

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМЕНІ В.О. СУХОМЛИНСЬКОГО

(повна назва підрозділу)

КАФЕДРА ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор із науково-педагогічної
роботи



Сергій Слободян

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Program of the Discipline

***Теорія та методика формування
елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку***

***THEORY AND METHODOLOGY OF FORMING ELEMENTARY
MATHEMATICAL CONCEPTS in PRE-SCHOOL CHILDREN***

рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський) _____

тип дисципліни _____ обов'язкова _____

мова викладання _____ українська _____

Робоча програма навчальної дисципліни «Теорія і методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку» для студентів спеціальності А2 Дошкільна освіта. Освітня програма: Дошкільна освіта.

«3» березня 2025 р. 22 с.

Гарант освітньої програми «Дошкільна освіта»

Тетяна Лісовська

Розробник: Курчатова Анжеліка Віталіївна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної освіти

Гарант освітньої програми «Дошкільна освіта» доц. Лісовська Т.А.
Проект робочої програми навчальної дисципліни «Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку» розглянуто на засіданні кафедри дошкільної освіти

Протокол № 3 від «5» березня 2025 р.

Завідувач кафедри



Олена Трифонова

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку» розглянуто Науково-методичною комісією Навчально-наукового педагогічного інституту імені В.О. Сухомлинського

Протокол №3 від «6» березня 2025 р.

Голова



Людмила Хрящевська

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку» погоджено з навчальним відділом

Начальник відділу



Андрій Лабарткава

Робочу програму навчальної дисципліни «Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень» затверджено Навчально-методичною радою НУК

Протокол №3 від «26» березня 2025 р.

Голова НМР НУК



Сергій Слободян

© НУК, 2025

© Курчатова А.В. 2025

ЗМІСТ

<i>Вступ.....</i>	<i>4</i>
<i>1. Опис навчальної дисципліни.....</i>	<i>5</i>
<i>2. Мета вивчення навчальної дисципліни</i>	<i>6</i>
<i>3. Передумови для вивчення дисципліни</i>	<i>6</i>
<i>4. Очікувані результати навчання</i>	<i>6</i>
<i>5. Програма навчальної дисципліни.....</i>	<i>6</i>
<i>6. Методи навчання. Засоби діагностики результатів навчання та методів їхнього демонстрування</i>	<i>14</i>
<i>7. Форми поточного та підсумкового контролю</i>	<i>14</i>
<i>8. Критерії оцінювання результатів навчання.....</i>	<i>18</i>
<i>9. Засоби навчання.....</i>	<i>20</i>
<i>10. Рекомендовані джерела інформації.....</i>	<i>20</i>

ВСТУП

Анотація

У процесі опанування студентами науково-теоретичними та психологічними основами дисципліни «Теорія і методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку» здобувачі засвоюють знання, уміння та навички організації та проведення різних форм роботи з дітьми дошкільного віку з формування елементарних математичних уявлень в різних вікових групах; студент оволодіває уміннями та навичками підбору дидактичного матеріалу в процесі проведення різних форм роботи з дошкільниками для формування елементарних математичних уявлень. Дисципліна сприяє міцному усвідомленню засвоєнню студентами змісту і суті методики «Формування елементарних математичних уявлень», розумінню ролі вихователя у цьому процесі; вчиться будувати у закладі дошкільної освіти розвивальне середовище; Студенти ознайомлюються із змістом елементарних математичних уявлень у дітей, методами, формами і засобами навчання.

У студентів формуються уявлення про структуру, зміст, характер і специфіку формування у дітей елементарних математичних уявлень.

Вивчення дисципліни сприяє розвитку особистості майбутнього педагога, розвитку його культури, ерудиції;

Виховує у студентів соціальної активності, намагання керуватися в практичній діяльності принципами загальнолюдської моралі, сумлінного ставлення до професії, прагнення до творчості

Ключові слова: форми, методи навчання, види занять, математичні еталони, загально дидактичні принципи, пізнавальні процеси, розумовий розвиток.

Abstract

In the process of mastering by students of scientific-theoretical and psychological bases of the discipline "Theory and methods of formation of elementary mathematical representations" students acquire knowledge, skills and abilities of organizing and conducting various forms of work with preschool children on formation of elementary mathematical representations in different age groups; the student acquires the skills and abilities of selection of didactic material in the process of conducting various forms of work with preschoolers for the formation of elementary mathematical concepts. The discipline contributes to a strong awareness of students' mastery of the content and essence of the method "Formation of elementary mathematical concepts", understanding the role of the educator in this process; learns to build a developmental environment in a preschool institution; Students get acquainted with the content of elementary mathematical concepts in children, methods, forms and means of learning.

Students form ideas about the structure, content, nature and specifics of the formation of children's basic mathematical concepts.

The study of the discipline contributes to the development of the personality of the future teacher, the development of his culture, erudition;

Educates students in social activity, efforts to be guided in practice by the principles of universal morality, conscientious attitude to the profession, the desire for creativity

Key words: forms, teaching methods, types of classes, mathematical standards, general didactic principles, cognitive processes, mental development.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни		
		денна форма навчання	заочна форма навчання	
Кількість кредитів – 7	А Освіта	Обов'язкова		
Модулів – 2		Рік підготовки:		
Змістових модулів – 7		4-й	4-й	
Електронний адрес РПНД на сайті Університету	А2 Дошкільна освіта ОП Дошкільна освіта	Семестр		
Індивідуальне науково-дослідне завдання –		7-й; 8-й	7-й; 8-й	
		Лекцій		
		15/15 год.	6/4 год.	
		Практичні, семінарські		
Загальна кількість годин –210		30/30 год.	12/8 год.	
		Лабораторні		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3/3; самостійної роботи студента – 5/3		Освітній рівень: перший (бакалаврський)	0 год.	
	Самостійна робота			
	60/60 год.		102/78год.	
	Індивідуальні завдання: 0 год.			
	Вид контролю: екзамен			
Форма контролю: комбінована				

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу: сформувати професійну компетентність студентів з керівництва логіко-математичним розвитком дошкільників, опановуючи науково-теоретичні та психологічні основ методики формування елементарних математичних уявлень у дітей; засвоєння знань, умінь і навичок організації та проведення роботи з формування елементарних математичних уявлень у різних вікових групах закладу дошкільної освіти; навчити вести роботу з батьками, вчителями шкіл щодо наступності у формуванні елементарних математичних уявлень у дітей; оволодіння методикою науково-методичної та науково-дослідницької роботи з актуальних проблем курсу.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумови для вивчення дисципліни: Педагогіка загальна, педагогіка дошкільна, психологія загальна, психологія дитяча, фахові методики.

4. Очікувані результати навчання

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів таких результатів навчання:

ПР-04. Розуміти і визначати особливості провідної – ігрової та інших видів діяльності дітей дошкільного віку, способи їх використання в розвитку, навчанні і вихованні дітей раннього і дошкільного віку.

ПР-06. Встановлювати зв'язок між педагогічними впливами та досягнутими дітьми результатами.

ПР-12. Будувати цілісний освітній процес з урахуванням основних закономірностей його перебігу. Оцінювати власну діяльність як суб'єкта педагогічної праці.

ПР-18. Володіти технологіями організації розвивального предметно ігрового, природно-екологічного, пізнавального, мовленнєвого середовища в різних групах раннього і дошкільного віку.

ПР-20. Враховувати рівні розвитку дітей при виборі методик і технологій навчання і виховання, при визначенні зони актуального розвитку дітей та створенні зони найближчого розвитку

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студент оволодіває такими компетентностями:

I. Загальнопредметні:

КЗ-3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

КЗ-8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

II. Фахові:

КС-3. Здатність до розвитку допитливості, пізнавальної мотивації, пізнавальних дій у дітей раннього і дошкільного віку.

КС-4. Здатність до формування в дітей раннього і дошкільного віку первинних уявлень про предметне, природне, соціальне довкілля, властивості і відношення предметів; розвитку самосвідомості («Я» дитини і його місце в довкіллі).

КС-9. Здатність до розвитку перцептивних, мнемічних процесів, різних форм мислення та свідомості в дітей раннього і дошкільного віку.

КС-20. Здатність до самоосвіти, саморозвитку, до безперервності в освіті для постійного поглиблення загальноосвітньої та фахової підготовки, перетворення набуття освіти в процес, який триває упродовж усього життя людини.

5. Програма навчальної дисципліни

7-й; 8-й семестр

Модуль 1. Методика формування елементарних математичних уявлень в дітей дошкільного віку

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи формування елементарних математичних уявлень і понять у дітей дошкільного віку

Тема 1. Теоретичні основи курсу «Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень в дітей дошкільного віку».

1. Предмет і завдання курсу. Актуальність курсу.
2. Зв'язок методики з іншими науками.
3. Завдання курсу: формування системи елементарних математичних уявлень та початкових математичних понять,
4. Формування математичного мислення і окремих логічних структур необхідних для оволодіння математикою в школі і загального розумового розвитку,
5. Формування початкових форм навчальної діяльності, розвиток словника дітей.

Література: [5, 7, 10]

Тема 2. Значення та завдання формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку.

1. Значення навчання елементам математики в дошкільних навчальних закладах.
2. Роль математичних знань у всебічному розвитку дошкільників.
3. Становлення методики як науки.
4. Сутність монографічного методу, його характеристика.
5. Особливості обчислювального методу, його характеристика.
6. Етапи розвитку методики.

Література: [5, 7, 10]

Змістовий модуль 2. Педагогічні основи формування елементарних математичних уявлень

Тема 1. Теоретичні основи формування елементарних математичних уявлень.

1. Історія розвитку натурального числа.
2. Усвідомлення дошкільниками кількісного складу групи предметів (за дослідженнями Г. Костюка, К. Щербакової).
3. Роль різних аналізаторів у формуванні уявлень про множину.
4. Загальні дидактичні принципи в навчанні дітей елементарним математичним уявленням.

Література: [5, 7, 10]

Модуль 2. Організація роботи з формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку

Змістовий модуль 3. Дидактичні основи і організація роботи з формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку.

Тема 1. Загальнодидактичні принципи навчання основ математики.

1. Основні вихідні положення. Принцип розвиваючого навчання.
2. Принцип свідомості й активності.
3. Принцип систематичності й послідовності.
4. Принцип індивідуального підходу.
5. Принцип наочності.
6. Місце і значення наочного матеріалу у навчанні математики.

Література: [5, 7, 10]

Тема 2. Методи і прийоми навчання математики в дошкільному навчальному закладі.

1. Класифікація методів.
2. Характеристика словесних методів (розповідь вихователя, пояснення, бесіда, словесні дидактичні ігри); наочні (демонстрація об'єктів, картин, спостереження, розгляд картин, таблиць, моделей);
3. Практичні методи (вправи, дидактичні ігри, досліди).
4. Методичні прийоми в навчанні вирішенню арифметичних задач та прикладів.

Література [5, 7, 10]

Тема 3. Організація роботи з формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку.

1. Заняття – основна форма навчання дітей початкових математичних понять.
2. Ігри з правилами – важливий засіб навчання дітей початкових математичних знань.
3. Спостереження – форма організації з формування початкових математичних понять.
4. Індивідуальна робота з формування початкових математичних понять у дітей дошкільного віку.

Література: [5, 7, 10]

Змістовий модуль 4. Методика навчання дітей дошкільного віку елементам математики в ЗДО

Тема 1. Розвиток в дітей первинних математичних знань про множину, число й лічбу.

1. Розвиток уявлень про число, методика навчання лічби в різних вікових групах.
2. Ознайомлення з цифрами, знаками.
3. Операції з множинами: об'єднання, вилучення, групування.
4. Способи порівняння множин. Методика проведення занять.

Література: [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10]

Тема 2. Формування в дітей уявлень про величину предметів та їх вимірювання.

1. Поняття про величину.
2. Особливості сприймання величини дітьми дошкільного віку.
3. Завдання ознайомлення дошкільників з величиною предметів.
4. Методи і прийоми формування уявлень про величину предметів в різних вікових групах.

Література: [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10]

Змістовий модуль 5. Методика навчання дітей дошкільного віку елементам математики в ЗДО

Тема 1. Формування в дітей-дошкільників уявлень про форму предметів.

1. Методика формування уявлень про форму предметів та геометричні фігури в різних вікових групах. Поняття про форму предметів.
2. Особливості сприймання форм предметів та геометричних фігур дітьми раннього та дошкільного віку.
3. Методика ознайомлення дітей з формою предметів та геометричними фігурами в різних вікових групах.

Література: [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10]

Тема 2. Формування просторових уявлень у дошкільників.

1. Поняття про простір і просторові орієнтири. Особливості сприймання простору дітьми раннього та дошкільного віку.
2. Завдання формування у дітей уявлень про простір.

3. Методика формування просторових уявлень у дітей різних вікових груп.

Література: [1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10]

Формування в дітей дошкільного віку уявлень про час.

1. Час і його особливості.
2. Завдання з навчання дітей орієнтування в часі та формування часових уявлень .
3. Методика формування часових уявлень у дітей дошкільного віку та орієнтування їх у часі.

Література: [1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10]

Змістовий модуль 6. Методика навчання дітей дошкільного віку елементам математики в ЗДО

Тема 1. Розвиток лічильної діяльності дітей дошкільного віку.

1. Лічба з участю різних аналізаторів (зорового, слухового, тактильного, рухового).
2. Вправи пов'язані з лічильною діяльністю.
3. Методика поступового розвитку лічильної діяльності четвертого, п'ятого, шостого років життя.

Література: [1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10]

Методика ознайомлення дітей з арифметичними задачами та прикладами.

1. Арифметична задача. Навчання обчислювальній діяльності (ознайомлення із структурою арифметичної задачі на основі задач-драматизацій).
2. Послідовність навчальної роботи з ознайомлення дітей з розв'язуванням арифметичних задач різних типів.

Література: [1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10]

Тема 2. Значення логіко-математичних ігор у формуванні математичної компетенції у дитини-дошкільника.

1. Види ігор. Значення логіко-математичних ігор в розумовому розвитку дитини-дошкільника.
2. Погляди сучасних учених на значення гри як засобу формування математичних здібностей дитини-дошкільника.
3. Види інтелектуальних ігор та їхня характеристика.

Література: [1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10]

Змістовий модуль 7. Організація та облік роботи з розвитку математичних уявлень в дітей у закладі дошкільної освіти.

Тема 1. Організація та облік роботи з розвитку математичних уявлень в дітей у закладі дошкільної освіти.

1. Аналіз заняття з формування початкових математичних понять у дітей в ЗДО.
2. Вивчення засвоєння початкових математичних знань і вмінь у дітей різних вікових груп ЗДО.

Література: [1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10]

Наступність в роботі ЗДО і школи та взаємодія з сім'єю.

1. Вимоги сучасної початкової школи до математичної підготовки дітей у ЗДО.
2. Наступність у змісті і методах навчання математики.
3. Форми організації наступності в роботі школи та ЗДО.

Література: [1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10]

Тема 2. Значення спільної роботи ЗДО і сім'ї з формування елементарних математичних уявлень у дітей.

1. Форми роботи ЗДО із сім'єю з питань математичного розвитку дітей.
2. Зміст занять і бесід батьків з дітьми.

Література: [12, 13,15, 16]

Тематичний план навчальної дисципліни

7-й; 8-й семестр

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лек	пр	лаб	с.р.		лек	пр	лаб	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1. Методика формування елементарних математичних уявлень в дітей дошкільного віку										
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи формування елементарних математичних уявлень і понять у дітей дошкільного віку										
Тема 1. Теоретичні основи курсу «Теорія і методика формування елементарних математичних уявлень в дітей дошкільного віку»	15	2	4	-	9	15	0	2	-	13
Тема 2. Зміст, значення та завдання формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку.	15	2	4	-	9	15	2	2	-	11
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	30	4	8	-	18	30	2	4	-	24
Усього годин	30	4	8	-	18	30	2	4	-	24
Змістовий модуль 2. Педагогічні основи формування елементарних математичних уявлень										
Тема 1. Теоретичні основи формування елементарних математичних уявлень	30	2	4	–	24	30	2	4	–	24
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	30	2	4	–	24	30	2	4	–	24
Усього годин	30	2	4	–	24	30	2	4	–	24
Змістовий модуль 3. Дидактичні основи і організація роботи з формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку										
Тема 1. Загальнодидактичні принципи навчання основ математики.	15	2	4	–	9	15	1	2	–	12
Тема 2. Методи і прийоми навчання математики в дошкільному навчальному закладі. Організація роботи з формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку	15	2	4	–	9	15	1	2	–	12
<i>Разом за змістовим модулем 3</i>	30	4	8		18	30	2	4		24

Усього годин	30	4	8		18	30	2	4	-	24
Модуль 2. Організація роботи з формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку										
Змістовий модуль 4. Методика навчання дітей дошкільного віку елементам математики в ЗДО										
Тема 1. Розвиток в дітей первинних математичних знань про множину, число й лічбу.	15	2	4	–	9	15	1	0	-	13
Тема 2. Формування в дітей уявлень про величину предметів та їх вимірювання.	15	3	6	–	6	15	1	2	--	13
<i>Разом за змістовим модулем 4</i>	<i>30</i>	<i>5</i>	<i>10</i>	<i>-</i>	<i>15</i>	<i>30</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>26</i>
Усього годин	30	5	10	-	15	30	2	2	-	26
Змістовий модуль 5. Методика навчання дітей дошкільного віку елементам математики в ЗДО										
Тема 1. Формування в дітей-дошкільників уявлень про форму предметів.	15	2	5	–	8	15	1	0	-	13
Тема 2. Формування просторових уявлень у дошкільників. Формування в дітей дошкільного віку уявлень про час.	15	2	5	–	8	15	1	2	-	13
<i>Разом за змістовим модулем 5</i>	<i>30</i>	<i>4</i>	<i>10</i>	<i>–</i>	<i>16</i>	<i>16</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>–</i>	<i>26</i>
Усього годин	30	4	10	–	16	16	2	2	–	26
Змістовий модуль 6. Методика навчання дітей дошкільного віку елементам математики в ЗДО										
Тема 1. Розвиток лічильної діяльності у дітей дошкільного віку Методика ознайомлення дітей з арифметичними задачами та прикладами.	15	2	5	–	8	15	0		–	13
Тема 2. Значення логіко-математичних ігор у формуванні математичної компетенції у дитина-дошкільника.	15	2	5	–	8	15	0	2	–	13
<i>Разом за змістовим модулем 6</i>	<i>30</i>	<i>4</i>	<i>10</i>	<i>-</i>	<i>16</i>	<i>30</i>	<i>0</i>	<i>2</i>		<i>26</i>
Усього годин	30	4	10	-	16	30	0	2		26
Змістовий модуль 7. Організація та облік роботи з розвитку математичних уявлень в дітей у закладі дошкільної освіти.										
Тема 1. Організація та облік роботи з розвитку математичних уявлень в дітей у закладі дошкільної освіти. Наступність в роботі ЗДО і школи та взаємодія з сім'єю.	15	5	5	-	5	15	0	0	-	15
Тема 2. Значення спільної роботи ЗДО і сім'ї з формування елементарних математичних уявлень у	15	2	5	-	8	15	0	2	-	13

дітей.										
<i>Разом за змістовим модулем 7</i>	<i>30</i>	<i>7</i>	<i>10</i>	<i>-</i>	<i>13</i>	<i>30</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>28</i>
<i>Усього годин:</i>	<i>30</i>	<i>7</i>	<i>10</i>	<i>-</i>	<i>13</i>	<i>30</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>28</i>
<i>Разом за курсом</i>	<i>210</i>	<i>30</i>	<i>60</i>	<i>-</i>	<i>120</i>	<i>210</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>-</i>	<i>180</i>

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Теоретичні основи курсу «Теорія і методика формування елементарних математичних уявлень в дітей дошкільного віку»	4	2
2	Зміст, значення та завдання формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку.	4	-
3	Теоретичні основи формування елементарних математичних уявлень	4	2
4	Загальнодидактичні принципи навчання основ математики.	4	2
5	Методи і прийоми навчання математики в дошкільному навчальному закладі. Організація роботи з формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку	4	2
6	Розвиток в дітей первинних математичних знань про множину, число й лічбу.	4	2
7	Формування в дітей уявлень про величину предметів та їх вимірювання.	6	-
8	Формування в дітей-дошкільників уявлень про форму предметів.	2	2
9	Формування просторових уявлень у дошкільників. Формування в дітей дошкільного віку уявлень про час.	2	2
10	Розвиток лічильної діяльності у дітей дошкільного віку Методика ознайомлення дітей з арифметичними задачами та прикладами.	2	2
11	Значення логіко-математичних ігор у формуванні математичної компетенції у дитина-дошкільника.	2	2
12	Наступність в роботі ЗДО і школи та взаємодія з сім'єю.	5	2
13	Значення спільної роботи ЗДО і сім'ї з формування елементарних математичних уявлень у дітей.	2	-
	<i>Разом</i>	45	20

Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

- підготовка до практичних занять – **1-4 год. / 1 заняття**;
- підготовка до контрольних заходів – **10 год. / 1 захід**
- підготовка проєктних завдань - **5 год. / 1 проєкт.**

Завдання для самостійної роботи 7-й семестр

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Підготовка до практичних занять	30	24
2	Підготовка до контрольних заходів	10	10
3.	Виконання проєктних (самостійних) завдань*	20	68
	<i>Разом</i>	60	102

8-й семестр

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Підготовка до практичних робіт	30	16
2	Підготовка до контрольних заходів	10	10
3.	Виконання проєктних (самостійних) завдань*	20	52
	<i>Разом</i>	60	78

Обов'язкова складова СРС:

1. Скласти картотеку посібників, що сприяють логіко-математичному розвитку дітей дошкільного віку.
2. Розробка методичних рекомендацій за запропонованою структурою (на вибір студента).
3. Розробка Прес-ліз (за запропонованими темами на вибір студента).
4. Виготовити модель тижня для дітей старшого дошкільного віку. Скласти кросворд. LearningApp
5. Розробити дидактичний матеріал застосовуючи дари Фребеля (представити розроблений дидактичний матеріал).
6. Скласти варіанти різних типів арифметичних задач (по 5 на кожний тип), виготовити наочність (по 1 до кожного типу) презентувати її в проведенні фрагменту заняття з лічильної діяльності (представити відео звіт).
7. Підготувати консультацію для батьків на такі теми «Математика на кухні», «Математика в природі», «Математика на прогулянці» представити у формі буклету.

Вибіркова складова СРС (виконання завдань, які студент обирає з метою підвищення свого професійного рівня особистого рейтингу згідно і п. 6.16 Положення):

1. Виготовлення наочності. Розробка електронного дидактичного посібника для дітей на основі дидактичного матеріалу М. Монтессорі.
2. Створення та презентація власних творчих проєктів по роботі з дітьми з порушеннями інтелектуального розвитку.

6. Методи навчання. Засоби діагностики результатів навчання та методів їхнього демонстрування

Методи навчання:

- 1) на лекційних заняттях:
 - лекція;
 - пояснення;
 - дискусія;
 - ілюстрування;
 - демонстрація;
 - відеометод;
 - майстер-клас
- 2) на практичних заняттях:
 - виконання практичних завдань і вправ за допомогою програми Mentimeter;
 - інноваційні технології: інтелектуальний помічник (ШІ);
 - інтерактивні методи: ігрові методи навчання;
 - мультимедійні технології: робота з різними додатками (текстовими, графічними).

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- усні відповіді (практичні заняття);
- проєктні (самостійні) роботи;

- контрольна робота.

7. Форми контролю результатів навчальної діяльності студентів та їхнє оцінювання

Досягнення студента оцінюються за 100-бальною системою Університету.

Підсумкова оцінка навчального курсу містить оцінки з поточного контролю та оцінки підсумкового контролю. В кожного компонента своя частка в загальній системі оцінок, де студент може набрати від 60 балів до 100 балів. Під компонентом проміжних оцінок розуміються поточні оцінки протягом семестру.

Підсумкова оцінка навчального курсу є сумою проміжних оцінок (усна відповідь, проєктні (самостійні роботи), контрольна робота (максимально 100 балів) оцінки за контрольну роботу (максимально 10 балів).

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на заняттях та набутих практичних навичок під час виконання завдань практичних і проєктних самостійних робіт, а також презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки лише досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній із позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

Усні відповіді на практичних заняттях	Критерії оцінювання
ДФН 2-1,5 ЗФН 5-3	Відповідь правильна, повна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення, містить аргументовані висновки з доречним ілюстративним матеріалом, може підкріплюватися коректними цитуваннями думок / поглядів учених. - всебічно і глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом; - вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях; - засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою; - засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для професії, яку він набуває; - вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію; - самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, виявив творчі здібності і використовує їх при вивченні навчально-програмового матеріалу, проявив нахил до наукової роботи.
ДФН 1 ЗФН 5-3	Відповідь в цілому правильна, доволі повна, логічна; допущені несуттєві помилки та неточності у викладенні матеріалу. - повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання в достатньому обсязі відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях; - має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем професійного спрямування; - під час відповіді

	допустив деякі неточності, які самостійно виправив, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу.
ДФН 0,5 ЗФН 2-1	Відповідь частково правильна, містить неточності, проте не містить жодних аргументів та ілюстративного матеріалу. - в цілому навчальну програму засвоїв, але відповідає з певною кількістю помилок; - вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність; - опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою.
0	Студент не дає відповіді чи його відповідь містить значну кількість суттєвих помилок, не обґрунтована. - володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім; - допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою; - не може продовжувати навчання і не готовий до професійної діяльності після закінчення університету без повторного вивчення даної дисципліни.
	<i>Максимальна оцінка студента за цей компонент програми 60 балів (45 відповідей по 1,5 балу ДФН, 24 відповіді по 2 бали ЗФН).</i>

Самостійна (проектна) робота	Критерії оцінювання
10	Студент правильно виконує завдання в установлений термін, презентує аналітику різних наукових джерел, підбирає доречний ілюстративний матеріал, здійснює коректні та доцільні цитування, а також грамотно проводить експеримент і на високому рівні здійснює обробку його результатів.
8	Студент правильно виконує завдання в установлений термін, презентує аналітику різних наукових джерел, допускається незначних помилок у добірці ілюстративного матеріалу, здійснює коректні та доцільні цитування, в експериментальних роботах містяться незначні недоліки в обробці їхніх результатів.
6	Студент виконує роботу з порушенням встановленого часу для цього виду роботи; дає в цілому правильну відповідь, але поверхнево чи з певними неточностями, подає недоцільні цитування та недоречні ілюстрації, а також виконує експериментальні роботи не на різнотипних мовленнєвих матеріалах та з недостатньою кількістю респондентів.
4	Студент виконує роботу з порушенням встановленого часу для цього виду роботи; дає в цілому правильну відповідь, але не презентує аналітику різних наукових джерел, не підбирає доречний ілюстративний матеріал, не наводить коректні та доцільні цитування, проводить експерименти, проте не презентує обробку його результатів та не демонструє вміння робити висновки.
2	Студент виконує роботу з методичної допомоги викладача на кожному етапі проведення експериментів.
0	Студент не виконує роботи.
	<i>Максимальна оцінка студента за цей компонент програми 30/20 балів (7 робіт по 10/5 балів ДФН, 30/60 балів ЗФН по 10/5 балів).</i>

Контрольна робота	Критерії оцінювання
ДФН 10 ЗФН	Студент у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, правильно вирішує тестові завдання.
ДФН 9-8 ЗФН	Студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації. Тести вирішує правильно. Бал знижується в разі наявності орфографічних і пунктуаційних помилок.
ДФН 8-5 ЗФН	Студент відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою. При вирішенні тестових завдань допускає незначні помилки.
ДФН 4-3 ЗФН	Студент не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань, вирішує тести з помилками.
ДФН 3-1 ЗФН	Студент не в змозі викласти зміст питань, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, вирішує завдання, які потребують однослівної відповіді.
0	Студент не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити Робота не виконувалася.
	<i>Максимальна оцінка студента за цей компонент програми 10/10 балів (для ДФН, 10/24 балів для ЗФН)</i>

7-й -семестр

Форма контролю	Максимальна кількість балів	
	Денна форма	Заочна форма
Практичні заняття	30x2 бали = 60 балів	12x5 балів = 60 балів
Самостійна (проектна) робота	3x10 балів = 30 балів	3x10 балів = 30 балів
Контрольна (письмова) робота	1x10 балів = 10 балів	1x10 балів = 10 балів
Всього	100	100

8-й -семестр

Форма контролю	Максимальна кількість балів	
	Денна форма	Заочна форма
Практичні заняття	30x1 бал = 30 бали	8x2 бали = 16 балів
Самостійна (проектна) робота	4x5 балів = 20 балів	4x4 балів = 20 балів
Контрольна (письмова) робота	1x10 балів = 10 балів	1x24 балів = 24 балів
Всього	60	60

8. Критерії оцінювання результатів навчання

7-й семестр

		Денне відділення		Заочне відділення	
		Вид роботи	Кількість балів	Вид роботи	Кількість балів
ЗМ 1	T1	Відповідь на практичному занятті	8	Відповідь на практичному занятті	5
	T2	Відповідь на практичному занятті	8	Відповідь на практичному занятті	5
		Самостійна (проектна) робота	10	Самостійна (проектна) робота	10
ЗМ 2	T1	Відповідь на практичному занятті	8	Відповідь на практичному занятті	5
		Самостійна (проектна) робота	10	Самостійна (проектна) робота	10
ЗМ 3	T1	Відповідь на практичному занятті	8	Відповідь на практичному занятті	5
	T2	Відповідь на практичному занятті	8	Відповідь на практичному занятті	5
		Самостійна (проектна) робота	10	Самостійна (проектна) робота	10
ЗМ 4	T1	Відповідь на семінарському занятті	8	Відповідь на семінарському занятті	5
	T2	Відповідь на практичному занятті	12	Відповідь на практичному занятті	5
Контрольна робота		Контрольна робота	10	Контрольна робота	30
Підсумковий контроль		Залік	100	Залік	100
Сума			100		100

8-й семестр

		Денне відділення		Заочне відділення	
		Вид роботи	Кількість балів	Вид роботи	Кількість балів
ЗМ 5	T1	Відповідь на практичному занятті	2	Відповідь на практичному занятті	2
		Самостійна (проектна) робота	5	Самостійна (проектна) робота	5

	T2	Відповідь на практичному занятті	2	Відповідь на практичному занятті	4
		Самостійна (проектна) робота	5	Самостійна (проектна) робота	5
ЗМ 6	T1	Відповідь на практичному занятті	2	Відповідь на практичному занятті	2
	T2	Відповідь на практичному занятті	2	Відповідь на практичному занятті	2
		Самостійна (проектна) робота	5	Самостійна (проектна) робота	5
ЗМ 7	T1	Відповідь на практичному занятті	10	Відповідь на практичному занятті	4
	T2	Відповідь на практичному занятті	2	Відповідь на практичному занятті	2
		Самостійна (проектна) робота	5	Самостійна (проектна) робота	5
Контрольна робота		Контрольна робота	10	Контрольна робота	24
Підсумковий контроль		Екзамен	40	Екзамен	40
Сума			100		100

Перелік питань з дисципліни «Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку»

1. Розкрийте основні завдання курсу «Теорія і методика формування математичних уявлень» як науки.
2. Визначте та розкрийте змістові завдання курсу «Теорія і методика формування математичних уявлень у дошкільників».
3. Розкрийте особливості сприймання та відтворення множини дітьми раннього та дошкільного віку (за дослідженням Г.С.Костюка).
4. Розкрийте роль різних аналізаторів у формуванні уявлень про множину.
5. Розкрийте особливості розвитку діяльності лічби у дошкільників.
6. Розкрийте роль різних аналізаторів у формуванні лічильної діяльності.
7. Визначте особливості формування поняття числа у дітей п'ятого року життя.
8. Розкрийте питання становлення методики формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку.
9. Розкрийте особливості формування уявлень про множину у дітей п'ятого року життя.
10. Дайте характеристику різних видів арифметичних задач.
11. Визначте особливості виникнення поняття числа у дітей (за даними дослідження Г.С. Костюка).
12. Розкрийте особливості сприймання величини дітьми дошкільного віку (за дослідженням В.К. Котирло).
13. Розкрийте особливості сприйняття величин предметів дітьми раннього та дошкільного віку.

14. Розкрийте особливості сприймання дітьми форми предметів та геометричних фігур.
15. Визначте завдання по ознайомленню дошкільників з формою предметів та геометричними фігурами.
16. Охарактеризуйте етапи розвитку просторового орієнтування у дітей дошкільного віку.
17. Розкрийте особливості формування часових уявлень у дітей та орієнтування їх в часі.
18. Розкрийте особливості сприймання та відображення дітьми просторових відношень між предметами.
19. Визначте основні показники готовності дітей до вивчення математики в школі.
20. Розкрийте етапи навчання дітей розв'язанню та складанню задач різних видів.
21. Визначте основні методи і прийоми по ознайомленню дітей з цифрами.
22. Розкрийте методику формування уявлень про величину предметів у дітей різних вікових груп.
23. Охарактеризуйте методику навчання дітей вимірюванню.
24. Охарактеризуйте методику роботи з дошкільниками по формуванню уявлень про форму предметів та геометричні фігури в різних вікових групах.
25. Визначте основні методи і прийоми формування просторових уявлень у дітей старшого дошкільного віку (за дослідженням М.В. Вовчик-Блакитної).
26. Визначте основні методи та прийоми формування знань про тиждень, місяць, рік у дітей старшого дошкільного віку (за дослідженням К.В. Назаренко).
27. Охарактеризуйте методику роботи з дошкільниками по формуванню знань про рік (за дослідженням К.В. Назаренко).
28. Визначте основні критерії оцінювання логіко-математичного розвитку дітей молодшого, середнього і старшого дошкільного віку.
29. Охарактеризуйте особливості складання діагностичного комплексу з логіко-математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку.
30. Охарактеризуйте особливості використання методів і прийомів ознайомлення з математичними поняттями дітей старшого дошкільного віку і першого класу НУШ.

9. Засоби навчання

Наочним матеріалом для лекційних занять послужать передусім мультимедійні засоби (комп'ютерні презентації, спостереження, ілюстрація, демонстрація); відеоматеріали (навчальні відеоматеріали практичних працівників ЗДО).

На практичних заняттях прислужиться бібліотечних фонд Університету та електронні репозитарії світу.

Під час виконання завдань самостійної роботи доцільним стане використання бібліотечного фонду та енциклопедій, словників, довідників.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Базовий компонент дошкільної освіти. К., 2021. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkil_noyi%20osvity.pdf
2. Березовська Л. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навчальний посібник. ІваноФранківськ: НАІР, 2022. 252 с.
3. Впевнений старт. Програма розвитку дітей старшого дошкільного вік (6-й рік життя). К., 2017. 80 с. URL: https://vstart.com.ua/files/programa_vpevnenii_start_2017.pdf
4. Дитина. Освітня програма для дітей від 3-х до 7 років. Науковий керівник проєкту: 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. Вертутіна, К.І. Волинець та ін.. К., 2020. 440 с.

5. Дитина в дошкільні роки. Програма розвитку, навчання та виховання дітей. Запоріжжя: ЛППС, 2017. 268 с.
6. Дорошенко Т. М., Мацько В. В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень: навч. посіб. Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. 96 с.
7. Доценко А. В., Забашта О. О., Лобанова Н. О., Остапенко А. С. Усі ігри в закладі дошкільної освіти. Харків: Вид. груп «Основа», 2021. 271 с
8. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта» К. : Видавничий Дім «Слово», 2010. 248 с.
9. Зайцева Л. І. Формування математичної компетентності у дітей дошкільного віку: навч. посіб. СТАТУС, 2021. 296 с.
10. Лазарович Н. Б. Логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку. Івано-Франківськ, 2015. 90 с.
11. Освітнє середовище закладу дошкільної освіти: технології проєктування: навч.-метод. посібник / О. Д. Рейпольська, І. М. Гудим, Л. І. Зайцева, І. В. Луценко, В. О. Луценко, Г. Г. Цветкова; за ред. О. Д. Рейпольської. Кропивницький: Імекс-ЛТД, 2021. 222 с.
12. Пагута Т. І. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників: навч.-метод. посіб. Львів, «Новий Світ-2000», 2020. 300 с.
13. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля» Тернопіль: Мандрівець, 2017. 264 с. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/programy-rozvytku-ditey/Bilan_Programa_Ukrdoshkillja_2017.pdf
14. Степанова Т.М. Індивідуалізація і диференціація навчання математики дітей старшого дошкільного віку. Монографія К. : Видавничий Дім «Слово», 2010. 208 с.
15. Стежинки у Всесвіт : програма для дітей п'ятирічного вік Запоріжжя : ТОВ «ЛППС» ЛТД, 2017. 124 с.
16. Степанова Т. М., Курчатова А.В. Теорія і методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку. Миколаїв: видавець Румянцев Г.В., 2022. 186 с.
17. Щербакова К.Й. Методика формування елементів математики у дошкільників К.: В-во Європейського університету, 2011. 262 с. URL: <https://surl.li/xoytvv>

Допоміжна література

1. Баглаєва Н. Розвиток логічних умінь дитини. Серіація за величиною, масою, об'ємом, розташуванням у просторі // *Дошкільне виховання*. 2000. № 10 С. 8–11.
2. Васильченко Н. П. Жива математика: Посібник для підготовки дитини до школи. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2008. 128 с.
3. Гавриш Н.В. Використання карт розумових дій і коректурних таблиць. URL: http://lab-do.luguniv.edu.ua/04_tehnologyi/01_technology_Gavrich/index.htm
4. Грама Н.Г. Сенсорний розвиток дітей раннього віку: теорія і практика: [Монографія]. Одеса, 2018. 239 с.
5. Дорошенко Т.М. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень: навч. посіб./упоряд.:Т.М. Дорошенко, В.В. Мацько Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. 96с. URL: <https://surl.li/xoytvv>
6. Заїка А. М. Математика. 30 кроків до школи. Харків: Торсінг плюс, 2011. 64 с.
7. Зайцева Л. Елементарна математична компетентність // *Дошкільне виховання*. 2004. № 7. С. 12–15.
8. Кобрій О. Технології логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: навч.-метод. посіб. Дрогобич: Ред.-вид. відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2010. 63 с.
9. Кошель В.М. Сенсорне виховання дітей раннього віку: навч.-метод. посіб. для вихователів дітей дошкільного віку, студентів спеціальності «Дошкільна освіта» та батьків. Чернігів: ФОП Баликіна О.В., 2019 160 с. URL: <https://surl.li/xfgdtr>
10. Криворучко Т. Логіко-математичні ігри // *Дошкільне виховання* 2007. № 2 с.10–12.

11. Машовець М., Стеценко І. Навіщо до школярику. К. : «Шкільний світ», 2009. 128с.
12. Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: робочий зошит : навчальний посібник для здобувачів освіти зі спеціальності 012 Дошкільна освіта / автор-упорядник Р.Г. Найда. Івано-Франківськ :НАІР, 2023. 124 с. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/17934/1/Naida.pdf>
13. Пантюк Т.І., Пантюк М.П. Організація ігрової діяльності у дошкільному віці: навч. посіб. / Т.І. Пантюк, М.П. Пантюк. Дрогобич: РВВ ДДПУ ім. Івана Франка, 2011. 146 с.
14. Пізнавальний розвиток старших дошкільників Х. : Вид. група «Основа», 2011. 319 с. (Серія «Впевнений старт»).
15. Піроженко Т. Методичні аспекти реалізації освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» // Вихователь-методист дошкільного закладу. 2013. № 2. С.4–9
16. Степанова Т.М. Навчаємо математики. Формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку. Гінеза, 2014. 112 с.
17. Сухар В. Л. Дидактичні ігри. Старший дошкільний вік: Вид-во «Ранок», 2012. 192 с.
18. Цікаві цифри: Використання прийомів ейдетики при ознайомленні з цифрами. Тернопіль: Мандрівець, 2010.128 с.

Інформаційні ресурси

1. Закон України «Про дошкільну освіту» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14#Text>
2. Базовий компонент дошкільної освіти URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/doshkilna/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-na-sajt-ostatochnij.pdf>
3. Крутій К.Л. Проектування освітнього простору дошкільного навчального закладу як умова розвитку здібностей дитини. URL:: http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp1/Krutij.pdf
4. Всеукраїнський портал Anelok: Навчальні електронні матеріали. Розділ «Математика». URL: <https://anelok.in.ua/product-category/matematyka/>.
5. Використання дидактичного матеріалу з логіко-математичного розвитку – Всеосвіта. URL: <https://vseosvita.ua/library/vikoristannadidakticnogo-materialu-z-logikomatematicnogo-rozvitku-u-roboti-z-doskilnikami-235039.html>.
6. Інтегровані заняття з логіко-математичними завданнями URL: <https://www.pedrada.com.ua/article/1551-ntegrovan-zanyattya-zlogkomatematicnimi-zavdanniyami>