

**КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА**  
**Факультет педагогічної освіти**  
**Кафедра дошкільної освіти**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Проректор з науково-методичної та  
навчальної роботи  
**Олексій ЖИЛЬЦОВ**  
\_\_\_\_\_ 2023 року



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Дитяче експериментування та винахідництво**

для студентів

спеціальності 013 Початкова освіта  
рівня вищої освіти першого (бакалаврського)  
освітньої програми 013.00.01 Початкова освіта



Київ-2023

**Розробник:**


Волинець Ю.О., кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри дошкільної освіти Факультету педагогічної освіти

**Викладачі:**

Волинець Ю.О., кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри дошкільної освіти Факультету педагогічної освіти

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри дошкільної освіти

Протокол від 08 лютого 2023 року № 1

Завідувач кафедри дошкільної освіти  Олена ПОЛОВІНА

Робочу програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми 013.00.01 Початкова освіта першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «08» 02 2023 р.

Гарант освітньо-професійної програми 013.00.01 Початкова освіта першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

 Геннадій БОНДАРЕНКО

Робочу програму перевірено

08.02.2023 р.

Заступник декана Факультету педагогічної освіти з науково-методичної та навчальної роботи

 Леся КУЗЕМКО

Пролонговано:

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_20\_\_ р. Протокол № \_\_  
(підпис) (ПІБ)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_20\_\_ р. Протокол № \_\_  
(підпис) (ПІБ)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_20\_\_ р. Протокол № \_\_  
(підпис) (ПІБ)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_20\_\_ р. Протокол № \_\_  
(підпис) (ПІБ)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
Вид дисципліни	За вибором студента	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів/ годин	2 /60	
Курс		3
Семестр		6
Кількість змістових модулів з розподілом:	2	
Обсяг кредитів		2
Обсяг годин, в тому числі:		60
Аудиторні		8
Модульний контроль		-
Семестровий контроль		-
Самостійна робота		52
Форма семестрового контролю	залік	залік

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою курсу є підготовка висококваліфікованих педагогів-дослідників, здатних на основі глибоких знань з основ природничих, психолого-педагогічних наук та фахових методик здійснювати роботу з організації дитячого експериментування та винахідництва.

**Основними завданнями курсу «Дитяче експериментування та винахідництво» є:**

- ознайомлення студентів з сучасними науковими дослідженнями та практичним досвідом в галузі дитячого експериментування та винахідництва;
- оволодіння студентами методами та формами організації експериментальної діяльності дітей дошкільного віку;
- формування активної творчої особистості, здатної до самостійного визначення і розв'язання фахових завдань; інтересу у студентів до оволодіння змісту навчальної дисципліни.

### **Завдання навчальної дисципліни:**

Відповідно до Освітньо-професійної програми 013.00.01 Початкова освіта (ред.2018 р. зі змінами від 26.06.2020 р. протокол №5) за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (зі спеціальності 013 Початкова освіта

дисципліна «Дитяче експериментування та винахідництво» забезпечує формування таких компетентностей:

*1) загальних*

**ЗК-4.** Здатність спілкуватися державною та іноземною мовою на офіційно-діловому рівні.

**ЗК-5.** Здатність реалізовувати громадянські права й обов'язки, використовувати способи діяльності й моделі поведінки, що відповідають чинному законодавству України.

*2) спеціальних (фахових)*

**ФКС-2.2.** Здатність до розвитку в дітей раннього і дошкільного віку мовлення як засобу спілкування і взаємодії з однолітками і дорослими.

**ФКС-2.4.** Здатність до формування у дітей раннього і дошкільного віку навичок безпечної поведінки і діяльності в побуті, природі і довкіллі.

### **3. Результати навчання за дисципліною**

Відповідно до Освітньо-професійної програми 013.00.01 Початкова освіта за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти зі спеціальності 013 Початкова освіта дисципліна «Дитяче експериментування та винахідництво» забезпечує оволодіння такими результатами навчання:

**ПРН-1.** Знати зміст нормативних документів, що регламентують дошкільну освіту.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для заочної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					
		Аудиторна					Самостійна
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи організації дитячого експериментування та винахідництва							
Тема 1. Дитяче експериментування та винахідництво в освітньому процесі ЗДО				2			10
Тема 2. Сучасні дослідження з проблеми організації дослідницько-експериментальної діяльності дітей дошкільного віку							18
Модульний контроль							
<b>Разом</b>	<b>30</b>			<b>2</b>			<b>28</b>
Змістовий модуль 2. Зміст, завдання, форми організації експериментальної діяльності дітей раннього та дошкільного віку							
Тема 3. Зміст та завдання експериментальної діяльності дітей раннього і дошкільного віку				2			8
Тема 4. Умови ефективної організації дитячого експериментування та винахідництва				2			8
Тема 5. Форми організації роботи з дитячого експериментування та				2			8

винахідництва в умовах дошкільної освіти							
Модульний контроль							
<b>Разом</b>	<b>30</b>			<b>6</b>			<b>24</b>
<b>Усього</b>	<b>60</b>			<b>8</b>			<b>52</b>

## 5. Програма навчальної дисципліни

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I** **ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ** **ДИТЯЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУВАННЯ ТА ВИНАХІДНИЦТВА**

#### ***Практичне заняття 1. Дитяче експериментування та винахідництво в освітньому процесі ЗДО (2 год.)***

I. Вступна частина (мета, завдання, вимоги та форми звітності заняття).

Інтерактивні вправи. Проблемні питання. Визначити предмет і завдання, основні поняття курсу «Дитяче експериментування та винахідництво». Значення експериментальної діяльності дітей в природі для їх розумового розвитку.

II. Практична частина.

1. Аналіз чинних документів та освітніх програм з експериментальної діяльності з дітьми дошкільного віку.

2. Охарактеризувати етапи розвитку експериментальної діяльності дітей в природі в період дошкільного дитинства.

3. Пояснити відмінність експериментування від дослідницької діяльності та винахідництва. Визначити принципи роботи з організації дослідницької діяльності дітей дошкільного віку (принцип науковості, принцип цілісності, принцип систематичності та послідовності, принцип індивідуально-особистісної орієнтації виховання тощо).

4. Відобразити схематично складові структури дослідження, експериментування.

III. Підсумок. Рефлексія.

*Основна література:* 1, 2 (с. 412-415), 3,4.

*Додаткова література:* 1-5.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II**

### **ЗМІСТ, ЗАВДАННЯ, ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ**

### **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ РАННЬОГО ТА**

### **ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

#### ***Практичне заняття 2. Зміст та завдання експериментальної діяльності дітей раннього і дошкільного віку(2 год.).***

I. Вступна частина (мета, завдання, вимоги та форми звітності заняття).

Обговорення теоретичного матеріалу. Проблемні питання: «Яке значення для всього життя людини має збереження її попереднього досвіду?» та «Наскільки попередній досвід людини полегшує пристосування до оточуючого світу, що створює та виробляє постійні прийоми, які повторюються в однакових умовах?»

II. Практична частина.

Перевірка самостійної роботи студента. Обговорення теоретичного матеріалу.

1. Розкрити завдання дослідницько-експериментальної діяльності дітей раннього та дошкільного віку та зміст самостійної пошукової діяльності дітей в природі.

2. Розкрити значення для розвитку особистості та місце дитячого експериментування в освітньому процесі (кухня, під час будь-якої діяльності, з рослинами (будь-яка пора року)). Вивчення індивідуальних інтересів дітей при організації їх дослідницько-експериментальної діяльності шляхом спостережень, індивідуальних бесід, вивчення результатів діяльності дітей, організації співпраці з батьками, використання малюнкових тестів.

3. Підібрати нескладні досліди для експериментування та винахідництва з дітьми дошкільного віку.

III. Підсумок. Рефлексія.

*Основна література:* 1, 2 (с. 412-415), 3,4.

*Додаткова література:* 1(с. 525-549), 2, 3 (с.237-240), 4,5.

#### ***Практичне заняття 3. Умови ефективної організації дитячого експериментування та винахідництва (2 год.).***

I. Вступна частина (мета, завдання, вимоги та форми звітності заняття). Встановіть зв'язок дитячого експериментування з іншими видами діяльності. Проблемні питання: «Чи завжди ви можете дати відповідь на питання маленьких чомучок?», «Де мають бути розташовані міні-лабораторії? Чим мають бути оснащені центри дитячого експериментування? Як інтегрувати дослідницьку діяльність дитини з різними формами роботи?». Дискусія «Міні-лабораторії в

ЗДО?!».

## II. Практична частина.

1. Визначити умови ефективної організації дитячого експериментування та винахідництва дітей раннього та дошкільного віку.

2. Розкрити питання дотримання динаміки змін у науково-природничому центрі. Стимулювання пізнавальної активності дітей щодо дослідження об'єктів природи. Надання початкової системи знань та приведення у систему емпіричних уявлень дітей про об'єкти та явища природи. Підготовка вихователя дошкільної освіти до здійснення роботи з експериментальної діяльності дітей в природі.

3. Підготовка матеріалів та обладнання для дослідної роботи дітей у природничо-науковому центрі та самостійного експериментування та проведення нескладних дослідів для дітей раннього віку, молодшого та середнього дошкільного віку.

## II. Пізнавальні та проблемні завдання.

### III. Підсумок. Рефлексія.

*Основна література:* 1, 2 (с. 412-415), 3,4.

*Додаткова література:* 1(с. 525-549), 2, 3 (с.237-240), 4,5.

## **Практичне заняття 4. Форми організації роботи з дитячого експериментування та винахідництва в умовах дошкільної освіти (2 год.)**

I. Вступна частина (мета, завдання, вимоги та форми звітності заняття).  
Проблемне питання: Як провести індивідуальну роботу з дітьми за інтересами у науково-природничому центрі?

1. Визначити важливість керівництва дошкільного педагога: планування, забезпечення матеріальної та методичної бази; вивчення стану роботи з експериментування у групах дітей раннього віку, молодшого, середнього та старшого дошкільного віку.

2. Проведення нескладних дослідів у природі в старшій групі закладів дошкільної освіти.

3. Розкрити методи, форми і технології керівництва організації роботи з дитячого експериментування та винахідництва в умовах суспільного і сімейного дошкільного виховання.

3. Охарактеризувати роботу з родинами вихованців з питань організації дитячого експериментування та винахідництва в домашніх умовах: консультування з питань значення даного виду роботи з дітьми, організації місця для проведення нескладних дослідів, ознайомлення зі змістом роботи; надання спеціальної літератури; організація спільної дослідницької діяльності батьків та дітей з порівнянням отриманих результатів (трибуна вільних думок: «Роль



родини в розвитку експериментальної діяльності дітей раннього і дошкільного віку».

3. Моделювання форм роботи педагога з дітьми з експериментально-дослідницької діяльності на основі принципу інтеграції за Освітньою програмою для дітей від 2 до 7 років «Дитина». Тематичне перспективне планування дитячого дослідження та винахідництва.

II. Підсумок. Рефлексія.

*Основна література:* 1, 2 (с. 412-415), 3,4.

*Додаткова література:* 1(с. 525-549), 2, 3 (с.237-240), 4,5.

## 6 Контроль навчальних досягнень

### 6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид діяльності студентів	Максимальна к-сть балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2	
		Кількісні одиниць	Максимальна кількість балів	Кількісні одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	-				
Відвідування семінарських занять	-	-	-	-	-
Відвідування практичних занять	1	1	1	3	3
Робота на семінарському занятті	-	-	-	-	-
Робота на практичному занятті	10	1	10	3	30
Лабораторна робота (в тому числі допуск, виконання, захист)	-	-	-	-	-
Виконання завдань для самостійної роботи	5	2	10	3	15
Виконання модульної роботи	-	-	-	-	-
<b>Разом</b>		–	<b>21</b>	–	<b>48</b>
Максимальна кількість балів: <b>69</b>					
Розрахунок коефіцієнта: $69 : 100 = 0,69$ Коефіцієнт – 0,69 Розрахунок: $69(\max) : 0,69 = 100$ А.					

## 6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

№	Завдання для самостійної роботи	Кількість годин	Критерії оцінювання самостійної роботи	Максимальна кількість балів
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИТЯЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУВАННЯ ТА ВИНАХІДНИЦТВА</b>				
1.	Робота з рекомендованою літературою. Розробити і презентувати пам'ятку «Варіанти спільної дослідницької діяльності дітей та батьків, або Чаклуєм разом з дітьми» (під час купання, прибирання приміщення, поливання квітів, проведення ремонту (думка дитини), одного разу на кухні...).	10	Своєчасність виконання завдання	1
			Повний обсяг виконання завдання	1
			Якість виконання	1
			Академічна доброчесність	1
			Творчий підхід до виконання	1
2.	Підготувати інформацію до теми «Шляхи обдарованості, або дослідницька діяльність дитини» і оформити в презентації Microsoft Office PowerPoint. Підібрати фонову музику для мотивації в освітній діяльності	18	Креативний підхід	1
			Якість виконання, відповідність теми та змісту	1
			Своєчасність виконання завдання	1
			Дотримання вимог щодо оформлення презентації: max кількість слайдів – 5-7, наявність доцільної фонові музики	1

			Наявність зазначення ресурсу, звідки взятий матеріал	1
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ЗМІСТ, ЗАВДАННЯ, ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ РАНЬОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ</b>				
3.	Скласти план проведення нескладних дослідів в природі з дітьми на квартал (осінь, зима, весна, літо), орієнтуючись на статтю дітей (окремо для хлопчиків і дівчаток).	8	Своєчасність виконання завдання	1
			Відповідність теми та змісту програмовим вимогам	2
			Відповідність віковим та індивідуальним особливостям дітей	2
4.	Зробити підбірку нескладних дослідів для дітей старшого дошкільного віку на задану тематику: «Світло. Тепло. Звук.», «Явища та живі організми», «Повітря», «Вода».	8	Своєчасність виконання завдання	1
			Повний обсяг виконання завдання на задану тематику	1
			Креативний підхід	1
			Відповідність програмовим вимогам	1
			Естетичне оформлення самостійної роботи	1

5.	Створити портфоліо з цікавою інформацією та відеозаписами про дитяче експериментування та винахідництво.	8	Якість виконання: - відповідність змісту, - посилання на використані джерела, - використання державної мови, - креативний підхід Своєчасність виконання завдання	4 з них: 1 1 1 1 1
Всього				<b>25</b>

Максимальна кількість балів за виконання одного завдання для самостійної роботи – 5 балів. Детальніше критерії оцінювання самостійної роботи подано в електронному навчальному курсі до дисципліни (URL: <https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=22868>).

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

Семестрове оцінювання здійснюється у формі інтегрованого заліку з дисципліни «Дитяче експериментування та винахідництво». Залік виставляється на підставі набраних балів за всі змістові модулі, які накопичує студент за відвідування практичних занять; роботу на практичних заняттях та виконання завдань до них в ЕНК; виконані самостійні роботи. Загальна кількість балів оголошується на останньому занятті. Накопичені бали студент можете відслідковувати в Журналі оцінок. Розрахунок балів подано у табл. 6.1. (с. 9-10).

#### 6.4. Шкала відповідності оцінок

Рейтингова оцінка	Оцінка за 100-бальною шкалою	Значення оцінки
<b>A</b>	<b>90-100</b> балів	<b>Відмінно</b> – відмінний рівень знань (умінь) у межах обов’язкового матеріалу з, можливими, незначними недоліками
<b>B</b>	<b>82-89</b> балів	<b>Дуже добре</b> – достатньо високий рівень знань (умінь) у межах обов’язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок
<b>C</b>	<b>75-81</b> балів	<b>Добре</b> – в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок
<b>D</b>	<b>69-74</b> балів	<b>Задовільно</b> – посередній рівень знань (умінь) зі значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності
<b>E</b>	<b>60-68</b> балів	<b>Достатньо</b> – мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь)
<b>FX</b>	<b>35-59</b> балів	<b>Незадовільно з можливістю повторного складання</b> – незадовільний рівень знань, з можливістю повторного перескладання за умови належного самостійного доопрацювання
<b>F</b>	<b>1-34</b> балів	<b>Незадовільно з обов’язковим повторним вивченням курсу</b> – досить низький рівень знань (умінь), що вимагає повторного вивчення дисципліни

## 7. Навчально-методична картка дисципліни

Всього 60 год.: практичні заняття – 8 год., самостійна робота – 52 год.

Підсумковий контроль – залік

Модулі	Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2		
Назва модуля	Теоретичні основи організації дитячого експериментування та винахідництва	Зміст, завдання, форми організації експериментальної діяльності дітей раннього та дошкільного віку		
Кількість балів за модуль	21	48		
Практичні заняття	1	2	3	4
Теми практичних занять (відвідув., робота під час заняття 4+40=44 балів)	Дитяче експериментування та винахідництво в освітньому процесі ЗДО (11 б.)	Зміст та завдання експериментальної діяльності дітей раннього і дошкільного віку (11 б.)	Умови ефективної організації дитячого експериментування та винахідництва (11 б.)	Форми організації роботи з дитячого експерим. та винахідництва в умовах дошкільної освіти (11 б.)
Самостійна робота	5 завдань по 5 балів=25 балів			
Підсумковий контроль	МКоefіцієнт – 0,69 Розрахунок коefіцієнта: $69 : 100 = 0,69$ Розрахунок: $69(\max) : 0,69 = 100 \text{ А.}$			

## 8. Рекомендовані джерела

### Основна:

1. Державний стандарт дошкільної освіти: особливості впровадження. Упор. : О.Г. Косенчук, І.М. Новик, О.А. Венгловська, Л.В. Куземко. Харків: В-во «Ранок», 2021. 240 с.
2. Г.В. Беленька, О.А. Половіна. Дошкільнятам про світ природи: Діти четвертого року життя (молодший дошкільний вік): навч.-метод. посіб. /. К.:Генеза, 2018. 128 с. (Настільна книжка вихователя).
3. Волинець Ю.О. Дитяче експериментування та винахідництво. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук.кер.проєкту В.О. Огнев'юк; авт.кол.: Г.В. Беленька, О.Л. Богініч, В.М. Вертугіна [та ін.]; наук.ред. Г.В.Беленька. К.: Київ.ун-т ім.Б.Грінченка. К.: Київ, ун-т ім.. Б. Грінченка, 2020. 440 с. С. 412-415.
4. Сисоєва С., Рейпольська О. Концепція освіти дітей раннього та дошкільного віку: новий погляд: наукова доповідь на засіданні Президії НАПН України 27.02.2020 р. Вісник НАПН України. 2020. № 2(1). С.1-10. URL: <http://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/view/43/69>

### Додаткова:

1. Волинець Ю.О. Дитяче експериментування та винахідництво : методичні рекомендації до Освітньої програми для дітей від 2 до 7 років «Дитина» /наук. ред. Г. В. Беленька, О. А. Половіна, І. В. Кондратець ; авт. кол.: Г. В. Беленька, О. Л. Богініч, В. М. Вертугіна та ін. К.: ТОВ «АКМЕ ГРУП», 2021. С. 525–549.
2. Волинець Ю., Стаднік Н. Дослідницькі уміння майбутніх дошкільних педагогів: сутність та класифікація // Problema sypers pectivas ia aplicaci3n delain vestigaci3n cient3fica innovadora. 2021. С. 155-156. ISSN 978-617-7991-62-4 URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/36657/1/Yu\\_Volunets\\_N\\_Stadnik\\_DUMDPStK\\_2021.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/36657/1/Yu_Volunets_N_Stadnik_DUMDPStK_2021.pdf)
3. Волинець Ю.О., Стаднік Н.В. Формування готовності майбутніх дошкільних педагогів до екологічного виховання дітей дошкільного віку // Молодий вчений : науковий журнал. 2018. № 2 (54), лютий. С. 237-240.
4. Дошкільнятам про світ природи: діти четвертого (п'ятого) року життя (старша група) / Ганна Беленька, Олена Половіна. Київ: Генеза, 2018 (2013, 2016). 128 с.
5. Маричева О.Б., «STREAM-освіта в дошкільному закладі. Система роботи з формування у дітей інженерного мислення». Навчально-методичний посібник. Вінниця: ММК, 2017. 47 с.

### **Додаткові ресурси**

1. Інституційний репозиторій Київського університету імені Бориса Грінченка. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/>

2. Про затвердження Базового компоненту дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти нова редакція (2021). URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovooho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovooho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf)

3. Дитяче експериментування та винахідництво (електронний навчальний курс, автори Ю. Волинець). URL: <https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=22868>