання дітей раннього та дошкільного віку із застосуванням теорії та методики дошкільної освіти в типових і невизначених умовах системи дошкільної освіти

**ФКС 2.1.** Здатність до розвитку в дітей раннього та дошкільного віку базових якостей особистості

**ФКС 2.3.** Здатність до навчання дітей раннього і дошкільного віку суспільно визнаних морально-етичних норм і правил поведінки, поваги до національних традицій, звичаїв, народних символів

### 1. Результати навчання за дисципліною

**ПРН 17.** Планувати та здійснювати освітню роботу відповідно до програми в тісному контакті з іншими вихователями та спеціалістами установи, вести документацію.

**ПРН 18.** Проводити корекційно-розвивальну роботу з дітьми раннього і дошкільного віку

**ПРН 19.** Планувати роботу з батьками з питань виховання дітей у сім'ї, залучати їх до активної співпраці

#### 4. Структура навчальної дисципліни

##### Тематичний план для студентів денної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Розподіл годин між видами робіт								
	Аудиторна						Самостійна робота	Модульний контроль	Семестровий
	Усього	Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні			
<b>2-й курс (4-й семестр )</b>									
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку.</b>									
<b>Тема 1.</b> Вступ. Синкретичність сприйняття оточуючого світу дітьми дошкільного віку. Психолого-педагогічні механізми формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку	10	2	2	2			4		
<b>Тема 2.</b> Еколого-розвивальне середовище – складова формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку	12	2	2	2	2		4		
Модульний контроль	2							2	
<b>Всього за I ЗМ</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	
<b>Змістовий модуль 2. Методика формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку</b>									
<b>Тема 3.</b> Становлення методики ознайомлення дітей з природою. Методи формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного вік	4	2		2					
<b>Тема 4</b> Методи опосередкованого ознайомлення дітей раннього та дошкільного віку з природою	6	2	2				2		
<b>Тема 5.</b> Форми організації природничо-екологічної діяльності дітей дошкільного віку	5	1		2			2		
<b>Тема 6.</b> Особливості організації роботи з формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку	4	1	2				1		

Модульний контроль	2							2	
Семестровий контроль	15								15
<b>Всього за 2 ЗМ</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>5</b>	<b>2</b>	<b>15</b>
<b>Разом</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>13</b>	<b>4</b>	<b>15</b>
<b>3-й курс (5-й семестр)</b>									
<b>Змістовий модуль 3. Технологічні основи формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної компетентностей дітей раннього та дошкільного віку</b>									
<b>Тема 7</b> Дослідження особливостей сенсорного розвитку дітей раннього та дошкільного віку	6	2	2	2					
<b>Тема 8</b> Зміст та методика роботи з дітьми різних вікових груп в контексті формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної, компетентностей дітей раннього та дошкільного віку (2 год.)	6						6		
<b>Тема 9.</b> Методи та прийоми формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної компетентностей дітей раннього та дошкільного віку (2 год.)	8	2	2	2	2				
<b>Тема 10.</b> Наочні та практично-ігрові методи ФЕМУ	4			2			2		
Модульний контроль	2							2	
<b>Всього за 3 ЗМ</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	
<b>Змістовий модуль 4. Інтегративний підхід у формуванні природничо-математичних уявлень дітей раннього та дошкільного віку</b>									

<b>Тема 11</b> Сучасні дослідження в галузі ознайомлення дітей дошкільного віку з природничо-математичними науками. Характеристика природничих об'єктів як джерела логіко-математичного розвитку дитини	5	2		2			1		
<b>Тема12.</b> Форми організації освітнього процесу в ЗДО в контексті природничо-математичного розвитку дітей дошкільного віку	6	2		2			2		
<b>Тема13.</b> Прогулянка як форма організації роботи з ФПМУ. Індивідуальні форми роботи в контексті природничо-математичного розвитку.	2		2						
<b>Тема14.</b> Екскурсії та віртуальні подорожі у ФПМУ. Свята і розваги природничо-математичного змісту	4				2		2		
Модульний контроль	2							2	
Семестровий контроль	15								15
<b>Всього за 4 ЗМ</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>15</b>
<b>Разом за 5 семестр</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>15</b>
<b>Усього</b>	<b>120</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>6</b>		<b>26</b>	<b>8</b>	<b>30</b>

Тематичний план для студентів заочної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Розподіл годин між видами робіт								
	Аудиторна						Самостійна робота	Модульний контроль	Семестровий контроль
	Усього	Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні			
<b>2-й курс (4-й семестр)</b>									
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку.</b>									
<b>Тема 1.</b> Вступ. Синкретичність сприйняття оточуючого світу дітьми дошкільного віку. Психолого-педагогічні механізми формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку	15	2						13	
<b>Тема 2.</b> Еколого-розвивальне середовище – складова формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку	15				2			13	
<b>Всього за 1 ЗМ</b>	<b>30</b>	<b>2</b>			<b>2</b>			<b>26</b>	
<b>Змістовий модуль 2. Методика формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку</b>									
<b>Тема 3.</b> Становлення методики ознайомлення дітей з природою. Методи формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку	2		2						
<b>Тема 4</b> Методи опосередкованого ознайомлення дітей раннього та дошкільного віку з природою	2			2					
<b>Тема 5.</b> Форми організації природничо-екологічної діяльності дітей раннього та дошкільного віку	13							13	
<b>Тема 6.</b> Особливості організації роботи з формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку	13							13	
<b>Всього за 2 ЗМ</b>	<b>30</b>		<b>2</b>	<b>2</b>				<b>26</b>	
<b>Разом за 1 і 2 ЗМ</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>52</b>	



<b>3-й курс (5-й семестр)</b>									
<b>Змістовий модуль 3. Технологічні основи формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної компетентностей дітей раннього та дошкільного віку</b>									
<b>Тема 7</b> Дослідження особливостей сенсорного розвитку дітей раннього та дошкільного віку	9								9
<b>Тема 8</b> Зміст та методика роботи з дітьми різних вікових груп в контексті формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної компетентностей дітей раннього та дошкільного віку	2	<b>2</b>							
<b>Тема 9.</b> Методи та прийоми формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної компетентностей дітей раннього та дошкільного віку	10								10
<b>Тема 10.</b> Наочні та практично-ігрові методи ФЕМУ	9								9
<b>Всього за 3 ЗМ</b>	<b>30</b>	<b>2</b>							<b>28</b>
<b>Змістовий модуль 4. Інтегративний підхід у формуванні природничо-математичних уявлень дітей раннього та дошкільного віку</b>									

<b>Тема 11.</b> Сучасні дослідження в галузі ознайомлення дітей дошкільного віку з природничо-математичними науками. Характеристика природничих об'єктів як джерела логіко-математичного розвитку дитини									12
<b>Тема 12.</b> Форми організації освітнього процесу в ЗДО в контексті природничо-математичного розвитку дітей дошкільного віку			2						6
<b>Тема13.</b> Прогулянка як форма організації роботи з ФПМУ. Індивідуальні форми роботи в контексті природничо-математичного розвитку				2					6
<b>Тема14.</b> Екскурсії та віртуальні подорожі у ФПМУ. Свята і розваги природничо-математичного змісту					2				
<b>Всього за 4 ЗМ</b>	<b>30</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>24</b>
<b>Всього за 3 і 4 ЗМ</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>52</b>
<b>Разом за курс</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>104</b>
<b>Теми, винесені на самостійне опрацювання</b>									
<b>1</b>	<b>Тема 5.</b> Форми організації природничо-екологічної діяльності дітей раннього та дошкільного віку								
<b>2</b>	<b>Тема 6.</b> Особливості організації роботи з формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку								
<b>3</b>	<b>Тема 7</b> Дослідження особливостей сенсорного розвитку дітей раннього та дошкільного віку								
<b>4</b>	<b>Тема 9.</b> Методи та прийоми формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної компетентностей дітей раннього та дошкільного віку								
<b>5</b>	<b>Тема 11.</b> Сучасні дослідження в галузі ознайомлення дітей раннього та дошкільного віку з природничо-математичними науками. Характеристика природничих об'єктів як джерела логіко-математичного розвитку дитини								

## 1. Програма навчальної дисципліни

### Змістовий модуль I.

#### Теоретичні основи формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку

**Лекція 1. Вступ. Синкретичність сприйняття оточуючого світу дітьми дошкільного віку. Психолого-педагогічні механізми формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку**

Державний стандарт дошкільної освіти (2021 р.). Змістові напрями Державного стандарту дошкільної освіти, зокрема «Дитина в природному довкіллі».

Чинні програми навчання і виховання дітей в закладах дошкільної освіти (ЗДО) : Програми «Дитина», «Дитина в дошкільні роки», «Впевнений старт», «Я у Світі» тощо. Змістове наповнення в програмах з розділу «Дитина в природному довкіллі».

Особливості сприймання оточуючого світу дітьми дошкільного віку. Поняття «синкретичність».

Актуальність проблеми формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку.

Мета і завдання екологічної освіти дітей дошкільного віку. Екологічна освіта у системі формування життєвої компетентності дитини, природничо-екологічна компетентність як складова життєвої компетентності дошкільника. Емоційно-ціннісне ставлення дошкільника до природи – прояв зачатків екологічної культури. Базисні поняття для утворення системи знань про природу у дітей дошкільного віку.

Сучасні дослідження формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку. ***Позитивне ставлення до природи як результат формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку.***

**Ключові поняття теми:** Державний стандарт дошкільної освіти, екологічна культура, екологічна освіта, природничо-екологічна компетентність, екологічні уявлення, екологічна культура, еколого-доцільна поведінка, екосистеми, синкретичність

**Основна література: 1,2,4**

**Додаткова література: 1**

**Семінар 1. Еко-освіта майбутнього вихователя як основа відповідального лідерства (2 год.)**

**Семінар 2. Особливості сприйняття дітьми раннього та дошкільного віку предметного і природного довкілля (2 год.).**

## **Лекція 2. Еколого-розвивальне середовище – складова формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку (2 год.)**

Психолого-педагогічна оцінка впливу природного довкілля на особистісне становлення дитини раннього та дошкільного віку. Значення природного розвивального середовища у формуванні природничо-екологічної компетентності дошкільника (створення умов для повноцінного всебічного розвитку дітей; реалізація програмового змісту освітнього напрямку «Дитина у природному довкіллі»; опора на особистісно-орієнтовану модель взаємодії між педагогом і дітьми; забезпечення інтересів дитини, задоволення її природних нахилів і потреб; наповнення середовища новинками розвивального характеру, забезпечення складових елементів еколого-розвивального середовища та їх варіативність. Природне розвивальне середовище. Екологічний простір у приміщенні, зміст та його складники. Організація «екологічного простору» в приміщенні ЗДО: групові *осередки природи*, зимовий сад, теплиця, кімната природи, акваріум (модель прісноводного водоймища, штучно створена мініекосистема), живий куточок, в якому зберігається екологічний принцип утримання тварин, устаткування їх приміщень під природні умови життя, правильний догляд, екологічна лабораторія.

Екологічний простір території закладу дошкільної освіти, зміст та його складники. Організація та обладнання «екологічних просторів» на ділянці дитячого садка: майданчика природи, мікроферми, «куточка незайманої природи» (лісу, луку, пустиря), екологічної стежки, «лікарських грядок», городу, квітника.

**Ключові поняття теми:** еколого-розвивальне середовище, екологічний підхід, екологічна стежина, куточок лісу, луки, водойми, сад, екологічна лабораторія, зимовий сад, город, квітники, рокарій, ліанник, метеорологічний майданчик, куточок природи, постійні мешканці, тимчасові мешканці, кімнатні рослини, вегетативне розмноження, умови життя, середовище, інсектарій, акваріум, тераріум. ділянка, дерева, кущі, газон, приваблювання птахів, декоративні квіти, обробка ґрунту, посів насіння, висадка розсади, квітник, овочеві культури, сад, ягідник, плодово-ягідні рослини.

**Основна література:** 3,4

**Додаткова література:** 3

**Практичне 1. Моделювання розвивального середовища території ЗДО (2 год.)**

**Практичне 2. Моделювання осередку природи в ЗДО (вікова група за вибором студента) (2 год.).**

## **Лабораторне 1. Вивчення та аналіз еколого-розвивального середовища закладу дошкільної освіти (2 год.)**

### **Змістовий модуль 2**

#### **Методика формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку**

#### **Лекція 3. Методи формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку (2 год.)**

Становлення методики ознайомлення з природою дітей дошкільного віку. Вплив природи на формування особистості: *ретроспективний аналіз*. Я.А. Коменський, Ж.Ж. Руссо, Й.Г. Песталоцці, Ф. Фребель, М. Монтесорі про природу як чинник виховання, джерело фізичного, морального та розумового розвитку дитини; погляди К.Д. Ушинського, С.Ф.Русової, В.О. Сухомлинського на роль природи у формуванні особистості дитини. Науковий внесок Н.Ф. Яришевої у становлення методики ознайомлення дошкільників з природою. Дослідження сучасних педагогів: Г. Беленької, Н. Лисенко, В. Маршицької, З. Плохій, О. Половіної, Г. Тарасенко та ін. Актуальні завдання ознайомлення дітей з природним довкіллям. Вирішення завдань в єдності реалізації освітніх, виховних, розвиваючих цілей.

Класифікація методів. Методи безпосереднього ознайомлення з природою. Спостереження – основний метод формування природничо-екологічної компетенції дітей дошкільного віку. Значення спостережень в природі у формуванні природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку. Зв'язок спостережень з різними видами діяльності дітей. Види спостережень та їх зміст у кожній віковій групі. Методика організації та проведення спостережень з дітьми різного віку. Основні етапи процесу спостереження. Послідовність розгляду рослин і тварин, об'єктів та явищ природи. Прийоми активізації пізнавальної діяльності дітей у процесі спостереження. Підготовка вихователя до проведення спостережень.

Характеристика гри як методу формування природничо-екологічної компетентності. Види природничих ігор. Творчі рольові ігри. Ігри з природними матеріалами (з піском, снігом, глиною, вітром тощо). Дидактичні ігри. Рухливі ігри.

Праця в природі як один з основних методів формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку. Форми організації праці дітей у природі. Методика керівництва формами організації праці дітей різного віку.

Нескладні досліди як метод безпосереднього ознайомлення дітей з природою. Методика організації та проведення дослідів з дітьми різного віку. Організація діяльності дітей в науково-природничому центрі.

**Ключові поняття теми:** види спостережень, структура, етапи, пізнавальна діяльність; творча рольова гра, ігри з природними матеріалами, дидактична гра, рухлива гра; праця в природі, трудові доручення, чергування, колективна праця, досліди, пошуково-дослідницька робота

**Основна література:** 3,4

**Додаткова література:** 3,4,5

**Семінарське заняття 3.** Організація спостережень, ігор та праці в природі з дітьми дошкільного віку (2 год.)

**Практичне заняття 3.** Презентація та аналіз різних форм організації діяльності дітей з освітнього напрямку «Дитина у природному довкіллі» (2 год.)

**Лекція 4. Методи опосередкованого ознайомлення з природою дітей раннього та дошкільного віку (2 год.)**

Використання *словесних* методів формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку. Зв'язок словесних методів з методами безпосереднього ознайомлення дітей з природою. Вітчизняні педагоги К.Ушинський, В.Сухомлинський про значення розповіді в ознайомленні дітей з природою. Розповіді вихователя, види розповідей. Беседа як метод ознайомлення дітей з природою. Види бесід, їх зміст. Вимоги до проведення бесід, методика проведення. Словесні логічні завдання як різновид розповіді. Використання художньої природознавчої літератури, творів класиків літератури, українського фольклору, сучасної літератури в процесі ознайомлення дошкільників з природою.

Використання *ілюстративних* методів щодо формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку. Ілюстративний матеріал, його класифікація, види. Предметні картинки, специфіка їх використання у формуванні природничо-екологічної компетенції дітей дошкільного віку. Особливості використання сюжетних картинок під час ознайомлення дошкільників з природою. Специфіка та своєрідність використання художніх картин І.Айвазовського, М.Глуценка, А.Куїнджі, П.Суходольського, С.Шишка, О.Шовкуненка з метою формування естетичного ставлення до природи. Методика розглядання картин та ілюстрацій. Мультфільми як засіб медіаосвіти дітей дошкільного віку (дослідження М.Аромштам, С. Будзей, А. Ласманіс, К. Мелкозьорова, О.Петрунько та ін.). Класифікація мультфільмів про природу. Вимоги до мультфільмів, призначених для перегляду дітьми дошкільного віку мультфільмів. Особливості використання презентацій, фільмів та відео сюжетів про природу у освітній роботі з дітьми дошкільного віку. Сприймання музики як ілюстративно-супроводжуючий метод ознайомлення дітей дошкільного віку з природою. Творчі музичні завдання, музично-емоційні вправи. Характеристика репертуару: твори, які відтворюють сезонні явища природи, об'єкти природного світу (рослини, птахи, комахи, звірі тощо). Використання театру у вирішенні завдань розвитку емоційного ставлення дітей дошкільного віку до природи.

**Ключові поняття теми:** розповідь, бесіда, словесно-логічна задача, дитяча природознавча література, ілюстративний матеріал, предметні картинки, сюжетні картинки, художні картини, мультфільми, презентації, фільми, відео-сюжети, музика, творчі музичні завдання, музично-емоційні вправи, театралізована діяльність.

**Основна література:** 3,4

**Додаткова література:** 2,3,4

### **Лекція 5.1. Форми організації діяльності дітей з освітнього напрямку «Дитина у природному довкіллі» (1 год.)**

Форми організації освітньої роботи з формування природничо-екологічної компетентності дітей (заняття, екскурсія як особливий вид занять, цільові та повсякденні прогулянки).

Значення і місце занять у системі роботи щодо формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку. Інтегрований характер занять екологічного спрямування. Методика організації і проведення природознавчих занять з дітьми різного віку. Особливості проведення ігор-занять з дітьми раннього віку. Використання на інтегрованих заняттях досвіду і знань дітей, що отримані у повсякденному житті, їх систематизація на заняттях. Індивідуалізація природничої освіти дітей за їх інтересами. Особливості та вимоги до організації екскурсій у природу. Характеристика цільової прогулянки. Особливості організації повсякденної прогулянки, її спрямування на вирішення завдань формування природничо-екологічної компетенції дітей дошкільного віку. Екологічні акції та проекти. Залучення батьків до різних форм організації роботи за освітньою лінією «Дитина у природному довкіллі».

Засоби фіксації знань про природу у дітей дошкільного віку. Необхідність фіксації знань дітей про природу. Ведення календарів природи і погоди: оформлення та зміст у різних вікових групах. Складання гербаріїв, різноманітних колекцій з природного матеріалу; методика їх використання під час закріплення знань дітей про природу. Повсякденні спостереження, праця та пошуково-дослідницька діяльність дітей у куточку природи в різні пори року. Проведення свят і розваг природничої тематики. Значення, місце та методика організації свят природничого характеру. Співпраця ЗДО і сім'ї з питань формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку.

**Ключові поняття теми:** екологічні заняття, екскурсія, прогулянка, екологічні акції, екологічні проекти, *індивідуалізація, інтеграція*, засоби фіксації, календар природи і погоди, гербарії, колекції, свята і розваги природничої тематики, співпраця

**Основна література:** 3,4

**Додаткова література:** 3,4,5

**Інтернет-джерела :** 1

## **Лекція 5.2. Особливості організації природничо-екологічної діяльності дітей дошкільного віку (1 год.).**

Технології формування природничо-екологічної компетентності дітей старшого дошкільного віку. Формування ставлення до природи в процесі *спільної діяльності дорослого і дитини в еколого-розвивальному середовищі ЗДО. Моделювання* як метод екологічної освіти. *Використання ігрових навчальних ситуацій* у формуванні позитивного ставлення до природи. Технологія використання *екологічної стежини. Краєзнавчо-туристична діяльність (КТД)*. Технологія *використання театру* в екологічному вихованні дошкільників. *Інтерактивні технології* (смарт-дошка, комп'ютерні ігри екологічного змісту). Освіта для сталого розвитку дошкільнят. Природа та емоційний інтелект. Використання *музейного простору* в екологічному вихованні дошкільнят. Екологічно-проективна діяльність в дошкільній освіті. Технологія формування правильного ставлення до побутових відходів.

Поняття про авторські технології формування екологічної культури. Формування емоційної сфери дітей раннього віку засобами природи. Формування екологічної культури дітей дошкільного віку засобами казки (А.Беленька, Т.Науменко). Формування естетичного ставлення до природи засобами образотворчого мистецтва (А.Беленька, О.Половіна).

**Ключові поняття теми:** екологічна стежина, когнітивний підхід, дослідно-експериментальна діяльність, театралізована діяльність, краєзнавчо-туристична діяльність, інтерактивні технології, сталий розвиток, емоційний інтелект, екологічний проект, екологічна культура, казка з науковою основою, естетичне ставлення до природи, художньо-педагогічне спілкування за картиною.

**Основна література:** 2,3,4

**Додаткова література:** 3,4

**Семінарське заняття 4.** Природа у запитаннях, казках і завданнях (2 год.)

**Практичне заняття 4.** Моделювання форм роботи з формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку (2 год.)

### **Змістовий модуль 3.**

**Технологічні основи формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної компетентностей дітей раннього та дошкільного віку**

**Лекція 6. Дослідження особливостей сенсорного розвитку дітей раннього та дошкільного віку (2 год.)**

Компетентності вихователя в організації та змісті сенсорного розвитку за напрямками: організація розвивального середовища, планування освітньої діяльності, проектування педагогічної діяльності на основі досягнутих



результатів, консультативна допомога батькам, обмін досвідом з колегами, захист інтересів дітей. Засоби сенсорного розвитку дітей раннього та дошкільного віку. Показники сенсорного розвитку дітей раннього віку (дослідження Т.Гурковської. Показники сенсорного розвитку дітей дошкільного віку (Л.Артемова, О.Брежнєва, Л.Зайцева та ін.)

*Ключові слова: сенсорний розвиток, сенсорний еталон, сенсорне виховання, дидактичні ігри, дидактичні вправи, розвивальне середовище.*

**Основна література: 2,4**

**Додаткова література: 3,4**

**Інформаційні ресурси**

### **Семінарське заняття 5. Сенсорний розвиток дітей раннього та дошкільного віку (2 год.).**

(Уточнення понять: «сенсорний розвиток», сенсорне виховання, «сенсорна культура», «сенсорні еталони» засоби сенсорного розвитку дітей раннього та дошкільного віку. Діагностика сенсорного розвитку дітей раннього та дошкільного віку).

### **Лекція 7. Методи та прийоми формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної компетентностей дітей раннього та дошкільного віку (2 год.)**

Методи та прийоми формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної компетентностей дітей раннього та дошкільного віку.

Особливості сприймання дітьми раннього та дошкільного віку множини та розвиток кількісних уявлень, понять про число, лічбу, обчислювальну діяльність у дітей.

Методика навчання порівнянню величин та вимірюванню дітей дошкільного віку.

Особливості уявлень у дітей дошкільного віку про форму предметів, геометричні фігури.

Методика навчання просторових уявлень дітей дошкільного віку.

Методика формування часових уявлень у дітей дошкільного віку.

**Основні поняття теми:** спостереження, гра, праця, спілкування, моделювання, експериментування, література напряду «нон-фікшн», палички Кюізенера, фігури Воскобовича, танграм, сортер, башточки, моделі статичні, моделі діючі, блоки Дьенеша, набори Фрьюбеля, рожева башта Монтессорі.

**Основна література: 2**

**Додаткова література: 2, 4,7**

**Практичне заняття 5. Інноваційні дослідження інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку (2 год.)** (Лего-технологія Л. Парамонові. . Технологія розвивального навчання Л. І. Зайцевої. Технологія складання

інтелектуальних карток. Логіки світу І. Стеценко та ін. )

**Практичне заняття 6.** Ситуації з використання графічних організаторів під час організації предметно-практичної та технологічної діяльності (алгоритм, дерево цілей, інтелектуальні карти) (2 год.)

**Семінарське заняття 6.** Перцептивні методи формування логіко-математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку (2 год.) (Метод вправ. Карти розумових дій або інтелектуальні карти. Концептуальні карти в роботі з дітьми дошкільного віку. Моделювання як засіб логіко-математичного розвитку)

**Практичне заняття 7.** Варіанти ситуацій введення дітей у пізнавальну діяльність сенсорно-пізнавальної/логіко-математичної/дослідницької спрямованості (несподіванка, ситуація-проблема та ін.) (2 год)

**Лабораторне 2.** Використання інноваційних технологій логіко-математичного спрямування (на базі ЗДО) (2 год.).

#### Змістовий модуль 4.

### Інтегративний підхід у формуванні природничо-математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку

**Лекція 8.** Сучасні дослідження в галузі ознайомлення дітей раннього та дошкільного віку з природничо-математичними науками (2 год.)

Поняття про інтеграцію. Інтеграція – одна з найперспективніших інновацій, яка закладає нові умови діяльності педагога і вихованців, діюча модель активізації інтелектуальної діяльності та розвиваючих прийомів навчання. Інтеграція як можливість створити цілісну картину світу у вихованців.

Інтеграція як дидактичний принцип. Я. А. Коменський про необхідність "завжди і всюди брати разом те, що пов'язано одне з одним".

Види інтеграції: горизонтальна (поступово ускладнювальне вивчення матеріалу, в різні проміжки часу з різних розділів), вертикальна (в одному часовому просторі об'єднується матеріал з різних розділів програми). Переваги інтегрованого навчання.

Шляхи реалізації інтегрованого навчання: організація тематичних днів та тижнів (в основі – тема), впровадження освітніх проектів (в основі – проблема).

**Основні поняття теми:** інформаційний вибух, діти дошкільного віку, природничі науки, інтеграція, проектне навчання.

**Основна література:** 4,5

**Додаткова література:** 1

**Лекція 9. Форми організації освітнього процесу в ЗДО та родині в контексті природничо-математичного розвитку дітей раннього та дошкільного віку (2 год.).**

Сучасні підходи до організації освітнього процесу в ЗДО. Характеристика основних форм організації освітнього процесу в ЗДО з природничо-математичного розвитку: а) повсякденна діяльність, б) прогулянка, в) заняття, ) екскурсія як особливий вид занять, д) індивідуальна робота. Екскурсії та віртуальні подорожі у ФПМУ. Свята і розваги природничо-математичного змісту. Математика на кухні разом з мамою.

**Основна література: 1,2,4**

**Додаткова література:1,7**

**Інформаційні ресурси**

**Практичне заняття 8. Інтегроване навчання в ЗДО. Проєкт природничо-математичного спрямування. (2 год.)**

**Основна література: 6**

**Додаткова література: 4, 6**

**Практичне заняття 9. Розробка моделі освітнього процесу в ЗДО, обґрунтувавши єдність трьох блоків: спеціально організоване навчання у формі занять, спільна партнерська діяльність дорослого з дітьми, вільна самостійна діяльність самих дітей**

**Семінарське заняття 7. STREAM-освіта дітей дошкільного віку (2 год.)**

**Лабораторне 3. Розробка і проведення квесту природничо-математичного змісту (в ЗДО або на території Педагогічного інституту) (2 год.)**

## **ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ**

### **Самостійна робота 1-4 до змістових модулів 1-2**

**Змістовий модуль 1. Теоретичні основи формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку.**

**Змістовий модуль 2. Методика формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку**

**Скринька запитань і відповідей – 25 б.**

**Завдання.** Дати відповіді на запитання дітей дошкільного віку (4), які вони ставлять дорослим (запитання підібрані викладачем) про природне довкілля.

(Напр., «Чому сніг білий?»).

**Критерії оцінювання СР 1-4 (ЗМ 1-2) :**

№	Критерії оцінювання самостійної роботи	Бали
1	Доступність відповіді віку дітей	1
2	Образність	1
3	Науковість	1
4	Інформація цікава та лаконічна	1
5	Візуалізація відповіді (презентація, відео)	1
<b>Усього</b>	За одну відповідь	<b>5</b>
	За 5 відповідей	<b>25</b>

**Самостійна робота 1-2 до змістового модуля 3.**

**Змістовий модуль 3.** Технологічні основи формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної компетентностей дітей раннього та дошкільного віку

**Завдання.** Розробити авторську комп'ютерну гру для дітей старшого дошкільного віку.

**Критерії оцінювання СР 1-2 (ЗМ 3) :**

**Комп'ютерна гра для дітей старшого дошкільного віку**

№	Критерії оцінювання самостійної роботи	Бали
1	Доступність віку дітей	2
2	Назва гри, мета проведення, правила та хід гри	2
3	Використання онлайн-сервісів	3
4	Інтересні нестандартні завдання для дітей на розвиток логічного мислення, які передбачають розв'язання ігрового завдання за допомогою пошукових дій	3
	<b>Усього</b>	<b>10</b>

**Самостійна робота 1-2 до змістового модуля 4**

**ЗМ ІУ.** Інтегративний підхід у формуванні природничо-математичних уявлень у дітей дошкільного віку

**Завдання.** Розробити віртуальну подорож з ФПМУ (тема за вибором студента)

№	Критерії оцінювання самостійної роботи	Бали
1	Доступність віку дітей	2
2	Креативний підхід до розробки	2
3	Якість виконання	3
4	Презентація подорожі	3
	<b>Усього</b>	<b>10</b>

## 6. Контроль навчальних досягнень

### 6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид діяльності студента	Максимальна к-сть балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	2	2	3	3	1	2	1	2
Відвідування семінарських	1	2	2	2	2	2	2	1	1
Відвідування практичних	1	2	2	2	2	3	3	2	2
Відвідування лабораторних	1	1	1			1	1	1	1
Робота на семінарських заняттях	10	2	20	2	20	2	20	1	10
Робота на практичному занятті	10	2	20	2	20	3	30	2	20
Робота на лабораторних	10	1	10			1	10	1	10
Виконання завдань для самостійної роботи	5	3	15	2	10	2	10	2	10
Виконання модульної роботи	25	1	25	1	25	1	25	1	25
Разом			97		82		103		81
Максимальна кількість балів: <b>363</b>									
Розрахунок коефіцієнта: <b>6,05 (363:60=6,05)</b>									
Знято 4 сем= 40 б									
4 практ. = 40 б.									
Разом - 80 б.									
363-80=283 б.									
До розрахунку: семінарських - 3 (10 б) – 30 б.									
Практичних – 5 (10 б) - 50 б.									
<b>Розрахунок коефіцієнта : 4,7 (283:60 = 4,7)</b>									
ЕКЗАМЕН - 40 б									

### 6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів ЗФН

Вид діяльності студента	Максимальна к-сть балів за одиницю	Модуль 1 2-й курс (4 семестр)		Модуль 2 3-й курс (5 семестр)	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	1	1	1	1
Відвідування семінарських	1	1	1	1	1

Відвідування практичних	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Відвідування лабораторних	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Робота на семінарських заняттях	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>
Робота на практичному занятті	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>
Робота на лабораторних	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>
Виконання завдань для самостійної роботи	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>20</b>
Разом			<b>54</b>		<b>54</b>
Максимальна кількість балів: <b>108</b>					
Розрахунок коефіцієнта: <b>1,8 (108:60=1,8)</b>					
ЕКЗАМЕН 40 б.					

### 6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

МКР 1, МКР 2, МКР 3, МКР 4 передбачає відповіді студентів на 25 питань, кожне з яких оцінюється в 1 бал.

№	Форма проведення модульного контролю	Макс. кількість балів	Критерії оцінювання
Змістові модулі 1, 2, 3, 4			
1.	Тест	25	Правильно обраний варіант відповіді (у разі закритого тесту) Правильно вписаний варіант відповіді (у разі відкритого тесту) 1 б. за кожен правильну відповідь.

### 6.4. Формою проведення семестрового контролю та критерії оцінювання є екзамен (тести у комп'ютерному варіанті).

Екзаменаційний тест складається з 40 тестових завдань (по 1 балу за кожен правильну відповідь).

Максимальна кількість балів за екзамен – 40 балів.

Відповіді студентів на питання тесту оцінюються за такими критеріями:

Кількість балів	Критерії оцінювання
35-40 балів	виставляється за ґрунтовні, систематизовані знання та розуміння матеріалу в обсязі навчальної програми; вміння аналізувати явища, які вивчаються, у їх взаємозв'язку й розвитку; повноту розкриття питання; вияв креативності щодо розуміння й творчого використання набутих знань та умінь.
26-34 балів	виставляється за частково сформовані знання та розуміння навчального матеріалу, що систематизовані, але не відзначаються глибиною; відповіді на поставлені питання містять неточності; вміння застосовувати теоретичні положення у вирішенні не складних проблемних задач.
15-25 балів	виставляється за розрізненість, суперечливість, не систематизованість знань навчального матеріалу.
0-14	оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення ЗВО без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

## 6.6. Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Кількість балів
A	100-90
B	82-89
C	75-81
D	69-74
E	60-68
FX-F	0-59

До прикладу, тестові завдання:

1. *Одна правильна відповідь.*

Блоки Дьенеша містять геометричні фігури:

- а) круги, трикутники, квадрати, прямокутники;
- б) круги, овали, ромби, квадрати;
- в) овали, ромби, квадрати, прямокутники;
- г) круги, овали, квадрати, прямокутники.

2. *Кілька правильних відповідей.*

Оберіть правильні відповіді:

У осередку природи представлено:

- а) кімнатні рослини;
- б) кущі;
- в) тварини
- г) риби

### 6.5. Орієнтовний перелік питань для семестрового контролю.

1. Зміст Державного стандарту дошкільної освіти (2021) та чинних освітніх програм для дітей раннього та дошкільного віку природничо-математичного спрямування.

2. Сучасні підходи до формування природничо-екологічної компетентності та початкових уявлень про поведінку, що зорієнтована на сталий розвиток дітей дошкільного віку (Г. Беленька, Н. Гавриш, О. Пометун, О. Половіна, О. Саприкіна та ін.):.

- 3. Психолого-педагогічні механізми формування природничо-екологічної компетентності дітей раннього та дошкільного віку.
- 4. Сенсорний розвиток дітей раннього та дошкільного віку.
- 5. Освітні завдання та зміст педагогічної роботи з дітьми раннього віку у

- формуванні природничо-екологічної компетентності.
6. Природничо-освітнє середовище ЗДО: сад, город, квітник, осередок природи
  7. Сучасні форми, методи, засоби формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку.
  8. Технології формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку та навичок сталого розвитку для дітей дошкільного віку.
  9. Організація спостереження за природнім об'єктом чи явищем у світлі сучасних вимог.
  10. Ігри з природними матеріалами.
  11. Праця в природі.
  12. Прогулянки в природу - милування природою.
  13. Поняття про геокешинг.
  14. Досвід екологічного виховання у зарубіжних освітніх системах.
  15. Формування сенсорно-пізнавальної компетентності дітей дошкільного віку.
  16. Особливості сприймання оточуючого світу дітьми дошкільного віку.
  17. Методи формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку
  18. Дидактичний матеріал на розвиток логічного мислення дошкільників
  19. Сучасні технології логіко-математичного розвитку дітей
  20. Асоціативні карти у взаємодії з дітьми.
  21. Технологія складання інтелектуальних карток.
  22. Технологія використання інтерактивної дошки (Г.Беленька, М.Машовець).
  23. Кольорові палички Д. Кюізенера
  24. Логічні блоки З. Дьєнєша.
  25. Моделювання як засіб логіко-математичного розвитку.
  26. Дидактична гра як засіб логіко-математичного розвитку.
  27. Моделі, графи, схеми, картинки, ілюстрації логіко-математичного змісту.
  28. Проектування. Особливості проектування освітнього простору щодо природничо-математичного розвитку дітей дошкільного віку.
  29. Дослідження форми, величини, простору, змін у часі, кількісних відношень дітьми раннього та дошкільного віку.
  30. Нормативні документи дошкільної освіти про інтеграцію
  31. Сутність і структура сенсорно-пізнавального середовища як фактору пізнавального розвитку дітей.
  32. STREAM-освіта дітей дошкільного віку



## 7. Рекомендована література

### Основна:

1. Державний стандарт дошкільної освіти. URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf)
2. Дитина. Освітня програма для дітей від 3-х до 7 років. Науковий керівник проекту: В.О. Огнев'юк, ректор Київського університету імені Бориса Грінченка, доктор філософських наук, професор, академік НАПН України.. Авт. колектив: Г.В. Беленька, О.Л. Богініч, В.М. Вертугіна, К.І. Волинець та ін.. – К., 2020. - 440 с.
3. Дошкільнятам про світ природи: серія посібників: діти п'ятого року життя / Ганна Беленька, Олена Половіна. – Київ: Генеза, 2016. – 96 с. ; старший дошкільний вік : нав.-метод. посіб. / Г. В. Беленька, Т. С. Науменко, О. А. Половіна. – Київ: Генеза, 2013. – 112 с.; діти четвертого року життя (молодший дошкільний вік) / Ганна Беленька, Олена Половіна. – Київ: Генеза, 2018. – 128 с.
4. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта» / автор та укладач А.В. Сазонова. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2010. – 248 с.
5. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти "Нова українська школа" на період до 2029 року // [https://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/54258/](https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/54258/)

### Додаткова:

1. Брежнева О.Г. Математичний розвиток дошкільників : теорія і технологія: моногр. Мелітополь, Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2018 р.- 481 с.
2. Вертугіна В.М., Гурманчук Т. Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку шляхом використання логічних блоків З. Дьєнеша. Молодь і ринок. 10\196. 2021. – С. 124-128. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/40432/>
3. Грама Н.Г. Сенсорний розвиток дітей раннього віку: теорія і практика: [Монографія].– Одеса, 2018.– 239 с.
4. Баранюк Л. К. Формування уявлень про форми та геометричні фігури дітей старшого дошкільного віку // Підготовка майбутніх фахівців у контексті становлення Нової української школи: комплексний підхід: збірник наукових праць / за заг. редакцією В. Є. Литньова, Н. Є. Колесник, Т. В. Завязун. Житомир, 2019. С. 121-123
5. Дорошенко Т.М., Мацько В.В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень: навч.посіб./упоряд.:Т.М.Дорошенко, В.В.Мацько – Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. – 96с
6. Кошель В.М. Сенсорне виховання дітей раннього віку: навч.-метод.

посіб. для вихователів дітей дошкільного віку, студентів спеціальності «Дошкільна освіта» та батьків / В.М. Кошель – Чернігів: ФОП Баликіна О.В., 2019 – 160с.

7. Щербакова К. Й. Теорія і методика логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: навчальний посібник / К. Й. Щербакова, О. Г. Брежнєва. – Мелітополь : Вид. буд. Мелітопольської міської друкарні, 2015. – 200 с.

### Інформаційні ресурси

1. <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/bioetica/Borejko/index.html>
2. <http://pravo-izdat.com.ua/image/data/Files/770/1-15.pdf>
3. <http://shkola.ostriv.in.ua/publication/code-148B3B2021C2C/list-B407A47B26>
4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.10.2019 року № 1272 Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2019/11/1-2-dodatki.pdf>
5. Березовська Л. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку : навчальний посібник. Івано-Франківськ : НАІР, 2022. 252 с. Режим доступу : <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/13507/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%A2%D0%9C%D0%A4%D0%95%D0%9C%D0%A3%20%281%29.pdf>
6. Гавриш Н.В. Використання карт розумових дій і коректурних таблиць [Електронний ресурс]: [http://lab-do.luguniv.edu.ua/04\\_tehnologyi/01\\_technology\\_Gavrish/index.htm](http://lab-do.luguniv.edu.ua/04_tehnologyi/01_technology_Gavrish/index.htm)
7. Кондратець І.В. Реалізація принципу елективності: свобода сучасної дитини у виборі діяльності. [Електронний ресурс] : <http://appsychology.org.ua/data/jrn/v4/i15/9.pdf>
8. Електронний репозиторій публікацій професорсько-викладацького колективу Київського університету імені Бориса Грінченка[Електронний ресурс] режим доступу // <http://kubg.edu.ua/2012-08-15-10-06-19.html>

**7. Навчально-методична картка дисципліни «Основи природничо-математичних наук з методикою»  
2-3 курс (ПО)  
2 курс**

**Разом: 120** год., лекції – 18 год., семінарські заняття – 14 год., практичні заняття – 18 год., лабораторні заняття – 6 год., самостійна робота - 28 год., МКР – 8 год., семестровий контроль – 30 год.

Модулі	Змістовий модуль		Змістовий модуль			
Назва модуля	Модуль I. <b>ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ РАНЬОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ</b>		Модуль II. <b>МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ РАНЬОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ</b>			
Кількість балів за модуль	97 балів		82 бали			
Лекції	1	2	3	4	5.1	5.2
Кількість лекцій	1	2	3	4	5.1	5.2
Кількість балів за лекції	1	2	3	4	5.1	5.2
Тема семінарських занять 20 балів	Сем 1. Еко-освіта майбутнього вихователя як основа відповідального лідерства (2 год.) 11 б.	Сем 2. Особливості сприйняття дітьми раннього та дошкільного віку предметного і природного довкілля (2 год.) – 11 б.	Сем 3. Організація спостережень, ігор та праці в природі з дітьми дошкільного віку (2 год.) 11 б.	Сем 4. Природа у оповіданнях, казках і завданнях (1 год.) 11 б.	Сем 5.1. Особливості організації природничо-екологічної діяльності дітей дошкільного віку (1 год.) 1 б.	Сем 5.2. Особливості організації природничо-екологічної діяльності дітей дошкільного віку (1 год.) 1 б.

Теми практичних занять 40 балів	Пр1.Моделювання осередку природи в закладі дошкільної освіти (2 год.) 11 б.	Пр.2. Моделювання розвивального середовища території ЗДО (2 год.) 11 б.	р.3. Презентація та аналіз різних форм організації діяльності дітей з освітнього напрямку «Дитина у природному довкіллі» (2 год.) 11 б.		Пр.4.Аналіз різних форм організації діяльності дітей з освітньої лінії «Дитина у природному довкіллі» (2 год.) 11 б.	
Теми лабораторних занять 10 балів	Вивчення та аналіз еколого-розвивального середовища закладу дошкільної освіти (2 год.) 11 б.					
Самостійна робота	15 балів		10 балів			
Види поточного контролю	Модульна контрольна робота 25 балів		Модульна контрольна робота 25 балів			

## 3 курс

Разом: 120 год., лекції – 18 год., семінарські заняття – 14 год., практичні заняття – 18 год., лабораторні заняття – 6 год., самостійна робота - 28 год., МКР – 8год., семестровий контроль – 30 год.

Назва модуля	Модуль 3 ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СЕНСОРНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ, ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДІТЕЙ РАНЬОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ		Модуль 4 ІНТЕГРАТИВНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ ДІТЕЙ РАНЬОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	
Кількість балів за модуль	103 б.		81 б.	
Лекції	1	2	1	2
Теми лекцій 12 б (6+5+1)	Дослідження особливостей сенсорного розвитку дітей раннього та дошкільного віку (2 год.) 1б.	Методи та прийоми формування сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної компетентностей дітей раннього та дошкільного віку (2 год.) 1б.	Сучасні дослідження в галузі ознайомлення дітей дошкільного віку з природничо-математичними науками (2 год.) 1 б.	Форми організації освітнього процесу в ЗДО та родині в контексті природничо-математичного розвитку дітей дошкільного віку (2 год.) 1б.
Теми семінарських 132 б.	Сем. 5. Сенсорний розвиток дітей раннього та дошкільного віку (2 год.). 11 б.	Сем.6. Перцептивні методи формування логіко-математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку (2 год.) 11 б.	Сем.7. STREAM-освіта дітей дошкільного віку (2 год.) 11 б.	
Теми практичних занять 132 б.	Р.5. Інноваційні дослідження інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку (2 год.) 11 б.	ПР.6. Ситуації з використанням графічних організаторів під час організації	ПР.7. Варіанти ситуацій введення дітей у пізнавальну діяльність сенсорно-	Р.8. Інтегроване навчання в ЗДО. Проект природничо-математичного спрямування (2 год.) 11 б.
				Р.9. Розробка моделі освітнього процесу в ЗДО (2 год.) 11 б.

		предметно-практичної та технологічної діяльності (алгоритм, дерево цілей, інтелектуальні карти) (2 год.)11 б.	пізнавальної/логіко-математичної/дослідницької спрямованості (несподіванка, ситуація-проблема та ін.) (2год)11 б.		
Теми лабораторних	Лаб.2. Використання інноваційних технологій логіко-математичного спрямування (на базі ЗДО) (2 год.) 11 б.		Лаб.3. Розробка і проведення квесту природничо-математичного змісту (в ЗДО або на території Педагогічного інституту) (2 год.) 11 б.		
50 б.					
самостійна робота	10		10		
Види поточного контролю	МКР 25 б.		МКР 25 б.		
підсумковий контроль	Екзамен 40 б.				

