

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Кафедра теорії і методики початкової освіти

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

та рекрутації

Ю. В. Грошник

Протокол № 6 від «19» лютого 2020 р.



№2319022020

ПРОГРАМА

нормативної навчальної дисципліни

Методика формування елементарних математичних уявлень

підготовки

бакалавра

спеціальності

012 Дошкільна освіта

освітньо-професійної програми

Дошкільна освіта

Луцьк – 2020

Програма навчальної дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» підготовки бакалаврів галузі знань 01 Освіта, спеціальності 012 Дошкільна освіта, за освітньо-професійною програмою Дошкільна освіта.

Розробник: Чосік Леся Яківна, старший викладач кафедри теорії і методики початкової освіти, кандидат педагогічних наук, доцент.

Рецензент: Л.В. Заремба, доцент кафедри педагогіки дошкільної освіти Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, кандидат педагогічних наук, доцент.

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри теорії і методики початкової освіти

протокол №7 від 22.01.2020 р.

Завідувач кафедри: _____ (Пріма Р.М.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичної комісією факультету педагогічної освіти та соціальної роботи

протокол №5 від 23.01.2020 р.

Голова науково-методичної

комісії факультету педагогічної освіти

та соціальної роботи _____ (Антонюк В.З.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	01 Освіта,	Нормативна
Кількість годин/кредитів 180/6	012 Дошкільна освіта, бакалавр	Рік навчання 2
		Семестр 4-ий
ІНДЗ: є		Лекції 38 год.
		Практичні 38 год.
		Самостійна робота 92 год.
		Консультації 12 год.
		Форма контролю: екзамен

Таблиця 2

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Заочна форма навчання	01 Освіта,	Нормативна
Кількість годин/кредитів 150/5	012 Дошкільна освіта, бакалавр	Рік навчання 1
		Семестр 2-ий
ІНДЗ: немає		Лекції 12 год.
		Практичні 10 год.
		Самостійна робота 118 год.
		Консультації 180 год.
		Форма контролю: екзамен

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ:

Робоча програма навчальної дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» кладена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напрямку 012 Дошкільна освіта.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є процес формування елементарних математичних уявлень у дошкільників в умовах суспільного виховання

Міждисциплінарні зв'язки: навчальний курс «Методика формування елементарних математичних уявлень» пов'язаний з педагогічними, психологічними науками, математикою та методикою її викладання, сучасним передовим педагогічним досвідом, історичним вітчизняним і зарубіжним досвідом, народною педагогікою.

Робоча програма навчальної дисципліни складається з таких **змістових модулів:**

1. Теоретико-дидактичні основи формування елементарних математичних уявлень.
2. Методика формування кількісних уявлень та уявлень про величину у дошкільників.
3. Методика формування у дітей уявлень про форму предметів, просторових та часових уявлень.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» є вивчення студентами психолого-педагогічних особливостей розвитку у дітей елементарних математичних уявлень; озброєння студентів знаннями, вміннями і навичками організації та проведення роботи з навчання математиці в різних вікових групах дитячого дошкільного закладу.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» є:

- розкриття значення методики формування елементарних математичних уявлень, показ її зв'язків з іншими науками, ролі і місця в системі педагогічних наук;
- формування знання теоретичних основ навчання елементів математики в дошкільному закладі;
- оволодіння змістом, методами і прийомами навчання математики в дитячому садку;
- ознайомлення із засобами формування елементарних математичних уявлень у дітей та формами організації навчання математики в дитячому садку;
- формування професійних вмінь здійснення математичної підготовки дошкільників;
- розвиток вмінь самостійної роботи з навчальними посібниками та методичною літературою.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях:

- теоретичні основи математичних уявлень, які формуються у дошкільників;
- компонентний склад процесу проектування математичної підготовки дошкільників з урахуванням єдності і зумовленості мети, засобів її досягнення та результату (мета, зміст, методи і прийоми, засоби та форми навчання).

- поєднання різних методів і прийомів навчання у процесі математичної підготовки дошкільників;
- організація процесу навчання математики в дитячому садку, складання календарно-тематичних планів, планів-конспектів занять;
- добирання навчальних завдань з урахуванням різних якостей знань, умінь та навичок (повнота, правильність, усвідомленість, гнучкість, тощо), рівня готовності дошкільників до вивчення того чи іншого програмного матеріалу.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Теоретично-дидактичні основи формування елементарних математичних уявлень

Тема 1. Теоретичні основи формування елементарних математичних уявлень

Тема 2. Дидактичні основи формування математичних уявлень дошкільників

Тема 3. Організація роботи з формування математичних уявлень дошкільників та методичної роботи з формування математичних уявлень у дітей

Змістовий модуль 2. Методика формування кількісних уявлень і уявлень про величину у дошкільників

Тема 4. Теоретичні основи та особливості розвитку кількісних уявлень дошкільників.

Тема 5. Методика формування кількісних уявлень дошкільників

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

Змістовий модуль 3. Формування у дітей уявлень про форму предметів, просторових та часових уявлень

Тема 7. Формування у дітей уявлень про форму предметів і геометричних фігур

Тема 8. Формування у дітей просторових уявлень

Тема 9. Формування у дітей часових уявлень

Тема 10. Наступність у роботі дошкільного закладу, сім'ї та школи у навчанні математики

Таблиця 3

Структура навчальної дисципліни (денна форма навчання)

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Лабор.	Сам. роб.	Конс.
1	2	3	4	5	6	7
4 семестр						
Змістовий модуль 1. Теоретично-дидактичні основи формування елементарних математичних уявлень						
Тема 1. Теоретичні основи формування елементарних математичних уявлень	22	6	4	–	10	2
Тема 2. Дидактичні основи формування математичних уявлень дошкільників	22	6	4	–	10	2
Тема 3. Організація роботи з формування математичних уявлень дошкільників та методичної роботи з формування математичних уявлень у дітей	20	4	4	–	10	2
Контрольна робота						
Разом за змістовим модулем 1	64	16	12	–	30	6
Змістовий модуль 2. Методика формування кількісних уявлень і уявлень про величину у дошкільників						
Тема 4. Теоретичні основи та особливості розвитку кількісних уявлень дошкільників	15	2	4	–	8	1
Тема 5. Методика формування кількісних уявлень дошкільників	23	6	4	–	12	1
Тема 6. Формування у дітей уявлень про величину предметів та вимірювання величин	19	4	4	–	10	1
Контрольна робота						
Разом за змістовим модулем 2	57	12	12	–	30	3
Змістовий модуль 3. Формування у дітей уявлень про форму предметів, просторових та часових уявлень						
Тема 7. Формування у дітей уявлень про форму предметів і геометричних фігур	19	4	4	–	10	1
Тема 8. Формування у дітей просторових уявлень	17	2	4	–	10	1
Тема 9. Формування у дітей часових уявлень	17	2	4	–	10	1
Тема 10. Наступність у роботі дошкільного закладу, сім'ї та школи у навчанні математики	6	2	2	–	2	–
Контрольна робота						
Разом за змістовим модулем 3	59	10	14	–	32	3
Усього годин	180	38	38	–	92	12

Таблиця 4

Структура навчальної дисципліни (заочна форма навчання)

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Лабор.	Сам. роб.	Конс.
1	2	3	4	5	6	7
4 семестр						
Змістовий модуль 1. Теоретично-дидактичні основи формування елементарних математичних уявлень						
Тема 1. Теоретичні основи формування елементарних математичних уявлень	12	–	–	–	12	–
Тема 2. Дидактичні основи формування математичних уявлень дошкільників	14	2	–	–	12	–
Тема 3. Організація роботи з формування математичних уявлень дошкільників та методичної роботи з формування математичних уявлень у дітей	18	2	2	–	12	2
Змістовий модуль 2. Методика формування кількісних уявлень і уявлень про величину у дошкільників						
Тема 4. Теоретичні основи та особливості розвитку кількісних уявлень дошкільників	11	–	–	–	10	1
Тема 5. Методика формування кількісних уявлень дошкільників	22	2	2	–	16	2
Тема 6. Формування у дітей уявлень про величину предметів та вимірювання величин	18	2	2	–	12	2
Змістовий модуль 3. Формування у дітей уявлень про форму предметів, просторових та часових уявлень						
Тема 7. Формування у дітей уявлень про форму предметів і геометричних фігур	17	2	2	–	12	1
Тема 8. Формування у дітей просторових уявлень	17	2	2	–	12	1
Тема 9. Формування у дітей часових уявлень	13	–	–	–	12	1
Тема 10. Наступність у роботі дошкільного закладу, сім'ї та школи у навчанні математики	8	–	–	–	8	–
Контрольна робота						
Усього годин	150	12	10	–	118	10

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

- З історії методики формування математичних уявлень у дітей.
- Розвиток методів навчання арифметики в школі та дошкільному закладі (монографічний, обчислювальний та метод одночасного вивчення взаємозворотних дій).

3. Становлення методики навчання елементам математики дітей дошкільного віку в системах Ф. Фребеля та М. Монтесорі.
4. Створення системи навчання дошкільників елементам математики у 20–40-і роки ХХ ст. в Україні.
5. Внесок Г. Костюка та Г. Леушиної в розвиток теорії формування елементарних математичних уявлень у дітей.
6. Сучасний стан та перспективи розвитку методики навчання дітей елементам математики.
7. Реалізація основних дидактичних принципів навчання при формуванні елементарних математичних уявлень у дітей.
8. Використання дидактичних ігор у процесі формування елементарних математичних уявлень у дітей.
9. Види засобів формування елементарних математичних уявлень у дітей.
10. Місце і значення наочного матеріалу у навчанні математики дошкільників.
11. Види наочного матеріалу. Вимоги до нього.
12. Підбір та використання наочного матеріалу на заняттях у різних вікових групах.
13. Особливості організації роботи з математики у різновіковій групі дитячого садка.
14. Поняття множини. Дії над множинами.
15. Розвиток поняття натурального числа.
16. Теоретичні основи поняття натурального числа.
17. Види письмової нумерації.
18. Основні ідеї кількісної теорії натурального числа.
19. Основні ідеї порядкової теорії натурального числа.
20. Системи числення.
21. Роль різних аналізаторів у формуванні уявлень про множину.
22. Наступність у роботі дитячого садка, сім'ї та школи у навчанні математики.
23. Організація методичної роботи з формування математичних уявлень дошкільників.
24. Завдання і зміст формування кількісних уявлень у кожній віковій групі
25. Використання дидактичних ігор для розвитку кількісних уявлень у дітей.
26. Завдання і зміст формування у дітей уявлень про величину і форму предметів, просторових та часових уявлень у кожній віковій групі.
27. Використання дидактичних ігор для розвитку уявлень про величину предметів і вимірювання величин, про форму предметів, просторових та часових уявлень.

6. ВИДИ (ФОРМИ) ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ЗАВДАНЬ (ІНДЗ)

Індивідуальна навчально-дослідна робота є видом позааудиторної індивідуальної діяльності бакалавра, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни. Завершується виконання бакалаврами ІНЗД прилюдним захистом навчального проекту.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) з курсу «Методика формування елементарних математичних уявлень» – це вид науково-дослідної роботи бакалавра, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

Мета ІНДЗ: самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

Зміст ІНДЗ: завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, практичних занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

Види ІНДЗ, вимоги до них та оцінювання:

- скласти методичний посібник по одній із навчальних тем (10 балів);
- науково-педагогічне дослідження у вигляді реферату (10 балів).

Орієнтовна структура ІНДЗ – навчально-педагогічного дослідження у вигляді реферату: вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел. Критерії оцінювання та шкалу оцінювання подано відповідно у табл. 5 і 6.

Таблиця 5

Критерії оцінювання ІНДЗ (Скласти методичний посібник по одній із навчальних тем)

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	2 бали
2.	Складання плану посібника	1 бал
3.	Розробка методичних вказівок до проведення занять по	6 балів

	вибраній темі	
4.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є, список використаних джерел)	1 бал
Разом		10 балів

Таблиця 6

Критерії оцінювання ІНДЗ

(навчально-педагогічного дослідження у вигляді реферату)

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	1 бал
2.	Складання плану реферату	1 бал
3.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	4 бали
4.	Дотримання правил реферуванням наукових публікацій	1 бали
5.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	2 бали
6.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	1 бал
Разом		10 балів

Таблиця 7

Шкала оцінювання ІНДЗ

Рівень виконання	Кількість балів, що відповідає рівню	Оцінка за національною шкалою
Високий	9–10	Відмінно
Достатній	7–8	Добре
Середній	5–6	Задовільно
Низький	0–4	Незадовільно

**ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДЗ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ»**

1. Написати реферат на тему:

1. Реалізація принципу наочності у навчанні математиці дошкільників.
2. Реалізація принципу активності у навчанні математиці дошкільників.
3. Реалізація принципу науковості у навчанні математиці дошкільників.
4. Реалізація принципу доступності у навчанні математиці дошкільників.
5. Реалізація принципу міцності засвоєння у навчанні математиці дошкільників.
6. Методи формування елементарних математичних уявлень.
7. Навчальні прийоми формування елементарних математичних уявлень.
8. Засоби формування елементарних математичних уявлень.
9. Організаційні форми математичної підготовки дошкільників.
10. Методика формування кількісних уявлень в різних вікових групах.
11. Методика формування уявлень про величини та їх вимірювання в різних вікових групах.
12. Методика формування уявлень про форму предметів і геометричних фігур в різних вікових групах.
13. Методика формування просторових уявлень в різних вікових групах.
14. Методика формування часових уявлень в різних вікових групах.

2. Підготувати методичний огляд періодики та скласти бібліографічний показник статей для використання подальшій професійній діяльності на теми:

1. Теоретичні основи формування елементарних математичних уявлень.
2. Дидактичні основи формування математичних уявлень дошкільників.

3. Організація роботи з формування математичних уявлень дошкільників та методичної роботи з формування математичних уявлень у дітей.

4. Методика формування кількісних уявлень дошкільників.

5. Методика формування у дітей уявлень про величину предметів та вимірювання величин.

6. Методика формування у дітей уявлень про форму предметів і геометричних фігур.

7. Методика формування у дітей просторових уявлень.

8. Методика формування у дітей часових уявлень.

3. Підготувати наочність для вивчення таких тем:

1. Формування кількісних уявлень дошкільників.

2. Формування у дітей уявлень про величину предметів.

3. Формування у дітей уявлень про вимірювання величин.

4. Формування у дітей уявлень про форму предметів і геометричних фігур.

5. Формування у дітей просторових уявлень.

6. Формування у дітей часових уявлень.

7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Дисципліна складається з трьох модулів. Тому, підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою складається з сумарної кількості балів:

а) поточне оцінювання з відповідних тем (максимум 30 балів);

б) виконання ІНДЗ, які зараховуються в поточний контроль (максимум 10 балів);

в) модульні контрольні роботи (максимум 60 балів).

Таблиця 8

Поточний контроль (денна форма навчання) (мах = 40 балів)										Модульний контроль (мах = 60 балів)	Загальна кількість балів	
Модуль 1					Модуль 2					Модуль 3		
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2			Змістовий модуль 3				ІНДЗ	МКР	
T 1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10			
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	10	60	100

Таблиця 9

Поточний контроль (заочна форма навчання) (маx = 40 балів)										Модульний контроль (маx = 60 балів)	Загальна кількість балів
Модуль 1										Модуль 2	
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2			Змістовий модуль 3				МКР	
T 1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	60	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		100

Таблиця 10

Розподіл балів за підготовку та захист курсової роботи

Зміст роботи	Оформлення роботи	Захист роботи	Загальна кількість балів
до 50	до 20	до 30	100

Таблиця 11

Шкала оцінювання (національна та ECTS)

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену	для заліку
90–100	Відмінно	Зараховано
82–89	Дуже добре	
75–81	Добре	
67–74	Задовільно	
60–66	Достатньо	
1–59	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ СТУДЕНТІВ ЗА ТЕМУ

Оцінювання навчальних досягнень студентів з курсу «Методика формування елементарних математичних уявлень» здійснюється за 100 бальною шкалою. Воно включає оцінювання студента за кожну тему (поточний контроль), підсумкову оцінку (модульна контрольна робота).

При оцінюванні студента за тему враховується виконання ним самостійної роботи з даної теми. Оцінка за тему виставляється студенту як середнє арифметичне за усні відповіді та самостійні роботи.

При визначенні кількості балів за тему викладач керується такими критеріями:

Якщо, максимальний бал за тему 3 бали, то:

3 бали ставиться в тому випадку, якщо при вивченні теми показано осмислене розуміння теоретичних і практичних положень, матеріал викладається чітко, логічно, грамотно. Знання, вміння й навички студента повністю відповідають вимогам програми, зокрема: студент:

- усвідомлює нові для нього математичні факти, ідеї, вміє доводити

передбачені програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням;

- під керівництвом викладача знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх; розв'язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням.

2 бали ставиться, якщо при вивченні теми показано розуміння практичних завдань, наявні окремі несуттєві помилки у відповідях студента. Студент володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням; частково аргументує математичні міркування й розв'язування завдань.

1,5 бали ставиться тоді, коли студент ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами; самостійно розв'язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням; записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки. При оцінюванні контрольної роботи 20 балів ставиться при суттєвих недоліках у теоретичній і практичній частинах роботи, за відсутності прикладів і достатньої аргументованості у відповідях автора, якщо в контрольній роботі нема чіткості викладу матеріалу.

1 бал ставиться у тому разі, коли студент має фрагментарні знання при незначному загальному обсязі, менше половини навчального матеріалу, за відсутності сформованих умінь та навичок; під час відповіді припускається суттєвих помилок, контрольна робота за багатьма параметрами не відповідає вимогам щодо її рівня виконання чи оформлення, а її автор не володіє фактичним матеріалом і має низький рівень теоретичної підготовки, більша частина завдань виконана неправильно, студент демонструє не цілісні знання, а фрагментарні.

0,5 бали ставиться в тому разі, коли за допомогою викладача розпізнає окремі об'єкти, явища і факти навчального матеріалу; під час відповіді припускається суттєвих помилок.

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ СТУДЕНТА ЗА КОНТРОЛЬНУ РОБОТУ

Контрольна модульна робота визначається в балах за результатами контролю з змістового модуля і становить 20 балів (3 контрольних модульних роботи – 60 балів).

Контрольна модульна робота містить як теоретичні, так і практичні завдання. Оцінка за модульну контрольну роботу доводиться до відома студентів не пізніше семи днів після проведення.

У випадку відсутності студента на модульному контролі з будь-яких причин (через не допуск, хворобу тощо) студент повинен повторно пройти модульний контроль і у визначені деканатом терміни.

Оцінка вважається позитивною за модульну контрольну роботу, якщо вона складає не менше, ніж 60% максимальної кількості балів, тобто 12 балів. Перескладання модульної контрольної оцінки з метою її підвищення не дозволяється.

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ СТУДЕНТА ЗА ЕКЗАМЕН

При визначенні кількості балів керуються такими критеріями:

60 балів ставиться в тому випадку, якщо при відповіді показано осмислене розуміння теоретичних і практичних положень, матеріал викладається чітко, логічно, грамотно. Знання, вміння й навички студента повністю відповідають вимогам програми, зокрема: студент:

- усвідомлює нові для нього математичні факти, ідеї, вміє доводити передбачені програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням;
- під керівництвом викладача знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх; розв'язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням.

40 балів ставиться, якщо при відповіді показано розуміння практичних завдань, наявні окремі несуттєві помилки у відповідях студента. Студент володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням; частково аргументує математичні міркування й розв'язування завдань.

30 балів ставиться тоді, коли студент ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами; самостійно розв'язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням; записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки.

20 балів ставиться при суттєвих недоліках у теоретичній і практичній частинах відповіді, за відсутності прикладів і достатньої аргументованості у відповідях студента, якщо нема чіткості викладу матеріалу.

15 балів ставиться у тому разі, коли студент має фрагментарні знання при незначному загальному обсязі, менше половини навчального матеріалу, за відсутності сформованих умінь та навичок; під час відповіді припускається суттєвих помилок, не володіє фактичним матеріалом і має низький рівень теоретичної підготовки, більша

частина завдань виконана неправильно, студент демонструє не цілісні знання, а фрагментарні.

10 балів ставиться в тому разі, коли студент за допомогою викладача розпізнає окремі об'єкти, явища і факти навчального матеріалу; під час відповіді припускається суттєвих помилок.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Аншукова Е. Заняття познавального характеру з дошкільниками / Е. Аншукова // Начальная школа плюс до и после. – 2003. – №5. – С. 28–33.
2. Артемова Л.В. Колір. Форма. Величина. Число. (Ігри для сенсорного і математичного розвитку) / Л.В. Артемова. – К., 1997.
3. Баглаєва Н.І. Діагностика логіко-математичних умінь дитини / Н. Баглаєва // Палітра педагога. – 1998. – №3–4.
4. Баглаєва Н.І. Індивідуально-диференційований підхід до формування математичних уявлень у старших дошкільників / Н.І. Баглаєва. – К., 2000.
5. Баглаєва Н.І. Логіко-математичний розвиток дошкільника / Н.І. Баглаєва. – К.: Світич, 2009. – 180 с.
6. Баглаєва Н.І. Логіко-математичні ігри для дошкільників / Н.І. Баглаєва. – К., 2000.
7. Баглаєва Н.І. Сучасні підходи до логіко-математичного розвитку дошкільнят / Н.І. Баглаєва // Дошкільне виховання. – 1999. – №7. – С. 3–4.
8. Базовий компонент дошкільної освіти // Дошкільне виховання. – 2012. – №7. – С. 4–19.
9. Балашова С. Формування здібностей у процесі контролю знань та умінь / С. Балашова // Початкова школа. – 2005. – №4. – С. 8–12.
10. Барташнікова І.А. Розвиток уваги та навичок навчальної діяльності у дітей 5–7 років / І.А. Барташнікова, О.О. Барташніков. – Тернопіль: Богдан, 1998. – 48 с.
11. Белошистая А.В. Дошкольный возраст: формирование и развитие математических способностей / А. Белошистая // Дошкольное воспитание. – 2000. – №2. – С. 69–79.
12. Белошистая А.В. Развитие математических способностей дошкольников: вопросы теории и практики / А. Белошистая. – М., Воронеж: НПО «МОДЭК», 2004. – 352 с.

13. Бібік Н.М. Формування пізнавальних інтересів у дошкільників / Н.М. Бібік. – К.: Либідь, 2001. – 96 с.
14. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник. – 3 вид. / М.В. Богданович, М.В. Козак, Я.А. Король. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 336 с.
15. Божович Л. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. Божович. – М.: Просвещение, 2001. – 209 с.
16. Васильева А.И. Старший воспитатель детского сада / А.И. Васильева, Л.А. Бахтурина, И.И. Кобитина. – М.: Просвещение, 1990. – 143 с.
17. Венгер Л.А. Воспитание сенсорной культуры ребенка / Л.А. Венгер, Э.Б. Пилюгина, Н.Б. Венгер. – М.: Просвещение, 1988. – 140 с.
18. Венгер Л.А. Ігри та вправи з розвитку розумових здібностей у дітей дошкільного віку / Л. Венгер, О. Дьяченко. – М.: Просвещение, 1989.
19. Впевнений старт. Програма розвитку дітей старшого дошкільного віку / О.О. Андрієтті, О.П. Голубович, Т.В. Дяченко, Т.С. Ільченко та ін. – Тернопіль: Мандрівець, 2012.
20. Гавриш Н. Навчально-пізнавальна діяльність: сучасні підходи / Н. Гавриш // Дошкільне виховання. – 2010. – №11. – С. 2–5.
21. Гальперин П.Я. Формирование начальных математических понятий / П.Я. Гальперин, Л.С. Георгиева // Теория и методика развития математических представлений у дошкольников: Хрестоматия в 6 частях. – М.: СПб, 1994. – Ч. 3. – 312 с.
22. Гончаренко С. Український педагогічний словник / С. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
23. Грин Р. Введение в мир числа / Р. Грин, В. Лаксон. – М.: Просвещение, 1982. – 120 с.
24. Давайте поиграем: Математические игры для детей 5–6 лет / Под ред. А.А. Столяра. – М.: Просвещение, 1991. – 80 с.
25. Даниленко Н. Розвиток пізнавальної активності у дітей старшого дошкільного віку / Н. Даниленко // Управління школою. – 2005. – №22–24. – С. 15–16.
26. Демидова А.С. Формуємо пізнавальну самостійність у старших дошкільників. / А. Демидова // Дошкільне виховання. – 2006.– №10. – С. 10.
27. Державна національна програма «Освіта» Україна ХХІ століття. – К.: Райдуга, 1994. – 64 с.

28. Дитина. Програма виховання і навчання дітей від 2 до 7 років / Наук. кер. О.В. Проскура, Л.П. Кочина, В.У. Кузьменко, Н.В. Кудикіна. – К.: Університет, 2012.
29. Дружинин В.Н. Психология общих способностей / В.Н. Дружинин. – СПб: Питер, 1999. – 368 с.
30. Ерофеева Т.И. Математика для дошкольников: Книга для воспитателей детского сада / Т.И. Ерофеева и др. – М.: Просвещение, 1992. – 191 с.
31. Житомирский В.Г. Геометрия для малышей / В.Г. Житомирский, Л.Н. Шеврин. – М.: Просвещение, 1978.
32. Житомирский В.Г. Математическая азбука / В.Г. Житомирский, Л.Н. Шеврин. – М.: Просвещение, 1984.
33. Зайцев Н.А. Письмо. Чтение. Счет: Учебник нового типа для учителей, воспитателей, родителей / Н.А. Зайцев. – СПб.: Лань, 2000. – 206 с.
34. Зайцева Л.І. Математична компетентність: диференційований підхід / Л. Зайцева // Палітра педагога. – 2004. – №2. – С. 16–17.
35. Закон України «Про дошкільну освіту». – К., 2001. – 48 с.
36. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста / Сост. Л.А. Венгер, О.И. Дьяченко. – М.: Просвещение, 1989.
37. Ігнат'єва С.А. Математика. 5–6 років: Конспект занять / С.А. Ігнат'єва, О.П. Яковлева. – Х.: Вид-во «Ранок», 2012. – 128 с.
38. Кононко О. Коментар до Базового компонента дошкільної освіти в Україні / О. Кононко. – К.: Дошк. вих. – 2003. – 41 с.
39. Корчевська О. Конспекти уроків з математики у 1 класі / О. Корчевська, Н. Кордуба. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2001. – 176 с.
40. Костюк Г.С. Избранные психологические труды / Г.С. Костюк – М.: Педагогика, 1988. – 304 с.
41. Ладивір С. Пізнавальна активність старших дошкільнят: індивідуальні особливості / С. Ладивір // Дошкільне виховання. – 2006. – №11. – С. 3–6.
42. Ладивір С. Пізнавальний розвиток: пошук ефективних шляхів / С. Ладивір // Дошкільне виховання. – 2002. – №10. – С. 4–6.
43. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / А.М. Леушина. – М.: Просвещение, 1974. – 368 с.

44. Литвиненко І.С. Багатоканальна діяльність – засіб розвитку пізнавальної активності. / І.С. Литвиненко // Дошкільне виховання. – 2002. – №4. – С. 22–24.
45. Лукашук М.І. Пізнавальний потенціал дошкільника / М.І. Лукашук, Т.Г. Шах // Практична психологія та соціальна робота. – 2008. – №1. – С. 42–52; – №2. – С. 27–29.
46. Люблінська Г.О. Дитяча психологія / Г.О. Люблінська. – К.: Вища школа, 1974. – 360 с.
47. Люріна Т.І. Математичний розвиток дітей дошкільного віку: теоретико-методичний аспект / Т.І. Люріна // Дошкільне виховання. – 2010. – №8. – С. 5–9.
48. Максименко С.Д. Загальна психологія: Підруч. для студентів вищ. навч. закладів / За заг. ред. акад. С.Д. Максименка. – К.: Форум, 2002. – 256 с.
49. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях / Сост. В.В. Данилова. – М.: Просвещение, 1987. – 175 с.
50. Мацюк Л.Г. Дидактичні ігри з математики в дитячому садку / Л.Г. Мацюк, В.Д. Крушинська. – К.: Освіта, 1992. – 64 с.
51. Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей / За ред. О.К. Грибанової. – К.: Вища школа, 1987. – 136 с.
52. Методичні аспекти реалізації Базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у Світі» / Наук. кер. О.Л. Кононко. – К.: Світлич, 2009. – 120 с.
53. Минский Е.М. От игры к знаниям / Е.М. Минский. – М.: Просвещение, 1982. – 192с.
54. Мир детства. Дошкольник / Под ред. А.Г. Хрипковой. – М.: Педагогика, 2009. – 256 с.
55. Михайлова З.А. Теорії та технології математичного розвитку дітей дошкільного віку / З.А. Михайлова, Е.Д. Носова, А.А. Столяр, М.Н. Полякова, О.М. Вербенець. – СПб: Дитинство-прес, 2008. – 392 с.
56. Мокра Л.Л. Формування математичних уявлень дошкільників / Л. Мокра // Дошкільний навчальний заклад. – 2008. – №1. – С. 4–11.
57. Морозова Н. Учителю о познавательном интересе / Н. Морозова. – М.: Знание, 1999. – 432 с.
58. Непомнящая Н.И. Психологический анализ обучения детей 3–7 лет (на материале математики) / Н.И. Непомнящая. – М.: Педагогика, 1983. – 112 с.

59. Никитин Б.Н. Развивающие игры / Б.Н. Никитин. – М.: Просвещение, 1985. – 260 с.
60. Павелків Р.В. Дитяча психологія: Навч. посіб. / Р. Павелків, О. Цигипало. – К.: Академвидав, 2008. – 432 с.
61. Педагогіка: Хрестоматія / Уклад. А.І. Кузьмінський, В.О. Омеляненко. – К.: Знання-Прес, 2003. – 700 с.
62. Піроженко Т. Особистісний розвиток дітей у творчих іграх / Т. Піроженко, К. Карасьова // Дошкільне виховання. – 2012. – №9. – С. 29–31.
63. Плетеницька Л.С. Логіко-математичний розвиток дошкільників (за програмою «Дитина в дошкільні роки») / Л.С. Плетеницька, К.Л. Крутій. – 2-е вид., стереот. – Запоріжжя: ТОВ «ЛППС» ЛТД, 2006. – 156 с.
64. Поддьяков Н.Н. Мышление дошкольника / Н.Н. Поддьяков. – М.: Педагогика, 1977. – 227 с.
65. Поніманська Т.І. Дошкільна педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Т. Поніманська. – К.: Академвидав, 2004. – 456 с.
66. Походжай Н.Я., Шост Н.Б. Цікава математика: Навч. посіб. для підготовки дітей до школи. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2000. – 56с.
67. Програма розвитку дітей старшого дошкільного віку «Впевнений старт» / Наук. ред. та упоряд. А. Сазонова. – К.: Основа, 2006. – 100 с.
68. Програми середньої загальноосвітньої школи (Математика). 1–4 класи. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/doc/files/news/87/8793/04_matem.pdf
69. Рихтерман Т.Д. Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста / Т.Д. Рихтерман. – М.: Просвещение, 1991. – 47 с.
70. Старченко В. Навчання математики: сучасний погляд / В. Старченко // Дошкільне виховання. – 2008. – №7. – С. 19–21.
71. Старченко В. Шукайте красу в математиці / В. Старченко // Дошкілля. – 2010. – №4. – С. 7–9.
72. Сухомлинський В.О. Серце віддаю дітям / В. Сухомлинський / Вибрані твори: в 5 т. – К.: Радянська школа, 1977. – Т. 3. – С. 7–279.
73. Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников / Т.В. Тарунтаева. – М.: Просвещение, 1980. – 64 с.

74. Татаринова С.О. Особливості формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку / С.О. Татаринова // Дошкільна освіта. – 2005. – №1(7). – С. 12–14.
75. Ткачук Т. Радість пізнання / Т. Ткачук // Дошкільне виховання. – 2002. – №9. – С. 10–11.
76. Туник І. Розвиток логіко-математичних здібностей старших дошкільнят / І. Туник // Палітра педагога. – 2005. – №1. – С. 26–27; – №3. – С. 22–23.
77. Українське дошкілля. Програма розвитку дитини дошкільного віку / О.І. Білан, Л.М. Возна, О.Л. Максименко та ін. – Тернопіль: Мандрівець, 2012.
78. Улькіна Т. До проблеми дослідження проявів і психологічного змісту пізнавальних здібностей у дітей дошкільного і молодшого шкільного віку / Т. Улькіна // Психологія. Збірник наукових праць НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Вип. 11. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2000. – С. 242–247.
79. Умственное воспитание детей дошкольного возраста / Под ред. Н.Н. Поддьякова, Ф.А. Сохина. – М., 1984.
80. Фидлер М. Математика уже в детском саду / М. Фидлер. – М.: Просвещение, 1981. – 180 с.
81. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: Учеб. для студентов по спец. №2110 «Педагогика и психология (дошк.) / Р.Л. Березина, З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая и др.; Под ред. А.А. Столяра. – М.: Просвещение, 1988. – 303 с.
82. Фрейлах Н.И. Методика математического развития / Н.И. Фрейлах. – М.: ИД«ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2006. – 208 с.
83. Фунтикова О.А. Теоретические основы умственного развития дошкольников / О.А. Фунтикова. – Симферополь: Таврида, 1999. – 304 с.
84. Щербакова К.Й. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників: Навч. посібник / К. Щербакова. – К.: Вища школа, 1996. – 240 с.
85. Янківська О.П. Дидактичні ігри в дитячому садку: Навчально-методичний посібник / О.П. Янківська. – К.: Радянська школа, 1985. – 144 с.

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Завдання, що вирішуються методикою формування елементарних математичних уявлень.
2. Зв'язок методики формування елементарних математичних уявлень з іншими науками.
3. Методи досліджень проблем методики формування елементарних математичних уявлень у дітей.
4. Значення і завдання формування елементарних математичних уявлень у дітей у дошкільному закладі.
5. Загальна характеристика логіко-математичної підготовки дошкільників.
6. Розвиток методів навчання арифметики в школі та дошкільному закладі (монографічний, обчислювальний та метод одночасного вивчення взаємозворотних дій).
7. Становлення методики навчання елементам математики дітей дошкільного віку в системах Ф. Фребеля та М. Монтесорі.
8. Створення системи навчання дошкільників елементам математики у 20–40-і роки ХХ ст. в Україні.
9. Внесок Г. Костюка та Г. Леушиної в розвиток теорії формування елементарних математичних уявлень у дітей.
10. Сучасний стан та перспективи розвитку методики навчання дітей елементам математики.
11. Реалізація основних дидактичних принципів навчання при формуванні елементарних математичних уявлень у дітей.
12. Розвиток методів навчання арифметики в школі.
13. Характеристика методів навчання.
14. Основні методичні прийоми, що застосовуються на заняттях з математики.
15. Види вправ при навчанні математиці.
16. Використання дидактичних ігор у процесі формування елементарних математичних уявлень у дітей.
17. Види засобів формування елементарних математичних уявлень у дітей.
18. Місце і значення наочного матеріалу у навчанні математики дошкільників.
19. Види наочного матеріалу. Вимоги до нього.
20. Підбір та використання наочного матеріалу на заняттях у різних вікових групах.
21. Значення планування і обліку навчальної роботи.

22. Види планування та вимоги до нього.
23. Планування контролю і обліку знань і вмінь дітей. Вимоги програми на кінець кожного року.
24. Заняття як основна форма розвитку математичних уявлень дошкільників.
25. Структура заняття з формування елементарних математичних уявлень.
26. Типи і види занять з формування елементарних математичних уявлень у дітей.
27. Керівництво пізнавальною діяльністю дітей на заняттях.
28. Організація самостійно-пізнавальної діяльності дітей поза заняттями.
29. Підготовка вихователя до заняття. Складання плану-конспекту заняття.
30. Організація роботи з математики в різновіковій групі дитячого садка.
31. Завдання і організація методичної роботи з вихователями.
32. Форми методичної роботи в дошкільному закладі.
33. Роль завідуючої дошкільним закладом і вихователя-методиста в організації роботи з формування елементарних математичних уявлень.
34. Робота методичних кабінетів відділів народної освіти з питань навчання дітей математики.
35. Особливості сприйняття і відтворення множин дітьми раннього віку.
36. Вплив просторово-якісних особливостей предметів на сприймання дітьми чисельності множин.
37. Роль різних аналізаторів у формуванні уявлень про множину.
38. Методика ознайомлення дітей з множинами в різних вікових групах.
39. Розвиток у дітей дошкільного віку уявлень про число.
40. Завдання і зміст формування кількісних уявлень у дітей у першій та другій молодшій групах.
41. Навчання утворенню, групуванню, виділенню сукупностей предметів і одного предмета в навколишньому середовищі.
42. Навчання порівнянню множин шляхом встановлення відповідності.
43. Завдання і зміст формування кількісних уявлень у дітей середньої групи.
44. Зміст і методика навчання лічбі.
45. Навчання порядковій лічбі.
46. Лічба звуків, рухів, предметів на дотик, відлічування.
47. Формування уявлень про незалежність кількості предметів від їх неістотних ознак.
48. Навчання порівнянню множин.
49. Методика ознайомлення з цифрами.

50. Завдання і зміст формування кількісних уявлень у дітей старшого дошкільного віку.
51. Навчання лічбі, знайомство з цифрами, утворенням чисел.
52. Навчання порівнянню груп предметів і чисел.
53. Формування вміння бачити постійність (збереження) кількості.
54. Засвоєння кількісного складу чисел в межах 5.
55. Навчання поділу сукупностей на групи і цілого на частини.
56. Поняття про величину предметів. Особливості сприйняття величини дітьми дошкільного віку.
57. Завдання і зміст ознайомлення дітей з величиною предметів.
58. Методика формування уявлень про величину предметів у різних вікових групах.
59. Використання дидактичних ігор для розвитку уявлень про величину предметів.
60. Значення навчання дітей дошкільного віку найпростішим вимірюванням.
61. Методика навчання вимірюванню довжин і об'ємів умовними мірками.
62. Формування в дітей дошкільного віку знань про загальноприйняті міри довжини і об'єму.
63. Формування в дітей дошкільного віку уявлень про масу.
64. Використання вимірювальної діяльності для розвитку математичних уявлень дошкільників.
65. Особливості сприйняття дітьми форми предметів і геометричних фігур.
66. Завдання і зміст ознайомлення дошкільників з формою предметів і геометричних фігур.
67. Методика формування уявлень про форму предметів і геометричних фігур у різних вікових групах.
68. Використання дидактичних ігор та вправ для закріплення і розвитку уявлень дітей про форму предметів і геометричних фігур.
69. Вправи на визначення форми предметів на заняттях з математики і різних видах діяльності.
70. Використання різного виду наочності для розвитку уявлень дітей про форму предметів і геометричних фігур.
71. Поняття про простір і просторове орієнтування.
72. Особливості сприйняття простору і просторової орієнтації у дітей дошкільного віку.
73. Завдання і зміст ознайомлення дошкільників із просторовими уявленнями.

74. Методика формування просторових уявлень у дітей різних вікових груп.
75. Використання дидактичних ігор для розвитку просторових уявлень та орієнтування у просторі.
76. Вправи на розвиток просторових уявлень та орієнтування у просторі на заняттях і в різних видах діяльності.
77. Використання різного виду наочності для розвитку просторових уявлень дітей та орієнтування у просторі.
78. Час і його особливості.
79. Сприйняття часу дітьми дошкільного віку.
80. Завдання і зміст формування часових уявлень у дітей.
81. Методика формування часових уявлень та орієнтування в часі у різних вікових групах.
82. Використання дидактичних ігор, художньої літератури, творів народної творчості для закріплення і уточнення часових уявлень у дітей.
83. Вправи на розвиток часових уявлень та орієнтування в часі на заняттях і в різних видах діяльності.
84. Використання різного виду наочності для розвитку часових уявлень та орієнтування в часі.
85. Вимоги сучасної початкової школи до математичної підготовки дітей у дошкільному закладі.
86. Наступність у змісті і методах навчання математики.
87. Форми організації наступності у роботі школи і дошкільного закладу.
88. Показники готовності дітей до вивчення математики в школі.
89. Діагностика логіко-математичного розвитку дітей.
90. Форми спільної роботи дошкільного закладу і сім'ї з питань логіко-математичного розвитку дітей.