

Тернопільська обласна рада
Управління освіти і науки Тернопільської облдержадміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
ім. Тараса Шевченка

Кафедра теорії і методики дошкільної та початкової освіти



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ


ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ
ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
галузь знань 01 Освіта / Педагогіка
спеціальність 012 Дошкільна освіта
освітньо-професійна програма Дошкільна освіта

Фасолько Т. С. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень : робоча програма навчальної дисципліни для студентів спеціальності 012 Дошкільна освіта. Кременець, 2017. 27 с.

Розробники: Фасолько Т.С., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики дошкільної та початкової освіти.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри теорії і методики дошкільної та початкової освіти. Протокол №1 від 30 серпня 2017 р.

Завідувач кафедри  к.пед.наук, доцент Т.С. Фасолько

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-професійна програма	Характеристика навчальної дисципліни		
		денна форма навчання	заочна форма навчання	
Кількість кредитів – 5; 3/6	Галузь знань 012 Освіта	Нормативна		
Модулів – 1	Спеціальність 012 Дошкільна освіта	Курс:		
Змістових модулів – 6		2-й	2-й	3-й
Загальна кількість годин – 150; 90/180		Семестр		
		4-й	4-й	5-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 5,3	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра	Лекції		
		24 год.	2год.	12год.
		Практичні, семінарські		
		24 год.	–	8год
		Лабораторні		
		6 год.	–	–
		Самостійна робота		
		96 год.	88год.	160год.
Вид контролю:				
екзамен	–	екзамен		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 36% : 64%

для заочної форми навчання – 2,2% : 97,8%; 11,1% : 88,9%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування професійної компетентності майбутнього вихователя дітей дошкільного віку в галузі формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку.

Основними завданнями дисципліни є:

- 1) ознайомлення студентів з питаннями теорії та методики формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього і дошкільного віку;
- 2) засвоєння студентами питань історії розвитку методики математики для дітей дошкільного віку;
- 3) оволодіння студентами знаннями щодо психолого-педагогічних особливостей розвитку у дітей кількісних, просторових, часових уявлень;
- 4) ознайомлення студентів з методами і формами, технологіями (в т.ч. ігровими) навчання дітей елементам математики в різних вікових групах дошкільного навчального закладу, узгоджуючи ці питання з вимогами сучасної дидактики;
- 5) оволодіння студентами принципами реалізації наступності у формуванні елементарних математичних уявлень дітей в дошкільних навчальних закладах та початковій школі; розвиток у студентів уміння співпрацювати з вчителями початкових класів;
- 6) оволодіння студентами методикою науково-дослідної роботи з актуальних проблем формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку;
- 7) оволодіння студентами методами і прийомами діагностування логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.

Необхідною умовою вивчення дисципліни є інтеграція знань студентів з дошкільної педагогіки, психології, анатомії і фізіології, методик тощо. Студент повинен бути *компетентним* у навчанні дошкільників елементам математики, застосовувати *компетентнісний підхід* щодо вирішення поставлених завдань з логіко-математичного розвитку дошкільників.

По завершенню вивчення дисципліни студенти мають оволодіти такими **компетентностями:**

1. Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі розвитку, навчання і виховання дітей раннього і дошкільного віку або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів педагогічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

2. Загальні компетентності:

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях.

ЗК3. Здатність володіти державною мовою як усно, так і письмово

ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, що виникають в процесі професійної діяльності.

ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

3. Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК1. Здатність усвідомлювати високе соціальне значення педагогічної професії та дотримуватися принципів професійної етики вихователя дітей раннього та дошкільного віку.

СК 2. Здатність проектувати і провадити освітній процес із врахуванням сучасного сталого розвитку суспільства та рівня розвитку особистості дитини раннього і дошкільного віку.

СК3. Здатність діагностувати і оцінювати рівень розвитку, досягнення і освітні потреби особистості дитини раннього і дошкільного віку.

СК10. Здатність використовувати основи теорії і методології освіти в професійно-педагогічній діяльності.

СК12. Здатність впроваджувати у професійній діяльності сучасні педагогічні та інформаційно-комунікаційні технології.

СК13. Здатність трансформувати і впроваджувати у власній професійній діяльності передовий педагогічний досвід у галузі освіти.

СК18. Здатність освоювати ряд навчальних та оцінювальних освітньо-педагогічних стратегій і розуміння їх теоретичних основ.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування таких **програмних результатів навчання:**

РН2. Розуміти і визначати педагогічні умови, закономірності, принципи, мету, завдання, зміст, організаційні форми, методи і засоби дошкільної освіти.

РН3. Продемонструвати сучасні уявлення про підходи до управління педагогічною взаємодією, організацією навчально-виховного процесу, сучасною освітньою технологією навчання і виховання дітей раннього і дошкільного віку.

РН6. Продемонструвати базові уявлення з дисциплін гуманітарної, соціально-економічної, математичної та природничо-наукової підготовки майбутнього фахівця.

РН8. Вміти вести педагогічну роботу; визначати ступінь і глибину засвоєння навчального програмного матеріалу, прищеплювати дошкільникам навички самостійного опанування й поповнення знань.

РН9. Користуватися різноманітними методами і формами навчання, прогресивними прийомами керівництва навчально-виховною діяльністю дитячих колективів.

РН10. Використовувати навички, що були сформовані й розвинуті під час вивчення дисциплін професійної практичної підготовки.

РН11. Здійснювати критичний аналіз теоретичної та методичної літератури в галузі дошкільної освіти.

РН12. Обґрунтовувати вибір ефективних методів і прийомів для реалізації навчально-виховного процесу та завдань наукових досліджень в галузі дошкільної освіти.

РН13. Вивчати, аналізувати та впроваджувати передовий педагогічний досвід в практику роботи дошкільних навчальних закладів.

PH17. Ефективно використовувати новітні освітні технології, програмне забезпечення й сучасні технічні засоби навчання, створювати блоги, флеш-анімації, презентації, буклети.

3. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ.

Тема 1. Предмет та завдання навчальної дисципліни «Методики формування елементарних математичних уявлень»

Зростаюча роль математики у сучасному житті. Виникнення математики і її розвиток як науки. Історія розвитку методів формування елементарних математичних уявлень у дітей.

Предмет та завдання методики формування елементарних математичних уявлень.

Методика формування елементарних математичних уявлень як наукова область. Становлення та розвиток методики формування елементарних математичних уявлень у дітей передшкільного віку.

Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень та інші науки.

Дослідження проблеми формування елементарних уявлень дошкільників. С. Ф. Русова, Є. І. Тихеєва, Ф. Н. Блехер та інші про формування математичних уявлень у дітей передшкільного віку, розроблені ними програми та методичні посібники. Внесок Г. М. Леушиної в теорію та практику формування елементарних математичних уявлень у дітей.

Народна математика – першооснова методики формування елементарних математичних уявлень у дітей.

Тема 2. Сучасні підходи до формування сенсорно-пізнавальної та математичної компетенції дітей

Роль математичних знань у всебічному розвитку дітей раннього та передшкільного віку.

Сучасний стан методики навчання дітей математики. Внесок вчених України в її розробку (Г. С. Костюк, О. К. Грибанова, М. М. Макляк, З. Є. Лебедева, Н. І. Баглаєва, М. В. Богданович, В. К. Котирло, К. Й. Щербаківа, Н. І. Баглаєва та інші).

Навчально-пізнавальна діяльність: сучасні підходи.

Математичний аспект Базового компонента дошкільної освіти: зміст освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі»; формування сенсорно-пізнавальної компетенції (сенсорний розвиток та розвиток пізнавальної активності); формування математичної компетенції.

Сенсорний розвиток як основа формування розумових здібностей дитини.

Теми 3. Форми організації навчально-пізнавальної діяльності з формування елементарних математичних уявлень у дітей

Зміст навчання математики в закладі дошкільної освіти.

Основні принципи навчання дітей математики.

Вимоги до оновлення методів і форм навчання математики. Форми організації навчання: заняття, дидактичні ігри, спостереження, індивідуальна робота. Специфіка організації та методика проведення занять з освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» в різних вікових групах.

Методи навчання дітей математики. Ігри та ігрові вправи в навчанні.

Створення розвивального життєвого простору для математичного розвитку дошкільників. Вимоги до наочного матеріалу.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. РОЗВИТОК У ДІТЕЙ УЯВЛЕНЬ ПРО МНОЖИНУ, ЧИСЛО, ЛІЧБУ, ОБЧИСЛЕННЯ В ПІД ЧАС ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Теми 4. Особливості розвитку кількісних уявлень у дітей передшкільного віку. Формування уявлень про множину в різних вікових групах

Особливості сприймання і відтворення кількості предметів дітьми раннього і передшкільного віку. Генезис поняття числа у дітей (дослідження Г. С. Костюка). Усвідомлення дітьми кількісного складу груп предметів.

Формування у дітей уявлень про множину. Відношення «багато», «один», «багато», «мало».

Встановлення взаємооднозначної відповідності між елементами множин, формування уявлень про рівність, нерівність множин.

Вплив просторово-якісних особливостей предметів на сприймання дітьми множин.

Сприймання множин різними аналізаторами. Операції з множинами: об'єднання, вилучення частини множини.

Групування множин за різними ознаками.

Теми 5. Розвиток уявлень про число і лічбу. Завдання зміст та методика формування уявлень про число, лічбу, обчислення в різних вікових групах ЗДО

Розвиток у дітей передшкільного віку уявлень про число. Етапи лічильної діяльності. Завдання навчання лічби в різних вікових групах.

Навчання дітей передшкільного віку кількісній лічбі. Диференціювання процесу лічби від підсумку лічби. Утворення чисел на основі порівняння

множин. Незалежність від просторових та якісних ознак множин. Взаємозалежність чисел в натуральному ряду, лічба з участю різних аналізаторів.

Особливості ознайомлення дітей старшого дошкільного віку з обчислювальною діяльністю. Підготовча робота – ознайомлення з цифрами і знаками. Склад чисел з одиниць та 2-х менших чисел, порядкова лічба, її відміна від кількісної.

Роль прикладів та арифметичних задач в розумінні сутності арифметичних дій. Види арифметичних задач, які розв'язують дошкільники. Послідовні етапи та методичні прийоми в навчанні розв'язанню арифметичних задач та прикладів.

Використання народознавчого матеріалу в роботі з дівцями передшкільного віку.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ФОРМУВАННЯ ПОНЯТЬ ПРО ВЕЛИЧИНУ ТА ФОРМУ У ДІТЕЙ ПЕРЕДШКІЛЬНОГО ВІКУ

Тема 6. Формування у дітей уявлень про величину предметів та вимірювання величин

Поняття про величину предметів, характеристика величин. Особливості сприйняття величин предметів дітьми раннього і передшкільного віку.

Значення ознайомлення дошкільників з розмірами предметів. Методика ознайомлення з величиною в різних вікових групах.

Зміст основних понять, які формуються на основі вимірювання величин. Навчання дітей елементам вимірювальної діяльності.

Використання вимірювальної діяльності для розвитку математичних уявлень дітей.

Тема 7. Формування у дітей уявлень про форму предметів та геометричні фігури

Поняття про форму предметів.

Особливості сприйняття форми предметів та геометричних фігур дітьми раннього та передшкільного віку.

Завдання та засоби ознайомлення дітей з формою предметів.

Ознайомлення дітей з геометричними фігурами та формою предметів в різних вікових групах закладу дошкільної освіти.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВИХ ТА ЧАСОВИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ ПЕРЕДШКІЛЬНОГО ВІКУ

Тема 8. Особливості просторових уявлень у дітей та методика їх формування.

Поняття про простір та просторові орієнтири. Розвиток у дітей уявлень і практичного орієнтування в просторі.

Завдання формування у дітей уявлень і практичного орієнтування в просторі.

Особливості формування у дітей уявлень про простір в залежності від віку дітей. Методика формування орієнтування у просторі в дітей різних

вікових груп: розрізнення основних напрямків від себе, від предметів; визначення предметів у відношенні один до одного.

Ознайомлення дітей з планом та масштабом.

Дидактичні ігри та вправи для розвитку орієнтації у просторі.

Тема 9. Особливості часових уявлень дітей. Формування уявлень і понять про час у дітей раннього та передшкільного віку

Час і його ознаки. Особливості сприйняття часу дітьми різних вікових груп.

Завдання, зміст ознайомлення з системою мір часу: доба, тиждень, рік, місяць.

Розвиток чуття часу у дітей старшого дошкільного віку: здібності планування в часі діяльності, регулювання темпу та режиму роботи з формування в залежності від відведеного часу та обсягу роботи..

Особливості орієнтування дітей в часі. Єдині просторово-часові уявлення у дітей.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. ОРГАНІЗАЦІЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ПЕРЕДШКІЛЬНОГО ВІКУ

Тема 10. Логіко-математичний розвиток дітей передшкільного віку

Поняття логіко-математичного розвитку. Ж. Піаже про стадії розвитку інтелекту. Концепції розвитку особистості дошкільняти.

Сучасні дослідження проблеми логіко-математичного розвитку дитини.

Характеристика досліджень логіко-математичного розвитку дошкільника: дослідження Л. Виготського, Л. Сахарова, П. Гальперіна, Л. Обухової, Х. Тепленької, Г. Петренко, О. Проскури, Н. Непомнящої, А. Столяра; дослідження зарубіжних авторів, зокрема М. Філдер (Польща), Е. Дум (Німеччина), Р. Гріна, В. Лаксона (США).

Питання логіко-математичного розвитку у системах раннього розвитку дітей дошкільного віку (Масару Ібука, Глен та Дженет Доман, Сесіль Лупан, Микола Зайцев).

Формування операційних структур класифікації, серіації, вимірювальної та обчислювальної діяльності.

Особистісно орієнтований підхід у формуванні логіко-математичних знань.

Тема 11. Засоби забезпечення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку

Цікавий дидактичний матеріал для розвитку логічного мислення дошкільників. Класифікація цікавого математичного матеріалу. Математичні розваги. Математичні (логічні) ігри, задачі та вправи.

Використання прийомів ейдетики в процесі логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку. Ейдетика як напрямок психологічної науки. Ознайомлення дітей дошкільного віку з цифрами, формою з використанням прийомів ейдетики

Дитячі освітні комп'ютерні ігри та їх місце в педагогічному процесі дошкільного навчального закладу

Використання мультфільму як дидактичного засобу при формуванні елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 6. ПРОЄКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. ЗАКЛАД ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ, СІМ'Я, НУШ

Тема 11. Проєктування навчально-пізнавальної діяльності з математики в закладі дошкільної освіти

Умови, необхідні для успішного проєктування роботи з математики в ЗДО. Дидактичні вимоги до проєктування.

Види проєктування.

Діагностичні методики виявлення рівня математичного розвитку дітей: спостереження, бесіди, виконання індивідуальних завдань.

Складання Індивідуальних програм розвитку для дітей з особливими освітніми потребами.

Тема 12. Наступність у роботі закладу дошкільної освіти і Нової української школи з математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку. Взаємодія ЗДО та сім'ї

Вимоги Нової української школи до математичної підготовки дітей в ЗДО. Наступність у змісті та методах навчання математики.

Особливості математичної підготовки дітей старшого дошкільного віку до навчання математики у школі.

Форми роботи закладу дошкільної освіти та сім'ї з питань з питань логіко-математичного розвитку дітей і підготовки їх до НУШ.

Робота методичного кабінету з питань логіко-математичного розвитку дітей різних вікових груп.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма навчання						заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Модуль 1													
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи методики формування елементарних математичних уявлень у дітей													
Тема 1. Предмет та завдання навчальної дисципліни «Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень»	11	2	2	-	-	7	45	1	-	-	-	-	44

Тема 2. Сучасні підходи до формування сенсорно-пізнавальної та математичної компетенції дітей	11	2	2	-	-	7	45	1	-	-	-	44
Тема 3. Форми організації навчально-пізнавальної діяльності з формування елементарних математичних уявлень у дітей.	11	2	-	2	-	7	18	2	1	-	-	15
Разом за змістовим модулем 1	33	6	4	2	-	21	90	2	-	-	-	88
Змістовий модуль 2. Розвиток у дітей уявлень про множину, число, лічбу, обчислення під час освітньої діяльності												
Тема 4. Особливості розвитку кількісних уявлень у дітей передшкільного віку. Формування уявлень по множину в різних вікових групах.	12	2	2	-	-	8	16	1	-	-	-	15
Тема 5. Розвиток уявлень про число і лічбу. Завдання зміст та методика формування уявлень про число, лічбу, обчислення в різних вікових групах ЗДО	14	2	2	2	-	8	16	1	1	-	-	14
Разом зі змістовим модулем 2	26	4	4	2	-	16	49	3	2	-	-	44
Змістовий модуль 3. Формування понять про величину та форму у дітей передшкільного віку												
Тема 6. Формування у дітей уявлень про величину предметів та вимірювання величин.	12	2	2	-	-	8	17	1	1	-	-	15
Тема 7. Формування у дітей уявлень про форму предметів та геометричні фігури.	12	2	2	-	-	8	17	1	1	-	-	15
Разом зі змістовим модулем 3	24	4	4	-	-	16	34	2	2	-	-	30

Змістовий модуль 4. Формування просторових та часових уявлень у дітей передшкільного віку												
Тема 8. Особливості просторових уявлень дітей передшкільного віку та методика їх формування.	11	2	2	-	-	7	17	1	1	-	-	15
Тема 9. Особливості часових уявлень дітей. Формування уявлень і понять про час у дітей раннього та передшкільного віку.	11	2	2	-	-	7	17	1	1	-	-	15
Разом зі змістовим модулем 4	22	4	4	-	-	14	34	2	2	-	-	30
Змістовий модуль 5. Організація логіко-математичного розвитку дітей передшкільного віку												
Тема 10. Логіко-математичний розвиток дітей передшкільного віку.	12	2	2	-	-	8	17	1	1	-	-	15
Тема 11. Засоби забезпечення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.	11	2	-	2	-	7	9	1	-	-	-	8
Разом за змістовим модулем 5	23	4	2	2	-	15	27	3	1	-	-	23
Змістовий модуль 6. Проєктування навчально-пізнавальної діяльності. Заклад дошкільної освіти, сім'я, НУШ												
Тема 12. Проєктування навчально-пізнавальної діяльності з математики в закладі дошкільної освіти	12	1	4	-	-	7	17	1	1	-	-	15
Тема 13. Наступність у роботі закладу дошкільної освіти і Нової української школи з математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку. Взаємодія ЗДО та сім'ї.	10	1	2	-	-	7	16	1		-	-	15

Разом за змістовим модулем 6	22	2	6	-	-	14	33	2	1	-	-	30
Модуль II												
ІНДЗ	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	10	-
Всього	150	24	24	6	10	96	180	12	8	-	10	160

5. Теми практичних та семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		д.ф.н	з.ф.н.
1.	Історія розвитку методики формування елементарних математичних уявлень. Історія розвитку числа, цифр, системи числення. Народна математика.	2	1
2.	Аналіз методичної літератури з питання формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього та передшкільного віку. Наочність для ФЕМУ.	2	1
3.	Особливості кількісних уявлень дітей передшкільного віку.	2	1
4.	Обчислювальна діяльність дітей передшкільного віку. Робота над арифметичними задачами.	2	
5.	Формування у дітей уявлень про величину предметів та вимірювання величини.	2	1
6.	Формування у дітей уявлень про форму предметів та геометричні фігури.	2	
7.	Особливості просторових уявлень дітей передшкільного віку та методика їх формування.	2	1
8.	Особливості часових уявлень дітей раннього та передшкільного віку.	2	
9.	Логіко-математичний розвиток дітей раннього та дошкільного віку	2	1
10.	Проектування навчально-пізнавальної діяльності з формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього та передшкільного віку.	2	1
11.	Складанням планів занять з логіко-математичного розвитку, їх аналіз.	2	
12.	Наступність в роботі ЗДО і НУШ з математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку.	2	1
Всього годин		24	8

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		д.ф.н.
1.	Проведення фрагментів занять з формування кількісних уявлень у дітей	2
2.	Форми організації навчально-пізнавальної діяльності з освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» в різних вікових групах.. Спостереження занять в ЗДО	2
3.	Засоби логіко-математичного розвитку дітей в ЗДО	2
Всього годин		6

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів на семінарських, практичних, лабораторних заняттях:

1-2 бали – студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює більшу частину навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання при розв'язуванні задач за зразком; користується додатковими джерелами.

3 бали – знання студента є достатньо повними, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, логічно висвітлює події з точки зору смислового взаємозв'язку, вміє аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями. Студент здатен на рецензію відповіді іншого студента; здатен опрацювати матеріал самостійно.

4 бали – студент володіє глибокими і міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та протиріччя процесів; робить аргументовані висновки; критично оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; використовує додаткові джерела та матеріали; самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності; вирішує творчі завдання; відрізняє упереджену інформацію від об'єктивної; здатен сприйняти іншу позицію як альтернативну.

5 балів – студент має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів-доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію, виявляє власне ставлення до неї; самостійно виконує науково-дослідну роботу; логічно і творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдарування та нахили.

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми, завдання	Кількість годин	
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи методики формування елементарних математичних уявлень у дітей			
1.	Тема 1. Предмет та завдання навчальної дисципліни «Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень» <ul style="list-style-type: none">Підготувати реферати на одні із тем: «Значення математичного розвитку дітей дошкільного віку», «Виникнення математики та розвиток її як науки», «Народна математика – першооснова методики».Зробити підбірку статей, заміток з періодичних	8	20

	<p>видань про роль математики в житті сучасного суспільства.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підібрати назви казок і загадки в яких зустрічається число сім, три, дванадцять. • Скласти тлумачний словник народних мір вимірювання. 		
2.	<p>Тема 2. Сучасні підходи до формування сенсорно-пізнавальної та математичної компетенції дітей</p> <ul style="list-style-type: none"> • Охарактеризувати математичний аспект у Базовому компоненті дошкільної освіти та діючих програмах. • Зробити анотації статей з журналів «Дошкільне виховання», «Палітра педагога», «Вихователь-методист дошкільного закладу» щодо проблеми формування математичних уявлень у дітей. • Розробити матеріал для сенсорного розвитку дітей раннього та передшкільного віку. • Скласти рекомендації щодо організації навчально-пізнавальної діяльності з фему у ЗДО. 	8	20
3.	<p>Тема 3. Форми організації навчально-пізнавальної діяльності з формування елементарних математичних уявлень у дітей.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підібрати дидактичні ігри математичного змісту для кожної вікової групи. • Розробити зацікавлюючі та організаційні моменти до занять з математики у різних вікових групах. • Скласти рекомендації щодо організації розвивального життєвого простору для математичного розвитку дошкільників. • Скласти перелік різних видів наочного матеріалу для формування математичних понять з різних напрямків. 	8	20
Змістовий модуль 2. Розвиток у дітей уявлень про множини, число, лічбу, обчислення під час освітньої діяльності			
4.	<p>Тема 4. Особливості розвитку кількісних уявлень у дітей передшкільного віку. Формування уявлень про множини в різних вікових групах</p> <ul style="list-style-type: none"> • Описати по 3 гри на формування уявлень про множини у дітей 2 молодшої групи. • Скласти конспект заняття на тему: «Операції над множинами». • Розробити навчальні ситуації для лічби за участю різних аналізаторів. • Розробити конспект заняття на лічбу за участю 	8	20

	<p>різних аналізаторів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підібрати наочний матеріал для групування множини за різними ознаками. 		
5.	<p>Тема 5. Розвиток уявлень про число і лічбу. Завдання зміст та методика формування уявлень про число, лічбу, обчислення в різних вікових групах ЗДО</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підібрати вірші, загадки, лічилки, казки про числа та цифри. • Підібрати арифметичні задачі різних типів і видів. Виготовити методичний буклет. • Розробити наочність для ознайомлення дітей зі складом числа з одиниць та двох менших чисел. • Підготувати тактильні картки для ознайомлення з цифрою. • Скласти план-конспект заняття на ознайомлення з цифрою (група на вибір). 	8	20
Змістовий модуль 3. Формування понять про величину та форму у дітей передшкільного віку			
6.	<p>Тема 6. Формування у дітей уявлень про величину предметів та вимірювання величин.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Скласти список літератури з проблеми формування у дітей понять про величину. • Розробити конспект заняття для дітей сатршого дошкільного віку з використанням народних мір вимірювання. • Підібрати або виготовити наочний матеріал для ознайомлення з різними параметрами величини (висота, довжина, ширина, товщина, маса, загальна величина). • Обґрунтувати основні етапи навчання дітей вимірюванню величини умовною мірою. 	8	20
7.	<p>Тема 7. Формування у дітей уявлень про форму предметів та геометричні фігури.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Виготовити дидактичний матеріал для ознайомлення дітей з однією з геометричних фігур. • Підібрати дидактичні гри та вправи для кожної вікової групи на закріплення понять про форму. • Розробити навчальні ситуації для закріплення знань про геометричні фігури у повсякдунній діяльності. • Виготовити тактильні картки для розрізнення геомптричних фігур. 	8	20
Змістовий модуль 4. Формування просторових та часових уявлень у дітей передшкільного віку			

8.	<p>Тема 8. Особливості просторових уявлень дітей передшкільного віку та методика їх формування</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підібрати казки, які можна використати у різних вікових групах для формування просторових уявлень. • Написати реферативне повідомлення на тему: «Використання дидактичних, рухливих ігор в навчанні дітей просторової орієнтації». • Виготовити лабіринти для формування просторових понять у дошкільників. • Підібрати ілюстративний матеріал для ознайомлення з просторовими поняттями. 	8	20
9.	<ul style="list-style-type: none"> • Тема 9. Особливості часових уявлень дітей. Формування уявлень і понять про час у дітей раннього та передшкільного віку. • Підібрати твори художньої літератури про часові поняття • Підібрати ілюстративний матеріал для формування часових понять. • Виготовити календар для ознайомлення дітей з роком. • Скласти конспект заняття на ознайомлення з годинником у старшій групі. • Виготовити лінійну, кругову та об'ємну моделі часу. Визначити завдання для їх застосування у освітньому процесі. • Розробити модель днів тижня за власною схемою. 	8	20
Змістовий модуль 5. Організація логіко-математичного розвитку дітей передшкільного віку			
10.	<p>Тема 10. Логіко-математичний розвиток дітей передшкільного віку.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зробити анотацію статей з фахових журналів на тему: «Логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку». • Розробити рекомендації для батьків з питань раннього математичного розвитку дітей. • Скласти картотеку ігор для формування операційних структур класифікації, серіації, вимірювання та обчислення. 	8	20
11.	<p>Тема 11. Засоби забезпечення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підібрати логіко-математичні ігри для дітей старшого дошкільного віку. • Обґрунтувати можливість використання 	8	20

	<p>розвивальних ігор у освітньому процесі ЗДО.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опрацювати питання організації комп'ютерно ігрового комплексу в ЗДО. • Виготовити картки з використанням прийомів ейдетики для закріплення знання цифр, геометричних фігур. • Підібрати мультфільми, які можна використати з метою логіко-математичного розвитку дітей, скласти до них запитання математичного характеру. 		
Змістовий модуль 6. Проектування навчально-пізнавальної діяльності. Заклад дошкільної освіти, сім'я, НУШ			
12.	<p>Тема 12. Проектування навчально-пізнавальної діяльності з математики в закладі дошкільної освіти</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підібрати і вивчити фізкультхвилинки для занять з математики. • Розробити навчальні ситуації, які можна використати у різних вікових групах з метою ФЕМУ. • Скласти перспективний та календарний план роботи з формування математичних уявлень (вікова група за вибором). • Підібрати діагностичні методики для виявлення рівня математичного розвитку дітей різних вікових груп. 	4	14
13.	<p>Тема 13. Наступність у роботі закладу дошкільної освіти і Нової української школи з математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку. Взаємодія ЗДО та сім'ї.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проаналізувати зміст програм для початкової школи, дослідити рівень наступності у змісті та методах навчання математики у ЗДО та НУШ. • Запропонувати рекомендації для покращення якості переходу від дошкільної до початкової ланки освіти у формуванні математичних понять. • Підібрати літературу про формування математичних уявлень в сім'ї. • Оформити папку-пересувку для батьків. 	4	14
Разом		96	248

7. Індивідуальні завдання

Розробка і виготовлення розвивальних ігор для дітей дошкільного віку:

1. Розкладемо за кольором.
2. Попелюшка.

3. Юний скульптор.
4. Відкрито – закрито.
5. Зніми прищіпки.
6. Сонечко.
7. Дощик.
8. Зелена травичка.
9. Побудуємо гніздо.
10. Посипаємо доріжки.
11. „Малюємо” піском.
12. Басейн для пальчиків.
13. Розрізні картинки (пазли).
14. Математичний планшет.
15. Шершаві букви, цифри.
16. Поштова скринька.
17. Коробка фокусника.
18. Вишивання за шаблоном.
19. Проштовхувач.
20. Закоти кульку.
21. Рамки-вкладиші.
22. Ковпачки-матрійки.
23. Подушки і м'ячики.
24. Веселі картинки.
25. Автомобілі.
26. Брязкальце.
27. Килимок, що розвиває.
28. Визначаємо на дотик.
29. Іграшка з рукавички.
30. Ігри-шнурівки.

Порядок подання та захист ІНДЗ

1. ІНДЗ подається у вигляді гри.
2. ІНДЗ подається викладачу, не пізніше ніж за 2 тижні до підсумкового контролю або завершення семестру;
3. Оцінка за ІНДЗ виставляється на заключному занятті (семінарському, практичному та ін.) на основі попереднього ознайомлення викладача зі змістом ІНДЗ. Можливий захист завдання шляхом усного звіту студента про виконану роботу (до 5-ти хв.).
4. Оцінка за ІНДЗ враховується при виведенні підсумкової оцінки з навчального курсу. Максимальна кількість балів – 10.

Критерії оцінювання ІНДЗ

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
Розвивальна гра		
1.	Відповідність віковим особливостям розвитку дошкільників	2

2.	Назва гри, завдання	1
3.	Змістовність	1
4.	Взаємозв'язок структурних частин гри	2
5.	Дотримання гігієнічних вимог	1
6.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи	1
7.	Презентація гри	2
Всього		10

При розробленні критеріїв оцінки за ІНДЗ береться за основу повнота і правильність виконання завдання, ступінь усвідомлення та розуміння студентом навчального матеріалу проблемного характеру; враховується здатність студента диференціювати, інтегрувати та уніфікувати отримані знання, застосовуючи наукову термінологію; уміння здійснювати самостійний пошук та використання додаткового матеріалу для глибокого, логічного та творчого аналізу вивченого; уміння творчо застосовувати теоретичні знання при виконанні практичних завдань; мовленнєве оформлення відповіді тощо.

9. Методи навчання

Лекції, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж, дискусія, диспут, інтерактивні вправи, ілюстрації, відеометод, дискусія, творчі завдання.

10. Методи контролю

Усне та письмове опитування, контрольні роботи, поточне тестування, оцінка за індивідуальне навчально-дослідне завдання, підсумковий тест.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль I															Модуль II	Всього балів	
ЗМ 1		ЗМ 2				ЗМ 3		ЗМ 4			ЗМ 5			ЗМ 6			ПТ
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	15	10	100
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			

Шкала оцінювання знань та вмінь студентів під час підсумкового контролю

За шкалою ECTS	За національною шкалою	За 100-бальною шкалою	Екзаменаційна оцінка	
			Результати поточного та проміжного контролю	Результати здачі екзамену
A	Відмінно	90 – 100	27 – 30	63 – 70

B	Добре	82 – 89	24 – 26	58 – 62
C	Добре	75 – 81	22 – 23	53 – 57
D	Задовільно	67 – 74	20 – 21	47 – 52
E	Задовільно	60 – 66	18 – 19	42 – 46
FX	Незадовільно	35 – 59	10 – 17	25 – 41
F	Незадовільно	1 – 34	1 – 9	1 – 24

12. Методичне забезпечення

1. Електронний варіант лекцій.
2. Електронний варіант семінарських, практичних та лабораторних робіт.
3. Навчальна та робоча програма з дисципліни.
4. Дидактичне забезпечення самостійної роботи студентів.
5. Пакети ККР для перевірки знань студентів.
6. Засоби перевірки знань студентів.
7. Критерії оцінювання знань і вмінь студентів.
8. Дидактичне забезпечення індивідуальних навчально-дослідних завдань.

13. Рекомендована література

Базова

1. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В. та ін. – К.: Видавництво, 2012. – 26 с.
2. Барташнікова І. А. Як визначити рівень розумового розвитку дитини? Діагностика дітей до навчання в школі. Тести для дітей 5-7 років / І. А. Барташнікова, О. О. Барташніков. – Тернопіль : Богдан, 1998. – 84 с.
3. Божко В. Г. Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навчально-методичний посібник / В. Г. Божко, А. В. Сазонова. – Луганськ : Знання, 2008. – 100 с.
4. Брежнєва О. Г. Формування елементів математики у дітей дошкільного віку : метод. рек. до семінар. і практ. занять / О. Г. Брежнєва, К. Й. Щербакова. – Маріуполь, 2006. – 97 с.
5. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. проекту В. О. Огнев'юк; авт. кол.: Г. В. Беленька, О. Л. Богініч, Н. І. Богданець-Білокаленко та ін. – К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2016. – 304 с.
6. Іщенко Л. В. Педагогічні технології супроводження процесу формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку : навчальний посібник [для студентів спеціальності «Дошкільна освіта»] / укладач Л. В. Іщенко. – Вид. 2-ге, перер. та доп. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2013. – 149 с.
7. Леушина А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / А. М. Леушина. – М.: Просвещение, 1974. – 368 с.

8. Митник О. Я. Навчально-творча діяльність молодших школярів на уроках математики / О. Я. Митник. – К. : Видавництво «Початкова школа», 2005. – 96 с.
9. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников: пособие для воспит. дет. сада/ З. А. Михайлова. – М.: Просвещение, 1990. – 96с.
10. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля» / О. І. Білан, Л. М. Возна О. Л. Максименко та ін. – Тернопіль: Мандрівець, 2012. – 264 с.
11. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі». У 2 ч. Ч. II. Від трьох до шести (семи років) / Аксьонова О. П., Аніщук А. М., Артемова Л. В. та ін.; наук. кер. О. Л. Кононко. – Київ : ТОВ «МЦФЕР-Україна», 2014. – 452 с.
12. Програма розвитку дітей старшого дошкільного віку «Впевнений старт». – Тернопіль: Мандрівець, 2012. – 104 с.
13. Сазонова А. В. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку / А. В. Сазонова. – К.: Видавничий дім «Слово», 2010. – 248 с.
14. Скарбничка ігор для розумних батьків і кмітливих дітлахів / укл. : К. Крутій, Н. Маковецька. – Запоріжжя : ЛПС, 2000. – 204 с.
15. Старченко В. А. Формування логіко-математичної компетентності у старших дошкільників: Навч.-метод. посібник до Базової програми розвитку дитини дошк. віку «Я у світі» / В. А. Старченко. – К.: Світич, 2009. – 80 с.
16. Столяр А. А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / А. А. Столяр. – М., 1988.
17. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: учеб. пособ. / Под ред. А. А.Столяра. – М.: Просвещение, 1988. – 303с.
18. Чепіль М., Дудник Н. Педагогіка Марії Монтессорі : навчальний посібник / М. Чепіль, Н. Дудник. – К. : Видавничий дім «Слово», 2017. – 272 с.
19. Щербакова К. Й. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників : навчальний посібник / К. Й. Щербакова. – К. : Вища школа, 1996. – 94 с.
20. Щербакова К. Й. Теорія і методика математичного розвитку / К. Й. Щербакова, 2005. – К. : Євр. Університет. – 261с.
21. Щербакова К.И. Методика формирования элементов математики у дошкольников: учеб. пособ./ К.И. Щербакова. – К.: Изд-во Европ. ун-та, 2005. – 392с.

Додаткова:

1. Альтхауз Д., Дум Э. Цвет. Форма. Количество: / Под ред.. В.В. Юртайкина. – М.: Просвещение, 1984. – 64с
2. Аносов І. П. Сучасний освітній процес : антропологічний аспект : моногр. / І. П. Аносов. – К. : Твім інтер, 2003. – 391 с.
3. Артемова Л. Моделі структур дидактичної гри та ігрових стосунків / Л.Артемова // Дошкільне виховання. – 2005. – № 4. – С. 6-7.
4. Баглаєва Н. Вимірювання – цікаво і корисно / Н. Баглаєва // Дошкільне виховання. – 2001. – №5 – С. 8-10.

5. Баглаєва Н. Індивідуально-диференційований підхід до формування математичних уявлень у старших дошкільників / Н. Баглаєва // Палітра педагога. – 1997. – №3 – С. 22-25.
6. Баглаєва Н. Логіко-математичний розвиток дошкільнят: шляхи оптимізації / Н. Баглаєва // Палітра педагога. – 2002. – №2 – С. 12-14.
7. Баглаєва Н. Логічно-дидактичні ігри / Н. Баглаєва // Палітра педагога. – 2000. – №1. – С. 14-17.
8. Баглаєва Н. Обчислювальна діяльність дошкільнят / Н. Баглаєва // Палітра педагога. – 2001. – №3 – с. 10-13.
9. Баглаєва Н. Розвиток логічних умінь дитини / Н. Баглаєва // Дошкільне виховання. – 2000. – №10 – С. 8-10.
10. Баглаєва Н. Сучасні підходи до логіко-математичного розвитку дошкільнят / Н. Баглаєва // Дошкільне виховання. – 1999. – №7 – С. 3-4.
11. Белошистая А. В. Обучение математике в доу / А.В.Белошистая. – М.: Айрис-пресс, 2005. – 320с.
12. Белошистая А.В. Я считаю и решаю!: Уникальная методика обучения математике. Кн. 3: 5-6 лет. – Екатеринбург: У-Фактория, 2007. – 224 с.
13. Белошистая. А. В. Математика вокруг тебя. Методические рекомендации для организации занятий с детьми 4-5 лет / А. В. Белошистая. – М.: Издательство «Ювента», 2007. – 40с.
14. Белошистая. А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики: Курс лекций для студ. дошк. факультетов высш. учеб. заведений / А. В. Белошистая. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. – 400с.
15. Веселі задачі / Упор. О.Яловська. – Тернопіль: Мандрівець, 2012. – 80 с.
16. Грама Н. Г. Сутність і структура підготовки педагога-вихователя дошкільного закладу до економічного виховання дітей // Науковий вісник ПДПУ ім. К.Д.Ушинського. – Одеса, 2004. – №12. – С. 81-86.
17. Грединарова О. М. Психологічні умови оволодіння старшими дошкільниками початковими формами учбової діяльності : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / О.Н.Грединарова. – К., 2000. – 16 с.
18. Грин Р., Лаксон В. Введение в мир числа/ Р.Грин, В. Лаксон. – М.: педагогіка, 1982. – 192 с.
19. Державна національна програма «Освіта» /Україна ХХІ століття/ : Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/896-93-%D0%BF>.
20. Дмитриева В.Г. Методика раннего развития Сесиль Лупан/ В.Г.Дмитриева. – М.: Эксмо, 2009. – 224 с.
21. Доман Г., Доман Д. Дошкольное обучение ребенка / Г.Доман, Д.Доман. – М.: Аквариум, 1995. – 400 с.
22. Ерофеева Т. И. Математика для дошкольников: Кн. для воспитателей дет. сада. – 2-е изд., доп. / Т. И. Ерофеева. – М.: Просвещение, 2007. – 175с.
23. Ерофеева Т.И. Дошкольник изучает математику / Т. И. Ерофеева. – М.: Просвещение, 2006. – 112 с.

24. Загадки з математики для малят / Упоряд. О.О.Яловська. – К.: Редакція часопису «Народознавство», 2001. – 80 с.
25. Загальна психологія : підручник / за заг. ред. акад. С. Д. Максименка. – 2-е вид., перероб. і доп. – Вінниця : Нова Книга, 2004. – 704 с.
26. Зайцева Л. Диференційований підхід у проведенні занять / Л. Зайцева // Палітра педагога. – 2004. – № 3. – С. 20-23.
27. Зайцева Л. Математична компетентність: диференційований підхід / Л. Зайцева // Палітра педагога. – 2004. – №2. – С. 16-19.
28. Зайцева Л. Формування математичної компетентності старших дошкільників / Л. Зайцева. – Х.: Ранок, 2008. – 160 с,
29. Зайцева Л. І. Формування елементарної математичної компетентності в дітей старшого дошкільного віку : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 : «Дошкільна педагогіка» / Л. І. Зайцева. – К., 2005. – 20 с.
30. Закон України «Про дошкільну освіту» (редакція від 28.09.2017) : Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2628-14>.
31. Закон України «Про освіту» (редакція від 05.09.2017) : Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
32. Козлова С. А. Дошкольная педагогика / С. А. Козлова, Т. А. Куликова. – М. : Просвещение, 2002. – 365с.
33. Кононко О. Особистісний підхід : суть та шляхи втілення в державній базовій програмі / О. Кононко // Дошкільне виховання. – 2000. – № 9. – С. 10-14.
34. Лотоцька А. В. Навчальні програми: методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу в 2017/2018 навчальному році / А. В. Лотоцька. – Харків : Вид-во «Ранок», 2017. – 256 с.
35. Метлина. Л. С. Математика в детском саду: Пособие для воспитателя дет. сада / Л. С. Метлина. – М.: Просвещение, 2004. – 256с.
36. Михайлова З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников : Кн. для воспитателя дет. сада / З. А. Михайлова. – М. : Просвещение, 1990. – 94 с.
37. Народна мудрість про час / Авт.-упор. О.О.Яловська. –Тернопіль: Мандрівець, 2006. – 80 с.
38. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания / Под ред. Л. А. Венгера; Науч.-исслед. ин-т дошкольного воспитания Акад. пед. наук СССР. – М.: Педагогика, 1986. – 224 с [Источник: [http://psychlib.ru/mgppu/VRp-1986/RPV-001.NTM#\\$p1](http://psychlib.ru/mgppu/VRp-1986/RPV-001.NTM#$p1)].
39. Раз-лічилка, два – лічилка / Упор. О.О.Яловська.– Тернопіль: Мандрівець, 2006. – 80 с.
40. Сазонова А. В. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку / А.В.Сазонова. – К.: Слово, 2010. – с. 248
41. Співанки про місяці / Упор. О.О. Яловська. – Тернопіль: Мандрівець, 2007. – 192 с.
42. Старченко В.А. Цікава математика для молодшого дошкільника: Навч.-метод. посіб. до Базової прогр. розв. дитини дошк. віку «Я у Світі» / В.А.Старченко. – К.: Наш час: Х.: Ранок, 2010. – 127 с.

43. Степанова Т. М. Індивідуалізація і диференціація навчання математики дітей старшого дошкільного віку / Т.М. Степанова. – К.: Слово, 2010. – с. 208.

44. Татарінова С. О. Формування логіко-математичної культури молодших школярів засобами інтегрованих завдань / С. О. Татарінова // Наука і освіта-2004 : Зб. матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф. – Дніпропетровськ, 2004. – Т. 28. – С. 73-75.

45. Туник І. Розвиток логіко-математичних здібностей дошкільнят / І. Туник // Палітра педагога. – 2004. – № 3 – С. 24-29.

46. Ушинский К. Д. Избранные педагогические сочинения / К. Д. Ушинский. – К. : Рад. шк., 1949. – 418 с.

47. Фидлер М. Математика уже в детском саду // М. Фидлер. – М.: 1981. –159 с.

48. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / Под ред. А.Столяра. – М.: 1988. –188 с.

49. Цікаві цифри: Використання прийомів ейдетики при ознайомленні з цифрами / Авт.-упор. О.О.Яловська. – Тернопіль: Мандрівець, 2010. –128 с.

50. Яловська О.О. Пальчики дошкільнят: розвиваємо руку – розвиваємо мозок // О.О.Яловська. – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 228 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://mon.gov.ua/>
2. <http://all-pedagog.com.ua/formuvannya-elementarnih-matematichnih-uyavlen/index.php>
3. <http://all-pedagog.com.ua/formuvannya-elementarnih-matematichnih-uyavlen/problemi-formuvannya-elementarnih-matematichnih-uyavlen.html>
4. <http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Library/LibdocView.aspx?id=744fa413-55c1-4d86-bafe-694ae5c7502d>
5. http://www.npu.edu.ua/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=3310&Itemid=279&lang=ua
6. <http://zavantag.com/docs/index-18690435.html>