

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
МУКАЧІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

Предметна (циклова) комісія викладачів педагогіки, психології, методик
дошкільного виховання та фізичної культури



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступниця директора з навчальної роботи

Олена МІШКУЛИНЕЦЬ

« 20 » серпня 2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОК 22 МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ
МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

(шифр і назва напрямку підготовки)

спеціальність 012 Дошкільна освіта, фаховий молодший бакалавр

(шифр і назва спеціальності)

відділення дошкільне

(назва відділення)

2025 р.

Робоча програма «Методики формування елементарних математичних уявлень» для здобувачів освіти

(назва навчальної дисципліни)

з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

за спеціальністю 012 Дошкільна освіта

освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр

Розробник: Наталія КЕРТИС, викладач педагогіки та окремих методик дошкільного виховання, «спеціаліст вищої категорії», «викладач-методист», старший викладач

Робоча програма затверджена на засіданні предметної (циклової) комісії викладачів педагогіки, психології, методик дошкільного виховання та фізичної культури

Протокол № 1 від «25» серпня 2025 року

Голова предметної (циклової) комісії _____

(підпис)

(Яна ФЕНЬОВ)

(ім'я та прізвище)

Схвалено методичною радою

Протокол № 1 від «25» серпня 2025 року

Голова _____ (Тетяна ІСАК)

(підпис)

(ім'я та прізвище)

©ВСП «ГПФК МДУ», 2025 рік

©Наталія КЕРТИС, 2025 рік

Відомості про перезатвердження робочої програми:

Робоча програма затверджена на засіданні предметної (циклової) комісії викладачів педагогіки, психології, методик дошкільного виховання та фізичної культури

Протокол № _____ від “___” 20___ року

Голова предметної (циклової) комісії _____

(підпис)

(_____)

(ім'я та прізвище)

Відомості про перезатвердження робочої програми:

Робоча програма затверджена на засіданні предметної (циклової) комісії викладачів педагогіки, психології, методик дошкільного виховання та фізичної культури

Протокол № _____ від “___” 20___ року

Голова предметної (циклової) комісії _____

(підпис)

(_____)

(ім'я та прізвище)

Відомості про перезатвердження робочої програми:

Робоча програма затверджена на засіданні предметної (циклової) комісії викладачів педагогіки, психології, методик дошкільного виховання та фізичної культури

Протокол № _____ від “___” 20___ року

Голова предметної (циклової) комісії _____

(підпис)

(_____)

(ім'я та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр»	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів - 4 Загальна кількість годин - 120	Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка	Нормативна
	Спеціальність 012 Дошкільна освіта	Рік підготовки: III-IV Семестр V-й Лекції
аудиторних - 48 самостійної роботи студента - 42	Освітньо-професійний ступінь: «фаховий молодший бакалавр»	28 год.
		Практичні, семінарські 20 год.
		Лабораторні -год.
		Самостійна робота 42 год.
		30 год.-підготовка до екзамену.
		Вид контролю: V -екзамен

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: 48 год. / 42 год. / 30 год. (40% / 35% / 25%)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робочу програму навчальної дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» для здобувачів освіти 3 курсу спеціальності 012 Дошкільна освіта укладено відповідно до цілей, вимог і змісту навчання у закладах фахової передвищої освіти, закладених у стандартах фахової передвищої освіти, ОПП (галузь знань 01 Освіта / Педагогіка), та вимог Базового компоненту дошкільної освіти в Україні, діючих програм виховання та навчання в ЗДО.

Програмою передбачено вивчення предмету «Методика формування елементарних математичних уявлень» у 5 семестрі. З урахуванням змісту сучасної системи знань та особливостей організації освітнього процесу дисципліна складається із п'яти змістових модулів: «Теоретичні засади курсу «Формування елементарних математичних уявлень та особливості розвитку кількісних уявлень у дітей дошкільного віку», «Розвиток уявлень про число, лічбу, обчислення та величину предметів у дітей дошкільного віку», «Організація роботи з формування елементарних математичних уявлень та уявлень про форму предметів і геометричні фігури у дітей дошкільного віку», «Розвиток просторових і часових уявлень у дітей дошкільного віку та методика їх формування», «Забезпечення наступності у навчанні дітей математики та педагогічна взаємодія ЗДО з сім'єю та школою у формуванні елементарних математичних уявлень». Програма навчальної дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» побудована на інтегрованому підході, який базується на об'єднанні дисциплін психолого-педагогічного циклу. Такий підхід орієнтує майбутніх педагогів на уніфікацію власного досвіду в основних сферах їхньої діяльності, реалізацію системного, цілісного, комплексного підходу до дитини та спрямований на особисте зростання здобувачів освіти, їх суб'єктність в різних сферах життєдіяльності.

Освітній компонент розглядається як складова змісту навчальної підготовки фахових молодших бакалаврів і побудована на відповідних теоретичних, наукових засадах та практичній підготовці.

Зміст курсу (дисципліни) є доступним для здобувачів освіти 3 курсу й розрахований на засвоєння його кожним із них. Основним завданням викладача є формування у студентів знань, надання їм практичної спрямованості та формування вміння використовувати їх у практичній діяльності. Загальними завданнями оцінювання є: визначення рівня навчальних досягнень здобувачів освіти; стимулювання їх мотивації до здобуття знань; визначення рівня здібностей здобувачів; виставлення відповідної оцінки.

Для оцінювання процесу та результатів вивчення дисципліни розроблені чіткі, зрозумілі і відомі здобувачам критерії, відповідно до яких виставляється оцінка, і використовуються при цьому такі методи, як: усне опитування, тестування, оцінювання виконання творчих та ситуаційних завдань, самооцінювання, взаємооцінювання тощо.

Метою викладання навчальної дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» є підготовка майбутніх фахівців у формуванні професійної компетентності до організації та здійснення процесу формування у дітей дошкільного віку елементарних математичних уявлень, розвиток у студентів професійних знань, умінь і навичок.

Основними завданнями дисципліни є:

- формування у студентів знань про мету, завдання, зміст і принципи навчання елементарної математики дітей дошкільного віку;
- оволодіння методами, прийомами та засобами формування у дітей елементарних математичних уявлень (кількісних, просторових, часових, геометричних тощо);
- розвиток умінь планувати та організовувати освітній процес з математики в закладах дошкільної освіти ;
- навчання студентів добору та використанню наочних, ігрових, дидактичних і цифрових засобів навчання математики;
- формування навичок аналізу та оцінювання результатів навчання дітей, відстеження динаміки їхніх математичних уявлень;

- розвиток у майбутніх педагогів уміння інтегрувати математичний зміст з іншими освітніми лініями та видами діяльності дітей;

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі освіти повинен:

Знати:

- роль і місце математичного розвитку дітей дошкільного віку у освітньому процесі;
- теоретичну спадщину вітчизняних і зарубіжних педагогів;
- історію розвитку методики формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку в Україні, вплив на цей процес соціально-політичних та історико-культурних подій;
- сучасні тенденції розвитку методики формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку в Україні та за кордоном;
- форми, методи, засоби логіко-математичного розвитку дітей у дошкільних навчальних закладах і родині;
- специфіку планування навчальної роботи з дітьми раннього і дошкільного віку з метою реалізації пізнавальних, розвиваючих і виховних аспектів педагогічного процесу і забезпечення індивідуально - диференційованого підходу до вихованців;
- інноваційні педагогічні технології з метою застосування в освітньому процесі закладу дошкільної освіти;
- нормативно-правову базу забезпечення діяльності дошкільної освіти;
- загальні підходи до відбору змісту математичного розвитку дітей дошкільного віку;
- сучасні чинні програми та їх наступність з програмою початкової школи;
- керівництво професійною діяльністю педагогів дошкільних установ і процесами, що відбуваються в практиці з математичного розвитку дітей дошкільного віку.

Уміти:

- застосовувати на практиці основні математичні поняття (величина, множина, числа, алгоритми і т. ін.);

- визначати та аналізувати уявлення дітей про множину для визначення перспективних напрямків навчання лічильній та обчислювальній діяльності й розвитку логічного мислення з урахуванням темпів індивідуального розвитку;

- визначати етап, на якому знаходиться кожна дитина з метою застосування індивідуально-диференційованого навчання дітей на спеціально організованих заняттях та в повсякденному житті;

- визначати та аналізувати уміння порівнювати предмети за величиною шляхом виокремлення окремих ознак з метою розвитку розумових якостей;

- використовувати ігрові та практичні методи;

- діагностувати та аналізувати уявлення дітей про простір і час для визначення перспективних напрямків навчальної роботи з ними з урахуванням темпів індивідуального розвитку;

- планувати в різноманітних формах і видах пізнавальної діяльності елементи ознайомлення з математичними поняттями: лічба, геометричні фігури, величина, орієнтація в часі та просторі;

- добирати малі літературні форми (приказки, прислів'я, загадки) з елементами математики, враховуючи індивідуальні та вікові особливості дітей;

- добирати методи і прийоми навчання на заняттях з математики та планувати вирішення завдань математичного характеру на заняттях з інших розділів програми, реалізуючи тим самим математичний аспект Базового компоненту дошкільної освіти;

- здійснювати поточне та перспективне планування залучення членів родини дитини до аналізу виховних ситуацій, розв'язання педагогічних задач, педагогічних ігор, педагогічних ситуацій, театралізованих дійств для пропедевтики педагогічних помилок;

- використовувати в різних формах організації роботи дітей (індивідуальна, групова, колективні заняття) дидактичні ігри, дидактичні вправи, практичні та словесно-логічні завдання, що сприяють засвоєнню сенсорних еталонів, розвитку різних властивостей уваги (обсяг, стійкість, переключення, розподіл, концентрація), мислительних операцій (аналіз, синтез, порівняння,

узагальнення, абстрагування);

- здійснювати поточний та рубіжний контроль в процесі організованих занять, організованих видів діяльності та в повсякденному житті, використовуючи тестування, спостереження тощо.

Основними формами навчальної роботи зі студентами є лекційні, семінарські, практичні заняття; та поза-навчальні роботи -індивідуальна та самостійна робота.

Під час проведення семінарських занять розглядаються теоретичні питання кожної конкретної теми. При підготовці до таких занять студенти опрацьовують науково-методичну літературу, фахову періодику та першоджерела з теорії і методики формування математичних понять, встановлюють між предметні зв'язки, набуваючи науково-теоретичних знань.

На практичних заняттях формуються уміння здійснювати логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку, розробляти конспекти занять з формування елементарних математичних уявлень, створювати наочні посібники: роздатковий та демонстраційний матеріал, моделювати педагогічні ситуації, які б сприяли виникненню у дітей інтересу до занять з математики, розробляти консультації для батьків з актуальних проблем ознайомлення дітей з елементами математики.

На цих заняттях організуються дискусії, ділові ігри, підготовка до яких вимагає самостійного вивчення методичної літератури з методики математики, знаходження кращих прийомів навчання дітей, організації ігор та занять.

В ході самостійної роботи студенти розробляють конспекти проведення дидактичних ігор з формування математичних уявлень; підбирають завдання, спрямовані на розвиток логіко-математичних умінь; складають конспекти занять з визначеної теми для проведення їх в різних вікових групах.

Вивчення студентами програмного матеріалу передбачає також ознайомлення з сучасними законодавчими і нормативними документами з дошкільної освіти, експериментальними дослідженнями та інноваційними методичними технологіями математичного розвитку дітей.

Вивчення навчальної дисципліни спрямоване на формування професійних компетентностей майбутніх педагогів, до складу яких входять:

ІК1. Здатність вирішувати типові спеціалізовані завдання та практичні проблеми в галузі дошкільної освіти з розвитку, навчання і виховання дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку, що передбачає застосування загальних психолого-педагогічних теорій та фахових методик дошкільної освіти та характеризуються комплексністю та невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль за іншими особами у визначених ситуаціях.

Загальні:

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК6 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК8 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

Спеціальні:

СК1. Здатність до формування наскрізних умінь у дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку: виявляти творчість та ініціативність керувати емоціями, висловлювати та обґрунтовувати власну думку, критично мислити, ухвалювати рішення, розв'язувати проблеми та співпрацювати в колективі.

СК5. Здатність до формування у дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку взаємин з оточенням (предметним, природним, соціальним).

СК7. Здатність до формування елементарних логіко-математичних уявлень у дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку.

СК11. Здатність до організації та керівництва ігрової, художньо-естетичної, пізнавально-дослідницької діяльності дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку.

СК13. Здатність до організації освітнього процесу з урахуванням індивідуальних фізичних і психічних можливостей дітей в найбільш

оптимальних для них формах.

СК14. Здатність до саморозвитку та самореалізації з використанням перспективного педагогічного досвіду, освітніх інновацій у професійній діяльності.

Результати навчання:

РН1. Упорядковувати універсальне, розвивальне середовище у групах раннього та передшкільного віку з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей дитини.

РН3. Встановлювати зв'язок між процесом розвитку, навчання та виховання дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку відповідно до їхніх вікових особливостей.

РН4. Окреслювати завдання, форми взаємодії «родина – заклад дошкільної освіти – початкова школа» та їх реалізації в умовах закладу дошкільної освіти.

РН5. Виявляти та узагальнювати результати різних видів діяльності дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку з використанням педагогічних технологій.

РН8. Визначати концептуальні засади, принципи, мету, завдання, зміст, організаційні форми, методи і засоби, що використовуються в роботі з дітьми дошкільного (раннього та передшкільного) віку.

РН9. Визначати завдання, зміст специфічно дитячих видів діяльності (предметно-практичної, ігрової, пізнавальної) та організувати їх відповідно до освітніх програм.

РН15. Визначати особливості та способи організації провідної (ігрової) діяльності дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку в освітньому процесі закладів дошкільної освіти.

РН19. Аналізувати перспективний педагогічний досвід в системі дошкільної освіти та використовувати його в подальшій роботі з дітьми дошкільного (раннього та передшкільного) віку.

Вивчення навчальної дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» здійснюється у формі лекцій, практичних занять та самостійної роботи. Теоретичні заняття проводяться у формі лекцій з поєднанням різних методів та прийомів навчання. Тематика практичних занять спрямована на поглиблення теоретичних знань здобувачів освіти, опрацювання рекомендованої літератури, педагогічного аналізу та оцінки раніше вивченого матеріалу з окремих питань освітнього процесу в закладах дошкільної освіти і використання власного педагогічного досвіду. Практичні заняття можуть проводитись у формі розв'язування педагогічних ситуацій, моделювання фрагментів занять, дидактичних ігор та вправ та узагальнення передового педагогічного досвіду.

Вивчення дисципліни у V семестрі завершується екзаменом.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КУРСУ «МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ»

Тема 1. Предмет та завдання методики формування математичних уявлень.

Мета, предмет і завдання курсу. Зв'язок методики з іншими науками. Методика формування елементарних математичних уявлень в системі педагогічних наук. Основні поняття методики формування елементарних математичних уявлень.

Тема 2. Становлення та розвиток методики вивчення математики дошкільниками як науки.

Ідеї розвитку дошкільників в класичній педагогіці (Я. Каменський, Ф. Фребель, М. Монтесорі). Методика математичного розвитку дітей у ХХ ст. Сучасні провідні вітчизняні та зарубіжні наукові підходи до формування елементарних математичних уявлень у дошкільників.

Тема 3. Психолого-педагогічні основи математичного розвитку дошкільників.

Характеристика типів інтелекту. Форми розуміння. Психологічний механізм розуміння дітьми дошкільного віку. Розвиток інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку.

Тема 4. Характеристика методичного забезпечення математичного розвитку дошкільників.

Зміст Базового компоненту дошкільної освіти, чинних програм виховання і освіти дітей дошкільного віку в аспекті математичного розвитку. Аналіз супровідного методичного інструментарію, яким користуються практичні працівники.

Тема 5. Форми і методи навчання математики дошкільників.

Принципи навчання дошкільників елементам математики. Зміст логіко-математичного розвитку дошкільників. Методи навчання елементам

математики. Засоби формування елементарних математичних уявлень у дошкільників. Форми організації навчання дітей елементам математики.

Змістовий модуль 2. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДОШКІЛЬНИКІВ

Тема 6. Методика формування уявлень у дошкільників про множину.

Загальне поняття про множину, операції з множинами. Особливості сприймання і відтворення кількості предметів дошкільниками. Методика формування уявлень про множину в дошкільному віці.

Тема 7. Методика формування уявлень у дошкільників про число, лічбу.

Поняття числа, лічби, системи навчання дітей лічбі в різних вікових групах. Етапи лічильної діяльності, завдання навчання дітей лічбі в різних вікових групах. Розвиток у дітей дошкільного віку уявлень про число. Методика навчання лічбі в різних вікових групах. Кількісна і порядкова лічба. Ознайомлення дітей з цифрами.

Тема 8. Методика навчання дітей дошкільного віку обчисленню та розв'язанню арифметичних завдань.

Особливості ознайомлення дітей старшого дошкільного віку з обчислювальною діяльністю. Види та типи математичних задач, що розв'язують дошкільники. Послідовні етапи та методичні прийоми в навчанні вирішенню арифметичних задач та прикладів. Методика навчання дітей старшого дошкільного віку розв'язанню арифметичних задач. Методика навчання дітей старшого дошкільного віку обчисленню.

Тема 9. Методика формування уявлень у дошкільників про величину і вимірювання величин.

Поняття про величину предметів, властивості величин. Особливості сприймання дошкільниками поняття про величину предметів. Методика ознайомлення дітей дошкільного віку з величиною предметів.

Тема 10. Методика формування уявлень у дошкільників про форму і геометричні фігури.

Поняття форми і геометричної фігури. Класифікація геометричних фігур за якісними ознаками та чисельністю. Особливості сприйняття форми предметів та геометричних фігур дітьми раннього та дошкільного віку. Завдання формування уявлень про форму та геометричні фігури. Методика ознайомлення дітей з геометричними фігурами та формою предметів у різних вікових групах ЗДО.

Тема 11. Методика формування уявлень у дошкільників просторових уявлень.

Поняття простору. Просторові уявлення та просторові орієнтації. Вікові особливості розвитку просторових уявлень у дітей раннього і дошкільного віку. Завдання щодо формування просторової орієнтації у дошкільників. Методика формування вміння дошкільників орієнтуватися в просторі.

Тема 12. Методика формування часових уявлень у дошкільників.

Поняття часу та особливості сприймання його дошкільниками. Зміст формування часових уявлень у дітей дошкільного віку. Методика формування вміння орієнтуватися у часі.

Змістовий модуль 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Тема 13. Інноваційні технології формування математичних уявлень (зарубіжний досвід).

Логічні блоки Д'єнеша. Інтелектуальні ігри Нікітіних. Картки-властивості Семаден.

Розвиваючі ігри Воскобовича. Кольорові палички Кюізнера. Дари Фребеля.

Тема 14. Сучасні вітчизняні інноваційні технології формування математичних уявлень.

Коректурні таблиці Наталії Гавриш. Ейдетика для малят Пащенко. Навчально-розвивальна технологія «Логіка світу» Стеценко. Ментальна арифметика.

Тема 15. Організація сенсорно-пізнавального простору для математичного розвитку дошкільників.

Інтеграція освітнього процесу. Відмінності традиційної та інтегрованої/модернізованої освітніх моделей. Дидактичні принципи технології.

«Інтегрованих дидактичних модулів». Приклади тематичних днів, різних форм активності дітей в сенсорно-пізнавальному просторі. Технологія методичного конструктора.

Тема 16. Планування роботи з розвитку математичних уявлень в дітей у дошкільному навчальному закладі.

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

Тема 17. Наступність у логіко-математичному розвитку дошкільників і першокласників.

Наступність між дитячим садком і школою в навчанні дітей математиці. Показники готовності дітей до вивчення математики в першому класі. Наступність у змісті та методах навчання математики.

Тема 18. Робота закладу дошкільної освіти з сім'єю з питань логіко-математичного розвитку дітей і підготовки їх до школи.

Роль сімейної педагогіки в індивідуалізованому логіко-математичному розвитку дитини. Особливості навчання дошкільника математиці в сім'ї. Форми роботи ЗДО з сім'єю в процесі формування елементарних математичних уявлень: індивідуальні та групові консультації, батьківські збори, семінари, конференції, лекції, «ярмарки ідей» тощо. Місце логічних вправ та завдань, як засобів цікавої математики в педагогічному процесі.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	у тому числі		
л		п	с.р.	
Модуль 1.				
Змістовий модуль I. Теоретичні основи курсу «Методика формування елементарних математичних уявлень»				
Тема 1. Предмет та завдання методики формування математичних уявлень.	3	2	1	
Тема 2. Становлення та розвиток методики вивчення математики дошкільниками як науки.	5	1	1	3
Тема 3. Психолого-педагогічні основи математичного розвитку дошкільників.	5	1	1	3
Тема 4. Характеристика методичного забезпечення математичного розвитку дошкільників.	2	1	1	
Тема 5. Форми і методи навчання математики дошкільників.	7	2	2	3
Разом за змістовим модулем 1	22	7	6	9
Змістовий модуль 2.				
Методика формування математичних уявлень у дітей дошкільного віку				
Тема 6. Методика формування уявлень у дошкільників про множину.	6	2	1	3
Тема 7. Методика формування уявлень у дошкільників про число, лічбу.	7	2	2	3
Тема 8. Методика навчання дітей дошкільного віку обчисленню та розв'язанню арифметичних завдань.	6	2	1	3
Тема 9. Методика формування уявлень у дошкільників про величину і вимірювання величин.	6	2	1	3
Тема 10. Методика формування уявлень у дошкільників про форму і геометричні фігури.	7	2	2	3
Тема 11. Методика формування уявлень у дошкільників просторових уявлень.	6	2	1	3
Тема 12. Методика формування часових уявлень у дошкільників.	6	2	1	3
Разом за змістовим модулем 2	44	14	9	21

Змістовий модуль 3. Забезпечення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку				
Тема 13. Інноваційні технології формування математичних уявлень (зарубіжний досвід).	4	1		3
Тема 14. Сучасні вітчизняні інноваційні технології формування математичних уявлень.	2	1	1	
Тема 15. Організація сенсорно-пізнавального простору для математичного розвитку дошкільників.	2	1	1	
Тема 16. Планування роботи з розвитку математичних уявлень в дітей у дошкільному навчальному закладі.	5	1	1	3
Тема 17. Наступність у логіко-математичному розвитку дошкільників і першокласників.	6	2	1	3
Тема 18. Робота закладу дошкільної освіти з сім'єю з питань логіко-математичного розвитку дітей і підготовки їх до школи.	5	1	1	3
Разом за змістовим модулем 3	24	7	5	12
Усього годин	90	28	20	42

5. Робоча програма

	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
		У тому числі			
		Усього	Лекції	Практичні	Самостійна робота
	Модуль I	90	28	20	42
	Змістовий модуль I. Теоретичні основи курсу «Методика формування елементарних математичних уявлень»	22	7	6	9
	Тема 1. Предмет та завдання методики формування математичних уявлень.	3	2	1	
1.	Мета, предмет і завдання курсу. Зв'язок методики з іншими науками.		1		
2.	Основні поняття методики формування елементарних математичних уявлень.		1		
3.	Значення і завдання математичного розвитку дітей дошкільного віку.			1	
	Тема 2. Становлення та розвиток методики вивчення математики дошкільниками як науки.	5	1	1	3
4.	Ідеї розвитку дошкільників в класичній педагогіці. (Я. Каменський, Ф. Фребель, М. Монтесорі).		1		
5.	Методика математичного розвитку дітей у ХХ ст.			1	
<i>С.р.</i>	<i>Підбір висловів видатних людей про математику</i>				3
	Тема 3. Психолого-педагогічні основи математичного розвитку дошкільників.	5	1	1	3
6.	Розвиток інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку.		1		
7.	Формування логіко-математичних здібностей у дітей дошкільного віку.			1	
<i>С.р.</i>	<i>Сучасні наукові підходи до формування математичних уявлень у дошкільній освіті.</i>				3
	Тема 4. Характеристика методичного забезпечення математичного розвитку дошкільників.	2	1	1	
8.	Зміст Базового компоненту дошкільної освіти, чинних програм виховання і освіти дітей		1		

	дошкільного віку в аспекті математичного розвитку.				
9.	Аналіз супровідного методичного інструментарію, яким користуються практичні працівники.			1	
	Тема 5. Форми і методи навчання математики дошкільників.	7	2	2	3
10.	Зміст логіко-математичного розвитку дошкільників. Форми організації навчання дітей елементам математики.		1		
11.	Методичне забезпечення математичного розвитку дітей дошкільного віку.			1	
12.	Методи та засоби формування елементарних математичних уявлень у дошкільників.		1		
С.р.	<i>Ігрові методи як провідний засіб організації роботи з формування математичних уявлень</i>				3
13.	Засоби навчання математики дітей дошкільного віку.			1	
	Змістовий модуль 2. Методика формування математичних уявлень у дітей дошкільного віку.	44	14	9	21
	Тема 6. Методика формування уявлень у дошкільників про множину.	6	2	1	3
14.	Загальне поняття про множину, операції з множинами.		1		
15.	Методика формування уявлень про множину в дошкільному віці.		1		
16.	Особливості сприймання і відтворення кількості предметів дошкільниками.			1	
С.р.	<i>Розробити дидактичні ігри та наочність по засвоєнню дітьми понять «багато» і «один»</i>				3
	Тема 7. Методика формування уявлень у дошкільників про число, лічбу.	7	2	2	3
17.	Поняття числа, лічби, системи навчання дітей лічбі в різних вікових групах.		1		
18.	Етапи лічильної діяльності, завдання навчання дітей лічбі в різних вікових групах.			1	
19.	Методика навчання лічбі в різних вікових групах. Кількісна і порядкова лічба. Ознайомлення дітей з цифрами.		1		
20.	Розвиток у дітей дошкільного віку уявлень про число.			1	
С.р.	<i>Підготувати реферат на тему: «Історія виникнення чисел та лічби»</i>				3

	Тема 8. Методика навчання дітей дошкільного віку обчисленню та розв'язанню арифметичних завдань.	6	2	1	3
21.	Особливості ознайомлення дітей старшого дошкільного віку з обчислювальною діяльністю. Види та типи математичних задач, що розв'язують дошкільники.		1		
22.	Методика навчання дітей старшого дошкільного віку розв'язанню арифметичних задач.		1		
23.	Послідовні етапи та методичні прийоми в навчанні вирішенню арифметичних задач та прикладів.			1	
<i>С.р.</i>	<i>Скласти арифметичні задачі різних типів.</i>				3
	Тема 9. Методика формування уявлень у дошкільників про величину і вимірювання величин.	6	2	1	3
24.	Поняття про величину предметів, властивості величин.		1		
25.	Методика ознайомлення дітей дошкільного віку з величиною предметів.		1		
26.	Особливості сприймання дошкільниками поняття про величину предметів.			1	
<i>С.р.</i>	<i>Виготовити наочний матеріал до дидактичної гри по ознайомленню з величиною предметів для дітей молодшої групи.</i>				3
	Тема 10. Методика формування уявлень у дошкільників про форму і геометричні фігури.	7	2	2	3
27.	Поняття форми і геометричної фігури. Класифікація геометричних фігур за якісними ознаками та чисельністю.		1		
28.	Особливості сприйняття форми предметів та геометричних фігур дітьми раннього та дошкільного віку.			1	
29.	Методика ознайомлення дітей з геометричними фігурами та формою предметів у різних вікових групах ЗДО.		1		
30.	Завдання формування уявлень про форму та геометричні фігури.			1	
<i>С.р.</i>	<i>Підібрати ігри та вправи, по ознайомленню з геометричними фігурами.</i>				3
	Тема 11. Методика формування уявлень у дошкільників просторових уявлень.	6	2	1	3
31.	Поняття простору. Просторові уявлення та		1		

	просторові орієнтації. Вікові особливості розвитку просторових уявлень у дітей раннього і дошкільного віку.				
32.	Методика формування вміння дошкільників орієнтуватися в просторі.		1		
33.	Завдання щодо формування просторової орієнтації у дошкільників.			1	
<i>С.р.</i>	<i>Підібрати ігри та вправи, які сприяють збагаченню досвіду орієнтування в просторі. (мол.гр.)</i>				3
	Тема 12. Методика формування часових уявлень у дошкільників.	6	2	1	3
34.	Поняття часу та особливості сприймання його дошкільниками.		1		
35.	Методика формування вміння орієнтуватися у часі.		1		
36.	Зміст формування часових уявлень у дітей дошкільного віку.			1	
<i>С.р.</i>	<i>Виготовити моделі для формування уявлень про час</i>				3
	Змістовий модуль 3. Забезпечення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.	24	7	5	12
	Тема 13. Інноваційні технології формування математичних уявлень (зарубіжний досвід).	4	1		3
37.	Логічні блоки Д'єнєша. Інтелектуальні ігри Нікітіних. Кольорові палички Кюїзнера. Дари Фребеля.		1		
<i>С.р.</i>	<i>Опрацювати дидактичні ігри з логічними блоками Д'єнєша, виготовити роздатковий матеріал.</i>				3
	Тема 14. Сучасні вітчизняні інноваційні технології формування математичних уявлень.	2	1	1	
38.	Коректурні таблиці Наталії Гавриш. Ейдетика для малят Пащенко.		1		
39.	Ментальна арифметика.			1	
	Тема 15. Організація сенсорно-пізнавального простору для математичного розвитку дошкільників.	2	1	1	
40.	Інтеграція освітнього процесу. Відмінності традиційної та інтегрованої/модернізованої освітніх моделей.		1		
41.	Приклади тематичних днів, різних форм			1	

	активності дітей в сенсорно-пізнавальному просторі.				
	Тема 16. Планування роботи з розвитку математичних уявлень в дітей у дошкільному навчальному закладі.	5	1	1	3
42.	Аналіз заняття з формування початкових математичних понять у дітей в ЗДО.		1		
43.	Вивчення засвоєння початкових математичних знань і вмінь у дітей різних вікових груп ЗДО. Показники засвоєння знань.			1	
С.р.	<i>Особливості планування роботи з математики в закладі дошкільної освіти.</i>				3
	Тема 17. Наступність у логіко-математичному розвитку дошкільників і першокласників.	6	2	1	3
44.	Наступність між дитячим садком і школою в навчанні дітей математиці. Показники готовності дітей до вивчення математики в першому класі.		1		
45.	Наступність у змісті та методах навчання математики.		1		
С.р.	<i>Показники готовності дітей до вивчення математики в першому класі. .</i>				3
46.	Вимоги сучасної початкової школи до математичної підготовки дітей у ЗДО.			1	
	Тема 18. Робота закладу дошкільної освіти з сім'єю з питань логіко-математичного розвитку дітей і підготовки їх до школи	5	1	1	3
47.	Форми роботи ЗДО з сім'єю в процесі формування елементарних математичних уявлень: індивідуальні та групові консультації, батьківські збори, семінари, конференції, лекції, «ярмарки ідей» тощо.		1		
С.р.	<i>Спланувати індивідуальну або групову консультацію для батьків щодо математичного розвитку дітей дошкільного віку.</i>				3
48.	Контрольний захід (Модульна контрольна робота).			1	
	Всього за модуль:	90	28	20	42

6. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Мета, предмет і завдання курсу. Зв'язок методики з іншими науками.	1
2.	Основні поняття методики формування елементарних математичних уявлень.	1
3.	Ідеї розвитку дошкільників в класичній педагогіці. (Я. Каменський, Ф. Фребель, М. Монтесорі).	1
4.	Розвиток інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку.	1
5.	Зміст Базового компоненту дошкільної освіти, чинних програм виховання і освіти дітей дошкільного віку в аспекті математичного розвитку.	1
6.	Зміст логіко-математичного розвитку дошкільників. Форми організації навчання дітей елементам математики.	1
7.	Методи та засоби формування елементарних математичних уявлень у дошкільників.	1
8.	Загальне поняття про множину, операції з множинами.	1
9.	Методика формування уявлень про множину в дошкільному віці.	1
10.	Поняття числа, лічби, системи навчання дітей лічбі в різних вікових групах.	1
11.	Методика навчання лічбі в різних вікових групах. Кількісна і порядкова лічба. Ознайомлення дітей з цифрами.	1
12.	Особливості ознайомлення дітей старшого дошкільного віку з обчислювальною діяльністю. Види та типи математичних задач, що розв'язують дошкільники.	1
13.	Методика навчання дітей старшого дошкільного віку розв'язанню арифметичних задач.	1
14.	Поняття про величину предметів, властивості величин.	1
15.	Методика ознайомлення дітей дошкільного віку з величиною предметів.	1
16.	Поняття форми і геометричної фігури. Класифікація геометричних фігур за якісними ознаками та чисельністю.	1
17.	Методика ознайомлення дітей з геометричними фігурами та формою предметів у різних вікових групах ЗДО.	1
18.	Поняття простору. Просторові уявлення та просторові орієнтації. Вікові особливості розвитку просторових уявлень у дітей раннього і дошкільного віку.	1
19.	Методика формування вміння дошкільників орієнтуватися в просторі.	1
20.	Поняття часу та особливості сприймання його	1

	дошкільниками.	
21.	Методика формування вміння орієнтуватися у часі.	1
22.	Логічні блоки Д'єнеша. Інтелектуальні ігри Нікітіних. Кольорові палички Кюізнера. Дари Фребеля.	1
23.	Коректурні таблиці Наталії Гавриш. Ейдетика для малят Пащенко.	1
24.	Інтеграція освітнього процесу. Відмінності традиційної та інтегрованої/модернізованої освітніх моделей	1
25.	Аналіз заняття з формування початкових математичних понять у дітей в ЗДО.	1
26.	Наступність між дитячим садком і школою в навчанні дітей математиці. Показники готовності дітей до вивчення математики в першому класі.	1
27.	Наступність у змісті та методах навчання математики.	1
28.	Форми роботи ЗДО з сім'єю в процесі формування елементарних математичних уявлень: індивідуальні та групові консультації, батьківські збори, семінари, конференції, лекції, «ярмарки ідей» тощо.	1
	Всього	28

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Значення і завдання математичного розвитку дітей дошкільного.	1
2.	Методика математичного розвитку дітей у ХХ ст.	1
3.	Формування логіко-математичних здібностей у дітей дошкільного віку.	1
4.	Аналіз супровідного методичного інструментарію, яким користуються практичні працівники.	1
5.	Аналіз супровідного методичного інструментарію, яким користуються практичні працівники.	1
6.	Засоби навчання математики дітей дошкільного віку.	1
7.	Особливості сприймання і відтворення кількості предметів дошкільниками.	1
8.	Етапи лічильної діяльності, завдання навчання дітей лічбі в різних вікових групах.	1
9.	Розвиток у дітей дошкільного віку уявлень про число.	1
10.	Послідовні етапи та методичні прийоми в навчанні вирішенню арифметичних задач та прикладів.	1
11.	Особливості сприймання дошкільниками поняття про величину предметів.	1
12.	Особливості сприйняття форми предметів та геометричних фігур дітьми раннього та дошкільного віку.	1
13.	Завдання формування уявлень про форму та геометричні фігури.	1
14.	Завдання щодо формування просторової орієнтації у дошкільників.	1
15.	Зміст формування часових уявлень у дітей дошкільного віку.	1
16.	Ментальна арифметика.	1
17.	Приклади тематичних днів, різних форм активності дітей в сенсорно-пізнавальному просторі.	1
18.	Вивчення засвоєння початкових математичних знань і вмінь у дітей різних вікових груп ЗДО. Показники засвоєння знань.	1
19.	Вимоги сучасної початкової школи до математичної підготовки дітей у ЗДО.	1
20.	Контрольний захід (Модульна контрольна робота).	1
	Всього	20

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Підбір висловів видатних людей про математику.	3
2.	Сучасні наукові підходи до формування математичних уявлень у дошкільній освіті.	3
3.	Ігрові методи як провідний засіб організації роботи з формування математичних уявлень.	3
4.	Розробити дидактичні ігри та наочність по засвоєнню дітьми понять «багато» і «один».	3
5.	Підготувати реферат на тему: « Історія виникнення чисел та лічби»	3
6.	Скласти арифметичні задачі різних типів.	3
7.	Виготовити наочний матеріал до дидактичної гри по ознайомленню з величиною предметів для дітей молодшої групи.	3
8.	Підібрати ігри та вправи, по ознайомленню з геометричними фігурами.	3
9.	Підібрати ігри та вправи, які сприяють збагаченню досвіду орієнтування в просторі. (мол.гр.)	3
10.	Виготовити моделі для формування уявлень про час.	3
11.	Опрацювати дидактичні ігри з логічними блоками Дьенеша, виготовити роздатковий матеріал.	3
12.	Особливості планування роботи з математики в закладі дошкільної освіти.	3
13.	Показники готовності дітей до вивчення математики в першому класі.	3
14.	Спланувати індивідуальну або групову консультацію для батьків щодо математичного розвитку дітей дошкільного віку.	3
	Всього	42

9. Форми і методи контролю

Поточний контроль з дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» – це оцінювання навчальних досягнень здобувача фахової передвищої освіти протягом навчального семестру за 100-бальною та національною чотирибальною шкалою усіх видів аудиторної роботи (лекції та практичні заняття). Поточний контроль відображає поточні навчальні досягнення здобувачів освіти в освоєнні програмного матеріалу дисципліни; спрямований на необхідне корегування самостійної роботи здобувача фахової передвищої освіти.

Поточний контроль реалізується у формі експрес-опитування, оперативного контролю на лекційних, практичних заняттях, тестування, виступів на практичних заняттях, перевірка практичних завдань, контролю засвоєння навчального матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання здобувачем освіти тощо.

Поточний контроль здійснюється лектором. Викладач розробляє чіткі критерії оцінювання всіх видів навчальної роботи у комплексному контролі знань, доводить їх до відома здобувачів фахової передвищої освіти на початку змістовного модулю.

Система оцінювання аудиторної роботи. Поточна аудиторна діяльність здобувача фахової передвищої освіти оцінюється за чотирибальною (національною) шкалою. Поточне оцінювання навчальних досягнень здобувачів виконується за допомогою процедури об'єктивного контролю – усні відповіді на практичних заняттях, тестування, реферативні повідомлення, практичні завдання, участь у дискусіях, інтерактивних формах організації заняття, моделювання ситуацій тощо.

Критеріями оцінки усних відповідей є:

- ґрунтовність теоретичних знань з навчальної дисципліни; повнота розкриття питання;
- уміння вдало ілюструвати теоретичний матеріал;
- упевненість, переконливість суджень; уміння аргументувати думку;

- уміння порівнювати, робити потрібні висновки та узагальнення;
- логіка викладу думок, рівень володіння культурою мовлення;

ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПИСЬМОВИХ ЗАВДАНЬ:

- повнота розкриття питання;
- цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки;
- граматична та стилістична грамотність письмової роботи.

Поточний контроль здійснюється у формі опитування та перевірки результатів виступів, практичних завдань на практичних заняттях в чотирибальній шкалі оцінок.

Оцінка 5 «відмінно» ставиться за повний, правильний, послідовний, зв'язний, обґрунтований виклад питання, що супроводжується правильними прикладами; все, що викладається, повинно свідчити про глибоке розуміння і орієнтацію в явищах і процесах, що вивчаються; правильні вичерпні відповіді на додаткові питання викладача, що мають мету з'ясувати ступінь розуміння здобувачем матеріалу, що ним викладається.

Оцінка 4 «добре» – здобувач освіти дає правильний, повний виклад змісту матеріалу, але на додаткові контрольні питання, які ставить викладач для з'ясування глибини розуміння і вміння орієнтуватися в явищах і процесах, відповідає лише з деякою допомогою викладача чи колег; при правильному і в цілому зв'язному викладі матеріалу, здобувач припускає у відповіді неточності, які виправляє сам або при першому зауваженні викладача; недостатньо вичерпні відповіді на додаткові запитання викладача.

Оцінка 3 «задовільно» – здобувач фахової передвищої освіти виявляє знання і розуміння основного навчального матеріалу, що розглядається, але під час відповіді допускає суттєві помилки і усвідомлює їх тільки після повторної вказівки викладача; здобувач освіти виявляє незнання значної частини навчального матеріалу, нелогічно і невпевнено його викладає, у відповіді мають місце заминки і перерви, не може пояснити проблему, хоча і розуміє її; викладає матеріал не достатньо логічно й послідовно.

Оцінка 2 «незадовільно» – здобувач освіти припускається грубих

помилки при викладі матеріалу і не виправляє ці помилки навіть при вказівці на них викладача; виявляє повне незнання і нерозуміння навчального матеріалу і як наслідок цього – повна відсутність навичок як в аналізі явищ, так і у подальшому виконанні практичних завдань.

Оцінювання тестових завдань. Здобувачем освіти надані правильні відповіді до 40 % тесту – оцінка «незадовільно»; 41–59 % тесту – оцінка «задовільно»; 60–79 % тесту – оцінка «добре»; 80–100 % тесту – оцінка «відмінно».

Здобувач фахової передвищої освіти, який не з'явився на заняття (з поважних причин, підтверджених документально), а отже, не мав поточних оцінок, має право повторно пройти поточний контроль під час консультацій. На консультаціях здобувач може відпрацювати пропущені практичні заняття, презентувати самостійну роботу, а також ліквідувати заборгованості з інших видів навчальної роботи.

Система оцінювання самостійної роботи. Самостійна робота здобувачів освіти передбачає оцінювання різних видів завдань. Самостійна робота студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті.

Критерії оцінювання самостійної роботи є:

«Відмінно» – здобувач фахової передвищої освіти міцно засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст навчальної дисципліни, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і виконує роботу, вільно використовує набуті теоретичні знання при виконанні самостійної роботи, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

«Добре» – здобувач освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його в самостійній роботі; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при

аналізі практичного в самостійній роботі;

«Задовільно» – здобувач в основному опанував теоретичними знаннями дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але в роботі плутає поняття, практичні завдання викликають невпевненість або відсутність стабільних знань; виявляє неточності у знаннях при виконанні роботи, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю;

«Незадовільно» – студент не опанував навчальний матеріал дисципліни, не відображає в роботі правильні результати, визначення, висновки в роботі не сформовані з опорою на теоретичні знання, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не виявляються.

Модульний контроль з дисципліни. Контрольний захід (модульна контрольна робота) з дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» проводиться 1 раз на семестр, і включає проведення контрольного заходу за всіма темами модуля у формі контрольної роботи, тестування, творчого завдання тощо. До контрольних заходів допускаються всі здобувачів фахової передвищої освіти незалежно від результатів поточного контролю. Лектор розробляє контрольні завдання (варіанти, тести тощо) для проведення модульного контролю.

Результати контрольного заходу здобувача, який не з'явився на нього, оцінюються «незадовільно» незалежно від причини. Відпрацювання контрольного заходу є обов'язковим.

У відповідності до вимог об'єктивна оцінка рівня знань з боку викладача оцінюється наступним чином: під час написання контрольної роботи з дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» кожен здобувач освіти отримує індивідуальний варіант, що складається з двох питань і п'яти тестових завдань. На написання контрольної роботи відводиться 45 хвилин. Форма проведення: письмова. Контрольна робота оцінюється за національною шкалою. Критерії оцінювання за підсумковим контролем і

модульною контрольною роботою наступні:

«Відмінно» – заслуговує здобувач, який виявив всебічні і глибокі знання пройденого матеріалу з тем дисципліни, засвоїв основну і ознайомився з додатковою літературою, дає повні, обґрунтовані, теоретично вірні відповіді на всі питання передбачені білетом/завданням/темою; наводить вдалі приклади, абсолютно правильно розв'язує практичні завдання і дає пояснення і обґрунтування.

«Добре» – заслуговує здобувач, що виявив повне знання програмного матеріалу; засвоїв основну та додаткову літературу, виявив системний характер знань з тем дисципліни і здатний до самостійного їх поповнення, але ним допущені незначні помилки у формулюванні термінів, категорій або/та розв'язанні практичного завдання, не повністю дає обґрунтування висновків і результатів.

«Задовільно» – заслуговує здобувач фахової передвищої освіти, що виявив знання основного програмного матеріалу, дає поверхові, неточні відповіді на питання, припускається суттєвих помилок у наведенні прикладів та розв'язанні практичного завдання.

Підсумковий (семестровий) контроль. Підсумковим контролем з дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» визначено навчальним планом – екзамен.

У відповідності до вимог об'єктивна оцінка рівня знань з боку викладача проводиться наступним чином: під час складання екзамену кожен здобувач освіти отримує індивідуальний білет; на підготовку екзаменаційного білету відводиться 40 хвилин, а викладення відповіді - 20 хвилин. Форма проведення: усна.

Критерії оцінювання знань здобувачів освіти при складанні іспиту:

Відповіді на кожне питання оцінюється за національною шкалою. В окремих випадках, якщо виникають сумніви в оцінці знань здобувача вищої освіти або відповідь здобувача вищої освіти не достатньо повна, позбавлена логічності й визначеності, викладач може задавати додаткові (уточнюючі)

питання в рамках білету. Відповіді на додаткові запитання впливають на оцінку завдань білету.

У підсумку відповіді на білет підраховується середньозважений бал (в даному випадку середньозважений бал дорівнює середньоарифметичному), що є підсумковою оцінкою за екзамен.

При оцінюванні знань здобувачів освіти денної форми навчання, підсумкова оцінка відповідей на білет множиться на середньо ваговий коефіцієнт – 0,4, отриманий результат додається до середньовагового, що є результатом оцінювання роботи здобувача освіти за аудиторну роботу, контрольний захід та індивідуальну роботу, отриманий результат є підсумковою оцінкою за вивчення предмету.

Підсумкова оцінка за вивчення предмета виставляється за шкалами: національною, 100 – бальною, ECTS і фіксується у відомості та заліковій книжці здобувача освіти.

Відповідь на теоретичні питання оцінюється наступним чином:

Оцінка 5 - «Відмінно» — заслуговує здобувач фахової передвищої освіти, який виявив всебічні і глибокі знання програмного матеріалу з дисципліни, засвоїв основну і ознайомився з додатковою літературою, дає повні, обґрунтовані, теоретично вірні відповіді на всі питання передбачені білетом; демонструє знання і розуміння основних педагогічних понять; наводить вдалі приклади, може зробити узагальнення і висновки; формулюючи думку правильно використовує понятійний апарат, дає правильні відповіді на додаткові запитання викладача.

Оцінка 4 - «Добре» — заслуговує здобувач освіти, що виявив повне знання програмного матеріалу; засвоїв основну та додаткову літературу, виявив системний характер знань з дисципліни і здатний до самостійного їх поповнення, але допущено незначні помилки під час наведення прикладів; дає правильні відповіді на додаткові запитання.

Оцінка 3 - «Задовільно» — заслуговує здобувач освіти, що виявив знання основного програмного матеріалу, дає поверхові, неточні, недостатньо

обґрунтовані та невичерпні відповіді на питання, не дає відповіді на додаткові запитання, припускається помилок у наведенні прикладів, слабо володіє термінологією.

Оцінка 2 - «Незадовільно» — здобувач освіти дає неправильні відповіді на всі запитання, передбачені екзаменаційним білетом, не володіє основними теоретичними знаннями, не наводить приклади з практичного досвіду.

10. Вид контролю та шкала оцінювання

Для освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» оцінки із дисциплін фахової підготовки та у разі інтегрованих курсів оцінювання здійснюється за національною шкалою та визначаються таким чином:

За національною шкалою
відмінно
добре
задовільно
Незадовільно з можливістю повторного складання

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Інтервальна шкала	Оцінка в балах за шкалою ECTS	Оцінка ECTS	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою
				<i>для екзамену, диф.залику, курсової роботи, практики</i>
4,51-5,00	90 – 100	A	Високий (творчий)	відмінно
4,01-4,50	82-89	B	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре
3,51-4,00	75-81	C		
3,16-3,50	69-74	D	Середній (репродуктивний)	задовільно
2,51-3,15	60-68	E		
1,51-2,50	35-59	FX	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно з можливістю повторного складання
0,00-1,50	0-34	F		незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**Шкала переведення середньозваженої оцінки
в оцінку за національною шкалою та оцінку ECTS та у
відповідність дванадцятибальній шкалі для ступеня
«фаховий молодший бакалавр»**

12 бальна шкала	Середньозважений бал	Національна оцінка	Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка ECTS
12	5,00	відмінно	100	A
11	4,95-4,99	відмінно	99	A
	4,90-4,94	відмінно	98	A
	4,85-4,89	відмінно	97	A
	4,80-4,84	відмінно	96	A
	4,75-4,79	відмінно	95	A
10	4,70-4,74	відмінно	94	A
	4,65-4,69	відмінно	93	A
	4,60-4,64	відмінно	92	A
	4,55-4,59	відмінно	91	A
	4,51-4,54	відмінно	90	A
9	4,50	добре	89	B
	4,43-4,49	добре	88	B
	4,36-4,42	добре	87	B
	4,29-4,35	добре	86	B
	4,22-4,28	добре	85	B
8	4,15-4,21	добре	84	B
	4,08-4,14	добре	83	B
	4,01-4,07	добре	82	B
	4,00	добре	81	C
	3,92-3,99	добре	80	C
7	3,84-3,91	добре	79	C
	3,76-3,83	добре	78	C
	3,67-3,75	добре	77	C
	3,59-3,66	добре	76	C
	3,51-3,58	добре	75	C
6	3,50	задовільно	74	D
	3,43-3,49	задовільно	73	D

	3,36-3,42	задовільно	72	D
	3,29-3,35	задовільно	71	D
	3,22-3,28	задовільно	70	D
5	3,16-3,21	задовільно	69	D
	3,15	задовільно	68	E
	3,07-3,14	задовільно	67	E
	2,99-3,06	задовільно	66	E
	2,91-2,98	задовільно	65	E
4	2,83-2,90	задовільно	64	E
	2,75-2,82	задовільно	63	E
	2,67-2,74	задовільно	62	E
	2,59-2,66	задовільно	61	E
	2,51-2,58	задовільно	60	E
3	2,5	незадовільно	59	FX
	2,15-2,49	незадовільно	52-58	FX
2	1,85-2,14	незадовільно	46-51	FX
	1,51-1,84	незадовільно	35-40	FX
1	0-1,50	незадовільно	1-34	F

Розподіл вагових коефіцієнтів оцінювання навчальної дисципліни

<i>Модульний контроль</i>	
АУДИТОРНА ТА САМОСТІЙНА РОБОТА	
ЗМ1... ЗМ3	
Лекційні, практичні заняття	Контрольний захід (контрольна робота, тестування, тощо)
T1, T2, T3 ... T18	T1, T2, T3 ... T18
Середнє арифметичне оцінок за національною шкалою	оцінка за національною шкалою
$k_1 = 0,7$	$k_2 = 0,3$

Вид контролю – **екзамен**

Модульний контроль		СЕМЕСТРОВИЙ КОНТРОЛЬ – ЕКЗАМЕН
АУДИТОРНА ТА САМОСТІЙНА РОБОТА		
ЗМ1-ЗМ3		
Лекційні, практичні заняття	Контрольний захід (контрольна робота, тестування, тощо)	
T1 ... T18	T1 ... T18	
Середнє арифметичне оцінок за національною шкалою	оцінка за національною шкалою	оцінка за національною шкалою
$k_1 = 0,4$	$k_2 = 0,2$	$k_3 = 0,4$

**Самостійна робота здобувачів вищої освіти може бути інтегрована з аудиторною роботою.*

ЗМ1, ЗМ2– змістові модулі

T1, T2 ... T₁₀ – теми змістових модулів

k_i – ваговий коефіцієнт (викладач визначає особисто з урахуванням специфіки предмета)

$$\sum_{i=1}^n k_i = 1$$

11. Методичне забезпечення

1. Нормативні документи про освіту.
2. Робоча програма навчальної дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень» для здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 012 Дошкільна освіта / укладач: Н.В.Кертис – Мукачєво: ВСП «ГПФК МДУ», 2025. – 42 с.
3. Курс лекцій з навчальної дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень».
4. Методичні рекомендації до практичних занять з «Методика формування елементарних математичних уявлень».
5. Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень».

Питання для семестрового екзамену

1. Виникнення математики і розвиток її як науки.
2. Базовий компонент дошкільної освіти про зміст логіко-математичної підготовки дітей.
3. Зміст та форми планування освітньо-виховної роботи з методики формування елементарних математичних уявлень.
4. Зміст логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку в комплексних та парціальних програмах.
5. Принципи навчання дошкільників математиці.
6. Вікові особливості формування логіко-математичної компетентності старших дошкільників.
7. Засоби логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.
8. Логіко-математичний розвиток старших дошкільників засобами дидактичної гри.
9. Формування уявлень про простір у дітей четвертого року життя. Зміст і методи роботи.
10. Особливості вимірювальної діяльності дітей.
11. Особливості сприймання часу дітьми молодшого дошкільного віку. Зміст, методи та прийоми навчання.
12. Множина та операції з нею. Методи та прийоми формування уявлень у дітей про множину.
13. Методика ознайомлення з числами та лічбою дітей середньої групи.
14. Методика навчання дітей старшого дошкільного віку обчислювальної діяльності.
15. Діагностика математичного розвитку дошкільника.
16. Зміст навчання дітей п'ятого року життя орієнтуванню в просторі.
17. Особливості сприйняття величин предметів дітьми п'ятого року життя.
18. Зміст ознайомлення дітей раннього віку з величиною предметів.
19. Форми організації навчання дітей елементам математики.

20. Дидактичні ігри з математичним змістом, основні принципи їх класифікації.
21. Простір. Завдання та методика поетапного формування у дітей уявлень і понять про простір та просторову орієнтацію.
22. Завдання та зміст навчання дітей старшого дошкільного віку орієнтуванню в часі.
23. Зміст ознайомлення дітей раннього віку з формою предметів.
24. Методика ознайомлення дітей старшого дошкільного віку з календарем.
25. Особливості організації роботи з обдарованими дітьми.
26. Методика проведення дидактичних ігор та вправ для ознайомлення дітей з кількісною та порядковою лічбою.
27. Методика розв'язування арифметичних задач і прикладів у старшому дошкільному віці.
28. Методика формування уявлень і понять про геометричні фігури у дітей старшого дошкільного віку.
29. Методичні прийоми ознайомлення дошкільників з цифрами.
30. Особливості засвоєння дітьми старшого дошкільного віку основних часових мір.
31. Методичні прийоми роботи по формуванню поняття у дітей про добу, як вихідну одиницю календарного часу.
32. Методичні прийоми поглиблення та розширення знань у дітей дошкільного віку про параметри величини.
33. Етапи роботи з формування уявлень про величину у дітей I та II молодшої групи.
34. Геометрична фігура – основа сприймання форми предметів. Розкрити зміст ознайомлення дітей з формою предметів.
35. Розкрити прийоми ознайомлення дітей з кількісним складом чисел з одиниць та двох менших чисел.
36. Народна математика та її використання в роботі з дітьми.

37. Історія розвитку письмових нумерацій. Системи числення.
38. Історія розвитку числа та лічби. Натуральне число.
39. Організація навчання дітей математики в різних вікових групах на заняттях.
40. Формування уявлень у дітей молодшого дошкільного віку про геометричні фігури.
41. Методика ознайомлення дошкільників з мірами вимірювання: сантиметром, метром, літром, кілограмом.
42. Розкрити прийоми роботи під час формування у дітей четвертого року життя уявлень про множину, засвоєння понять «багато-мало», «багато один», «більш, менш на один».
43. Роль дидактичних засобів у логіко-математичному розвитку дітей.
44. Розкрити способи вимірювання неперервних величин (рідин та сипучих речовин).
45. Організація самостійної математичної діяльності дітей.
46. Особливості сприймання та відображення множин дітьми 2-3 років.
47. Методика ознайомлення дітей з арифметичними задачами.
48. Психолого-педагогічні основи наступності дитячого садка та школи у логіко-математичному розвитку дошкільників.
49. Математичний розвиток дітей в сім'ї.
50. Форми спільної роботи дитячого закладу та сім'ї з питань математичного розвитку дошкільників.
51. Наступність у роботі дошкільного закладу та школи в навчанні дітей математики.
52. Показники готовності дітей до засвоєння математики в школі.

12. Рекомендована література:

Базова:

1. Піроженко Т. Методичні аспекти реалізації освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» / Т. Піроженко, М. Машовець, О. Коваленко // Вихователь-методист дошкільного закладу. - 2013. - № 2. - С.4-9.
2. Степанова Т.М. Індивідуалізація і диференціація навчання математики дітей старшого дошкільного віку. Монографія / Т.М. Степанова. - К. : Видавничий Дім «Слово», 2010. - 208 с.
3. Щербакова К.Й. Методика формування елементів математики у дошкільників / К.Й. Щербакова. - К.: В-во Європейського університету, 2011.- 262 с.
4. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта» / А.В. Сазонова. - К. : Видавничий Дім «Слово», 2010. - 248 с.

Допоміжна:

1. Баглаєва Н. Розвиток логічних умінь дитини. Серіація за величиною, масою, об'ємом, розташуванням у просторі //Дошкільне виховання. - 2000.
2. Васильченко Н. П. Жива математика: Посібник для підготовки дитини до школи. / Н. П. Васильченко - Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2008.- 128 с.
3. Заїка А. М. Математика. 30 кроків до школи. / А. М. Заїка. - Харків: Торсінг плюс, 2011. - 64 с. № 10 - С. 8-11. - 127 с.
4. Грибанова О.К., ЩербакГова К.Й., Белова С.Ф., Назаренко К.В. Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей / О.К. Грибанова, К.И. Щербакова та ін. - К.: Вища школа, 1987. - 134 с.
5. Зайцева Л. Елементарна математична компетентність / Л. Зайцева // Дошкільне виховання. - 2004. - № 7. - С. 12-15.
6. Кобрій О. Технології логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: навч.-метод. посіб. / О. Кобрій. - Дрогобич: Ред.-вид. відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2010. - 63 с.

7. Криворучко Т. Логіко-математичні ігри // Дошкільне виховання - 2007.-№ 2 с. 10-12.
8. Машовець М., Стеценко І. Навіщо до школярику математика / М. Машовець, І. Стеценко. - К.: «Шкільний світ», 2009. - 128с.
9. 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.
10. Пізнавальний розвиток старших дошкільників / уклад. Дикань Н. І., Мельниченко К. С., Шевцова О. А. - Х.: Вид. група “Основа”, 2011. - 319с. - (Серія “Впевнений старт”).
11. Старченко В. А. Цікава математика для молодшого дошкільника:
* Навчально-методичний посібник до Базової програми розвитку дитини дошкільного віку “Я у світі” / В. А. Старченко. — К.: Наш час; Ч.: Ранок, 2010.
Старченко В. Навчання математики: сучасний погляд // Дошкільне виховання. - 2008. - №7. - С. 19-21.
12. Старченко В. Сучасний погляд на логіко-математичну компетентність дошкільника // Дитячий садок. - 2009. - №27(507). - липень. - С. 28-30.
13. Степанова Т.М. Навчаємо математики. Формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку / Т.М. Степанова - Гінеза-2014-с.
- Сухар В. Л. Дидактичні ігри. Старший дошкільний вік / Авт.-упоряд. В.Л. Сухар. - Х.: Вид-во “Ранок”, 2012. - 192 с. - (Дошкільна освіта).
14. Цікаві цифри: Використання прийомів ейдетики при ознайомленні з цифрами / Авт. - упор. О.О. Яловська. - Тернопіль: Мандрівець, 2010. - 128 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Закон України «Про дошкільну освіту»//
www.mon.gov.ua/img/zstored/files/zakon_zso.doc.
2. Базовий компонент дошкільної освіти//
[mon.gov.ua/images/files/doshkilnacerednya/.../ bazov-komponent.doc](http://mon.gov.ua/images/files/doshkilnacerednya/.../bazov-komponent.doc).
3. Крутій К.Л. Проектування освітнього простору дошкільного навчального закладу як умова розвитку здібностей дитини. [Електронний ресурс]: -
http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gumal/pages/vypl/Krutij.pdf.
4. Електронний репозиторій публікацій професорсько-викладацького колективу Київського університету імені Бориса Грінченка <http://kubg.edu.ua/2012-08-15-10-06-19.html>
- * 4. Форма підсумкового контролю успішності навчання - Екзамен
5. Засоби діагностики успішності навчання: контрольна робота, поточне опитування, поточне тестування

Автор

_____ Наталія КЕРТИС

