

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ

КАФЕДРА ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ОДФ. 09 ОСНОВИ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ НАУК З
МЕТОДИКОЮ**

(повна назва навчальної дисципліни за навчальним планом)

для студентів

спеціальності 012 Дошкільна освіта
(шифр і назва спеціальності)

освітнього рівня другого (магістерського)
(назва освітнього рівня, ОКР)

освітньої програми 012.00.02 Педагогіка і методика дошкільної освіти
(шифр і назва освітньої програми)

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 02136554
Начальник відділу
моніторингу якості освіти
Проголосовано № 2731/203
Жильцов
(підпис) (прізвище, ініціали)
«___» _____ 2020 р.

Київ-2020

Розробники:

Беленька Ганна Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор кафедри дошкільної освіти

Викладачі:

Беленька Ганна Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор кафедри дошкільної освіти

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри дошкільної освіти

Протокол від 16 січня 2020 р. № 9

Завідувач кафедри Г. В. Беленька Г. В. Беленька

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої (професійної/ наукової) програми (керівником проектної групи) 012.00.02 Педагогіка і методика дошкільної освіти (назва освітньої програми

____.____.2020 р.

Гарант освітньої (професійної/ наукової) програми

(керівник проектної групи) Г. В. Беленька (Г. В. Беленька)

Робочу програму перевірено

____.____.2020 р

Заступник директора М. А. Машовець М. А. Машовець

Пролонговано:

на 20__/20__ н.р. _____, «__» __20__ р. протокол № __

(підпис) (ПІБ)
на 20__/20__ н.р. _____, «__» __20__ р. протокол № __

(підпис) (ПІБ)
на 20__/20__ н.р. _____, «__» __20__ р. протокол № __
(підпис) (ПІБ)

(підпис) (ПІБ)
на 20__/20__ н.р. _____, «__» __20__ р. протокол № __
(підпис) (ПІБ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів/ годин	6	
Курс		1
Семестр		2
Кількість змістових модулів з розподілом:	5	
Обсяг кредитів		3
Обсяг годин, в тому числі:		180
Аудиторні		24
Модульний контроль		-
Самостійна робота		156
Форма семестрового контролю		Іспит

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу – формування у студентів знань про особливості сприйняття дітьми цілісності оточуючого світу, розвиток умінь інтегрувати доступну наукову інформацію у продуктивні види діяльності дітей, доцільно застосовувати форми організації освітнього процесу; під час формування у дітей основ сприйняття природничо-математичних наук враховувати інтереси та потреби кожної дитини, умови закладу дошкільної освіти та фахову підготовку педагогів;

Завдання курсу:

- розвиток здатності здобувачів освітнього рівня «Магістр» до забезпечення активної позиції дітей у процесі отримання нових знань в галузі природничо-математичних наук через ідентифікацію та формулювання теми/проблеми (створення ситуації, коли діти вчать самостійно, докладаючи власних зусиль вирішувати обране завдання);
- формування конструктивних методичних умінь з планування освітнього процесу в різних вікових групах на основі інтегративного підходу до визначення завдань та змісту різних видів діяльності;
- розвиток умінь творчо використовувати зміст освітніх програм для формування достовірних наукових природничо-математичних уявлень дітей конкретної вікової групи з урахуванням їхніх інтересів та потреб;
- підготовка до керівництва процесом формування у дітей дошкільного віку основ природничо-математичних знань на основі принципів науковості та доступності.

Завдання курсу спрямовані на формування таких компетентностей:

Інтегральна компетентність – здатність розв’язувати комплексні проблеми в галузі дошкільної освіти та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

ЗК-3 – здатність діяти в команді

ЗК-4 - здатність до самостійного пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел;

ЗК-6– здатність до осмислення, переосмислення дій для ґрунтовного самоаналізу власної діяльності, самокритики і сприймання конструктивної критики;

ЗК-7 – здатність до планування, складання прогнозів і передбачення наслідків своїх дій;

ФК – 1– здатність до розвитку в дітей раннього і дошкільного віку базових якостей особистості.

ФК-2– здатність до розвитку у дітей раннього і дошкільного віку навичок безпечної поведінки і діяльності в побуті, природі і довкіллі.

ФК-9 – здатність здійснювати методичний супровід освітньої діяльності в ЗДО.

3. Результати навчання за дисципліною

ПРН-4. Інтерпретувати зміст і вимоги БКДО та варіативних програм дошкільної освіти, рекомендованих МОН України та обирати адекватні методики їх забезпечення.

ПРН-5. Планувати освітню роботу з урахуванням вікових та індивідуальних можливостей дітей з особливими потребами раннього та дошкільного віку, складати прогнози щодо її ефективності.

ПРН-6. Здійснювати освітню роботу з врахуванням вікових та індивідуальних можливостей дітей з особливими потребами раннього та дошкільного віку, складати прогнози щодо її ефективності.

ПРН-7. Будувати цілісний освітній процес з урахуванням основних закономірностей його перебігу; здійснювати управління його якістю; володіти вміннями, необхідними для реалізації БКДО та чинних освітніх програм; визначати завдання і зміст різних видів діяльності дітей раннього і дошкільного віку на основі програм дошкільної освіти.

ПРН-12. Планувати освітній процес в ЗДО; розробляти плани та конспекти різних форм освітньої діяльності дітей дошкільного віку з урахуванням вікових особливостей та індивідуальних відмінностей.

ПРН-13. Встановлювати зв’язок між педагогічними впливами та досягнутими дітьми результатами; організовувати роботу з батьками та іншими суб’єктами освітнього процесу.

4. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для заочної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					
		Аудиторна					Самостійна
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
Змістовий модуль I НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ КУРСУ							
Тема 1. Вступ. Характеристика інтегрованого курсу «Основи природничо-математичних наук з методикою»	30	-		4			26
Разом	30	-	-	4			26
Змістовий модуль II ЛОГІКА ПІЗНАННЯ ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ОТОЧУЮЧОГО СВІТУ							
Тема 2. Синкретичність сприйняття оточуючого світу дітьми дошкільного віку	30	2	2				26
Разом	30	2	2				26
Змістовий модуль III МЕТОДИ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ							
Тема 3. Методи та прийоми формування логіко-математичних уявлень дітей дошкільного віку	30	2	2	4			22
Разом	30	2		4			22
Змістовий модуль IV МЕТОДИКА ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ В РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУПАХ							
Тема 4: Зміст та методика роботи з дітьми різних вікових груп в контексті логіко-математичного розвитку	60	2		2			56
Разом	60	2		2			56
Змістовий модуль V ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ							
Тема 5: Види, типи і форми проведення занять природничо-математичного змісту	30	2		2			26
Разом	30	2		2			26
Усього	180	8	4	12			156

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль I НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ КУРСУ

Вступ. Характеристика інтегрованого курсу «Основи природничо-математичних наук з методикою»

Мета курсу: оволодіти знаннями про особливості сприйняття дітьми дошкільного віку оточуючого світу, зміст і методи ознайомлення з основами природничо-математичних наук; формування умінь інтегрувати доступну наукову інформацію у продуктивні види діяльності дітей, доцільно застосовувати форми організації освітнього процесу, враховувати інтереси та потреби кожної дитини в процесі навчання, забезпечуючи їй комфортне перебування в дошкільному закладі; створювати й реалізовувати педагогічні тематичні проекти для дітей дошкільного віку і батьків вихованців на природничо-математичну тематику.

Основні законодавчі документи в галузі дошкільної освіти: Закон про дошкільну освіту, БКДО – державний стандарт дошкільної освіти в Україні, Концепція розвитку дошкільної освіти в Україні про завдання розвитку дитини в дошкільний період.

Природничі науки – астрономія, фізика, хімія, біологія, географія, медицина - галузі науки, що вивчають явища навколишнього світу в живій та неживій природі. В дошкільний період – формуються основи наукових уявлень, що в подальшому забезпечують сприйняття інформації з природничих наук: назви, характеристики, причини і видимі наслідки природних явищ.

Математика — наука, яка первісно виникла як один з напрямків пошуку істини (у грецькій філософії), а використовувалась для практичних потреб людини: рахувати, обчислювати, вимірювати, досліджувати форми та рух фізичних тіл. В дошкільний період – формуються уміння обстежувати предмети, рахувати, порівнювати, систематизувати.

Сучасний світ як світ “інформаційного вибуху”, що формує нові взаємини між дитиною і знанням. Завдання дошкільного періоду дитинства – навчити дитину орієнтуватися в потоці інформації та способах її отримання.

Інтеграція – (від лат. *integrum* — ціле, лат. *integratio* — відновлення), процес поєднання будь-яких елементів (частин) в одне ціле. Процес взаємозближення і утворення взаємозв'язків. Інтеграція – одна з найперспективніших інновацій, яка закладає нові умови діяльності педагога і вихованців, діюча модель активізації інтелектуальної діяльності та розвиваючих прийомів навчання. Інтеграція як можливість створити цілісну картину світу у вихованців.

Інтеграція як дидактичний принцип. Я. А. Коменський про необхідність "завжди і всюди брати разом те, що пов'язано одне з одним".

Види інтеграції: горизонтальна (поступово ускладнювальне вивчення матеріалу, в різні проміжки часу з різних розділів), вертикальна (в одному часовому просторі об'єднується матеріал з різних розділів програми). Переваги інтегрованого навчання.

Шляхи реалізації інтегрованого навчання: організація тематичних днів та тижнів (в основі - тема), впровадження освітніх проектів (в основі - проблема).

Основні поняття теми: інформаційний вибух, діти дошкільного віку,

природничі науки, інтеграція, проектне навчання.

Основна література: 1, 2, 3.

Додаткова література: 1

Практичне заняття 1.

Тема. Аналіз законодавчих документів в галузі дошкільної освіти: Закон про дошкільну освіту, БКДО – державний стандарт дошкільної освіти в Україні, Концепція розвитку дошкільної освіти в Україні (2 год.)

Завдання 1: здійснити порівняльний аналіз змісту знань дітей з основ природничо-математичних наук за БКДО та Стандартами початкової школи (НУШ).

Завдання 2: Визначити зміст і завдання когнітивного і морально-етичного розвитку дітей в контексті формування знань з основ природничо-математичних наук за освітніми лініями (інваріантна частина) БКДО (ред. 2012 р.):

Освітня лінія «Особистість дитини»

Освітня лінія «Дитина в соціумі»

Освітня лінія «Дитина у природному довкіллі»

Освітня лінія «Дитина у світі культури»

Освітня лінія «Гра дитини»

Освітня лінія «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі»

Освітня лінія «Мовлення дитини»

III. Рефлексія.

Основна література: 1, 2, 3

Додаткова література: 1, 5

Практичне заняття 2:

Тема: Зміст природничого і математичного компоненту в діючих програмах розвитку дітей в ЗДО (2 год).

Завдання : здійснити порівняльний аналіз змісту діючих програм («Дитина», «Впевнений старт», «Українське дошкільля», «Я у Світі») щодо формування у дітей знань з основ природничо-математичних наук. Оформити в таблицю.

Рефлексія.

Основна література: 1, 2, 3

Додаткова література: 1, 5, 7

Змістовий модуль II

ЛОГІКА ПІЗНАННЯ ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ОТОЧУЮЧОГО СВІТУ

Лекція 1. Синкретичність сприйняття оточуючого світу дітьми дошкільного віку (2 год.)

Взаємозв'язок та взаємовплив історії розвитку природи та історії розвитку суспільства.

Синкретичність як цілісність сприйняття оточуючого світу. Складники життєвої компетентності: здоров'язбережувальна, особистісно-оцінна,

родинно-побутова, соціально-комунікативна, природничо-екологічна, предметно-практична, художньо-продуктивна, ігрова, сенсорно-пізнавальна, математична, мовленнєва, комунікативна. **Синкретизм** (грец. - з'єднання, лат. – поєднання) – поєднання або злиття, комплексне проявлення чи використання самодостатніх чи навіть несумісних і непорівнюваних явищ, образів мислення та поглядів. Поняття “синкретичність” як цілісність. Інше тлумачення - від грец. syn - з, разом + лат. cresco - росту, збільшуюсь. Синоніми: нерасчленованість, злитість, злиття, поєднання, еклектизм.

Синкретизм у психології: нероздільність психічних функцій на ранніх етапах розвитку дитини. Виявляється у тенденції дитячого мислення пов'язувати між собою різнорідні явища без достатніх на це підстав. Дослідники: Е. Клапаред, Ж. Піаже, Л. С. Виготський про синкретичність дитячого сприйняття. Синкретизм як фактор подальшого розвитку дитячого мислення.

Комплексне мислення за Л.С. Виготським. П'ять форм комплексів в мисленні дитини: асоціативний комплекс; комплекс-колекція; ланцюговий; дифузний; псевдопоняття.

К.Д.Ушинський про роль природи у вихованні і навчанні дітей дошкільного віку.

Потреби та інтереси дітей дошкільного віку в царині природничо-математичних наук. Вікові особливості дітей дошкільного віку. Потреба у пізнанні як рушій розвитку. Потреба в русі. Потреба у безпеці. Потреба у визнанні. Інтерес як рушійна сила пізнання. Взаємозв'язок потреб та пізнавальних інтересів, інтересів та емоцій. Роль знань з основ природничо-математичних наук у формуванні життєвої компетентності дитини.

Активність (активна діяльність) як умова успішного пізнання дитиною оточуючого світу. Види продуктивної діяльності дитини: гра, праця, експериментування, зображувальна діяльність. Співпраця з батьками як умова формування цілісного світогляду дитини дошкільного віку.

Логіка пізнання: від емоцій до систематизації; від практичної діяльності (або маніпулювання) до теоретичного узагальнення.

Аксіологічна спрямованість освітнього процесу в закладі дошкільної освіти. Інтегрований характер освітнього процесу. Особливості педагогічного супроводу життєдіяльності дітей раннього й дошкільного віку. Сучасні форми освітньої діяльності: педагогічне спілкування, художньо-педагогічне спілкування, проект, квест, ігри-стратегії, акції, віртуальні й реальні екскурсії, заняття як особлива форма спілкування тощо. Індивідуальні форми роботи з дітьми.

Основні поняття теми: синкретизм, синкретичність мислення, цілісність сприйняття природи, чуття природи, світогляд.

Основна література: 4, 5, 6

Додаткова література: 1, 3, 5

Семінарське заняття 1.

Особливості сприйняття дітьми дошкільного віку предметного і

природного довкілля (2 год.).

I. Теоретична частина. Питання для обговорення.

1. Взаємодія дитини з природою як основа формування початкових уявлень про її об'єкти та явища.
2. Взаємодія з предметним світом і соціумом як джерело формування природничих і математичних знань.
3. Інтегратори як точки відліку і ключові позиції, що об'єднують інформацію про довкілля, сприйняту дитиною. Види інтеграторів.

II. Практична частина.

Робота у підгрупах: створення та презентація моделей використання вихователем природи як інтегратора у формуванні системи знань про довкілля.

III. Рефлексія.

Основна література: 5, 6

Додаткова література: 1, 4, 5

Змістовий модуль III МЕТОДИ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Лекція 2. Методи та прийоми формування логіко-математичних уявлень дітей дошкільного віку (2 год.)

Сучасні наукові розвідки стосовно цілісного розвитку дитини (Ганна Беленька, Іван Зязюн, Олена Кононко, Світлана Ладивір, Тамара Піроженко). Реалізація міжособистісного партнерства дитини і дорослого у провідних видах діяльності немовлячого, раннього й дошкільного періоду життя: безпосередньо-емоційне спілкування, предметно-маніпулятивна діяльність, ігрова діяльність.

Класифікація методів та прийомів формування логіко-математичних уявлень дітей дошкільного віку: за джерелом отримання інформації (наочні, словесні, практичні), за способом подання інформації (безпосередні та опосередковані). Вправи сенсорно-пізнавального спрямування. Спостереження в довкіллі як основний метод отримання інформації та розвитку критичного мислення. Екскурсія як метод навчання і форма організації освітнього процесу. Експериментування з об'єктами та явищами природи як метод розвитку пізнавальної активності дитини. Відмінність методів спостереження та експериментування. Дидактичні ігри як метод навчання дітей дошкільного віку. Види дидактичних ігор: з предметами, картинками, словесні. Аналіз розвивального характеру ігор з природним матеріалом (вода, пісок, сніг, листя, плоди). Роль будівельно-конструктивних ігор дітей у формуванні уявлень про простір, величину, форму предметів. Моделювання як метод природничо-математичного розвитку дітей дошкільного віку. Види моделей для дітей (графічні, об'ємні, образні тощо). Бесіди з дітьми. Вітчизняна та перекладна література природничо-математичного змісту для дітей (напрямок «нон-фікшн»).

Прийоми навчання обстеженню і порівнянню предметів в молодшому і старшому дошкільному віці. Специфіка використання прийомів накладання і

прикладання при формуванні математичних понять: форма, кількість, величина. Прийоми: запитання, пояснення, порівняння, серіації.

Основні поняття теми: спостереження, гра, праця, спілкування, моделювання, експериментування, література напряму «нон-фікшн».

Основна література: 2, 5, 6

Додаткова література: 1, 3, 5

Семінарське заняття 2.

Тема. Методи та умови формування основ природничо-математичних знань у дітей дошкільного віку (2 год.)

I. Теоретична частина. Питання для обговорення.

1. Емоційно-орієнтований стиль спілкування дорослого з дитиною у різних видах діяльності як умова успішного розвитку дитини.
2. Особливості пізнавальної діяльності дітей дошкільного віку.
3. Унікальність ігрової діяльності у формуванні природничо-математичних уявлень дитини.
4. Доцільність і комплексність використання методів навчання.
5. Співпраця з родинами вихованців в контексті природничо-математичного розвитку дитини.

II. Практична частина.

Вправління у застосуванні методів і прийомів природничо-математичного розвитку дітей.

III. Рефлексія.

Основна література: 2

Додаткова література: 1, 3, 7

Практичне заняття 3: Тема: Характерні особливості мислення дітей дошкільного віку (2 год.)

- 1, Аналіз педагогічних ситуацій прояву дітьми синкретичного, комплексного та логічного мислення (молодший, середній та старший дошкільний вік).
2. Аналіз запитань дітей.
3. Побудова відповідей на запитання дітей.
4. Формування вмінь підводити дітей до підсумків та узагальнень, формулювання суджень.

Основна література: 2

Додаткова література: 3, 4, 9

Практичне заняття 4: Тема: Методи логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: практикум із застосування (2 год.).

1. Спостереження в довкіллі.

2. Вправи сенсорно-пізнавального спрямування
3. Дидактичні ігри та вправи.
4. Будівельно-конструктивні ігри
5. Моделювання

Основна література: 2

Додаткова література: 5, 7

Змістовий модуль IV

МЕТОДИКА ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ В РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУПАХ

Лекція 3. Зміст та методика роботи з дітьми різних вікових груп в контексті логіко-математичного розвитку (2 год.)

Сенсорний розвиток в ранній період дитинства як основа розумового розвитку дитини. Завдання сенсорного розвитку – розвиток відчуттів дитини: зорових, слухових, тактильних, нюхових, смакових, рівноваги, мови. Поняття сенситивності розвитку. Засоби сенсорного розвитку дітей раннього і дошкільного віку.

Використання природного та створення предметного розвивавального середовища в ЗДО. Особливості розвивального середовища в різних вікових групах: види, структура, наповнення та змінюваність.

Системність роботи з формування у дітей знань з основ природничо-математичних наук та умінь їх застосування в повсякденній діяльності. Етапи навчання. Доцільність застосування методів навчання на кожному етапі природничо-математичного розвитку дітей. Дотримання логіки подання матеріалу: 1. зацікавленість/мотивація – назва об'єкта чи явища; 2. сприймання й обстеження – визначення характеристик об'єкта чи явища; 3. дії/операції по вивченню та зміні характеристик досліджуваного об'єкта чи явища; 4. формулювання суджень та узагальнень, використання отриманих знань та умінь у повсякденній діяльності; 5. пошук додаткової інформації, повторні дослідження об'єктів та явищ оточуючого світу, передача інформації іншим; 6. рефлексія.

Методика роботи з дітьми раннього и молодшого віку. Методика роботи з дітьми середнього та старшого дошкільного віку.

Основні поняття теми: спостереження, гра, праця, спілкування, моделювання, експериментування, література напряму «нон-фікшн».

Основна література: 2, 5, 6

Додаткова література: 5, 7, 9

Практичне заняття 5. Тема: Методика формування основ природничо-математичних знань у дітей дошкільного віку (2 год.).

1. Планування роботи з природничо-математичного розвитку дітей. Складання ментальних карт за сезонним принципом.
2. Розробка конспектів інтегрованих занять природничо-математичного змісту для дітей молодшого і старшого дошкільного віку.

Основна література: 2, 5, 6

Додаткова література: 5, 7, 9

Змістовий модуль V

ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ З ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Лекція 4. Форми організації освітнього процесу в ЗДО в контексті природничо-математичного розвитку дітей дошкільного віку (2 год.).

Сучасні підходи до організації освітнього процесу в ЗДО. Орієнтованість змісту знань та сформованих умінь дітей дошкільного віку на подальше поглиблення їх в процесі шкільного навчання.

Повсякденна побутова діяльність дітей як джерело отримання знань з основ природничо-математичних наук. Взаємодія та експериментування з природними й штучними матеріалами – водою, милом, олією, фарбами, ґрунтом, рослинами тощо. Повсякденна прогулянка як форма організації освітньої роботи з дітьми. Екскурсія – особлива форма організації світнього процесу. Заняття як одна з форм освітнього процесу в ЗДО. Види занять: комплексні, комбіновані, тематичні та інтегровані заняття природничо-математичного змісту в ЗДО. Вимоги до сучасного заняття: науковість та відповідність інформації віку дітей, відповідність змісту інтересам та потребам дітей, відсутність жорсткої схеми, динамізм протікання, зміна видів діяльності дітей, емоційна насиченість, часткова незавершеність (залишаються можливості для подальшого самостійного пізнання). Структура занять. Педагогічний дизайн заняття. Типи занять: за метою - на ознайомлення з новою інформацією, на розширення та закріплення знань дітей, на систематизацію та узагальнення знань, на формування практичних умінь; за кількістю дітей: індивідуальні, індивідуально-групові, за підгрупами, фронтальні/групові.

Проектна діяльність в ЗДО. Тематика і зміст освітніх проектів в ЗДО. Структура проекту. Оцінювання результатів проектної діяльності. Індивідуальна робота з дітьми.

Форми фіксації знань дітей: свята, створення колекцій, міні-музеїв, вернісажів творчих робіт дітей та дорослих.

Основні поняття теми: освітній процес в ЗДО, діти дошкільного віку, форми організації освітнього процесу, прогулянка, заняття, екскурсія, проект.

Основна література: 2

Додаткова література: 5, 8, 9

Практичне заняття 6. Тема: Експедиції та віртуальні подорожі як форма організації роботи з формування основ природничо-математичних знань у дітей дошкільного віку (2 год.).

1. Аналіз спостережуваних/проведених екскурсій (підготовка вихователя до проведення екскурсії на природничий об'єкт; вимоги до проведення екскурсії в природу; структура екскурсії).
2. Розроблення фрагменту екскурсії в природу з дітьми дошкільного віку.
Основна література: 2,
Додаткова література: 5, 9

6 Контроль навчальних досягнень

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид діяльності студентів	Максимальна к-сть балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4		Модуль 5	
		Кількісні одиниць	Максимальна кількість балів	Кількісні одиниць	Максимальна кількість балів	Кількісні одиниць	Максимальна кількість балів	Кількісні одиниць	Максимальна кількість балів	Кількісні одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1			1	1	1	1	1	1	1	1
Відвідування семінарських занять	1			1	1	1	1				
Відвідування практичних занять	1	2	2	-	-	2	2	1	1	1	1
Робота на семінарському занятті	10	-	-	1	10	1	10	-	-	-	-
Робота на практичному занятті	10	2	20	-	-	2	20	1	10	1	10
Виконання завдань для самостійної роботи	5	1	5	1	5	1	5	2	10	1	5
Виконання модульної роботи											
Разом	122	-	27	-	17	-	39	-	22	-	17
Максимальна кількість балів:											
Розрахунок коефіцієнта: $122:60=2$											
Екзамен – 40 балів											

6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

Самостійна робота 1. (26 год.)

Зробити порівняльну таблицю змісту знань дітей дошкільного віку з природознавства та елементарних математичних уявлень/математики за вимогами БКДО, діючими Програмами ЗДО та початкової школи (НУШ).

№	Критерії оцінювання самостійної роботи	Бали
1	Своєчасність виконання завдання	1
2	Методична грамотність структурування матеріалів	1
3	Кількість опрацьованих документів: БКДО, Програма НУШ, Програми “Дитина”, “Впевнений старт”, “Українське дошкілля”	2
4	Естетичність, стилістична та орфографічна грамотність оформлення матеріалів	1
Всього		5

Самостійна робота 2. (22 год.)

Розробити інтелектуальні карти ознайомлення дітей з основами природничо-математичних наук за 4 сезонами: Осінь, Зима, Весна, Літо для однієї вікової групи.

№	Критерії оцінювання самостійної роботи	Бали
1	Своєчасність виконання завдання	1
2	Відповідність змісту освітніх завдань віку дітей	1
3	Кількість створених інтелектуальних карт (1-4)	2
4	Естетичність, стилістична та орфографічна грамотність оформлення матеріалів	1
Всього		5

Самостійна робота 3. (22 год.)

Розробити схему роботи вихователя за попередньо створеною інтелектуальною картою з визначенням конкретних методів природничо-математичного розвитку дітей однієї з вікових груп.

№	Критерії оцінювання самостійної роботи	Бали
1	Своєчасність виконання завдання	1
2	Відповідність змісту освітніх завдань віку дітей	1
3	Врахування/інтеграція мовних, моральних, етичних та естетичних завдань розвитку	2
4	Естетичність, стилістична та орфографічна грамотність оформлення матеріалів	1
Всього		5

Самостійна робота 4. (56 год.)

Дослідження інтегрованих практик в освітньому процесі ЗДО: гра, як особлива/самостійна діяльність дітей; організовані дорослим культурні практики - продуктивна, пізнавально-пошукова, комунікативна, читання дітям художньої літератури. Результати дослідження подати у вигляді презентації (до 12 слайдів).

№	Критерії оцінювання самостійної роботи	Бали
1	Своєчасність виконання завдання	1
2	Наявність плану дослідження з визначенням методів	1
3	Представлення статистичних даних за результатами дослідження	2
4	Аналітичний аналіз статистичних даних	2
5	Врахування/інтеграція мовних, моральних, етичних та естетичних завдань розвитку	2
6	Науковість, естетичність, стилістична та орфографічна грамотність оформлення презентації	2
Всього		10

Самостійна робота 5. (26 год.)

Розробити структуру і змістове наповнення денної прогулянки дітей (вікова група: молодша, середня, старша і сезон: осінь, зима, літо, весна, за вибором студента)

№	Критерії оцінювання самостійної роботи	Бали
1	Своєчасність виконання завдання	1
2	Наявність плану/ моделі прогулянки	1
3	Врахування освітніх та виховних завдань	2
4	Естетичність та грамотність оформлення матеріалів	1
Всього		5

6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

Формою проведення семестрового контролю є іспит (див. 6.1).

Семестровий екзамен проводиться у вигляді комп'ютерного тестування (40 тестів, максимально – 40 балів).

6.5. Орієнтовний перелік питань для семестрового контролю.

До прикладу, тестові завдання:

1. Одна правильна відповідь. Блоки Дьенеша містять геометричні фігури:

- а) круги, трикутники, квадрати, прямокутники;
- б) круги, овали, ромби, квадрати;
- в) овали, ромби, квадрати, прямокутники;

г) круги, овали, квадрати, прямокутники.

2. Кілька правильних відповідей. У куточку природи представлено:

а) кімнатні рослини;

б) кущі;

в) тварини;

г) риби.

7. Навчально-методична картка дисципліни

8. Рекомендовані джерела

Основна (базова):

1. **Дитина:** Освітня програма для дітей від двох до семи років /наук. кер. проекту В.О.Огнев'юк; авт. кол.: Г.В.Беленька, О.Л. Богініч, Н.І. Богданець-Білокаленко [та ін.]; наук. ред.:Г.В.Беленька, М.А.Машовець; Мін. осв. і науки України, Київ. ун-т ім. Б.Грінченка. Київ. ун-т ім. Б.Грінченка, 2016. 304с.

2. **Методичні рекомендації** до Освітньої програми для дітей від 2 до 7 років «Дитина» / наук. кер. проекту В.О. Огнев'юк; наук. ред. Г.В.Беленька; авт. кол.: Г.В.Беленька, О.Л.Богініч, В.М.Вертугіна та ін. К.: Київ.ун-т ім.Б.Грінченка, 2016. 352с.

3. Базовий компонент дошкільної освіти України. Інформ. зб. та коментарі М-ва освіти і науки, молоді та спорту України. 2012. №13/15. С. 43–64.

4. Беленька Г.В. Віконечко в природу: методичний посібник для вихователів дітей дошкільного віку. К.: Сім кольорів, 2014. 56 с.

5. Дошкільнятам про світ природи: Діти п'ятого року життя (середній дошкільний вік): навч.-метод. посіб. / Г.В.Беленька, О.А.Половіна. К.: Генеза, 2016. 98с.

6. Дошкільнятам про світ природи: Старший дошкільний вік: навч.-метод. посіб. / Г.В. Беленька, Т.С. Науменко, О.А. Половіна. К.: Генеза, 2013. 112 с. (Настільна книжка вихователя). Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (лист МОН України від 12.07 2013 р. № 1/11-11415)

Додаткова:

1. Брежнєва О.Г. Математичний розвиток дошкільників: теорія і технологія: монографія. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопільської міської друкарні, 2018. 481 с.

2. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта» / автор та укладач А.В. Сазонова. К. : Видавничий Дім «Слово», 2010. 248 с.

3. Зайцева Л.І. Формування у старших дошкільників науково-практичного досвіду в сфері природно-предметного довкілля(теоретико-методичний аспект) : монографія / Л.І.Зайцева.Мелітопіль: ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2012. – 382 с.

4. Крутій К. Сучасне заняття та освітні ситуації / *Дошкільне виховання*. 2016. №9. С.6-10.

5.Піроженко Т. Методичні аспекти реалізації освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі». *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2013. № 2. С.4-9.

6. Степанова Т.М. Індивідуалізація і диференціація навчання математики дітей старшого дошкільного віку. Монографія/С.М. Степанова. К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. 208 с.

7. Щербакова К. Й. Теорія і методика логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: навчальний посібник/К. Й. Щербакова, О. Г. Брежнева. Мелітополь: Вид. буд. Мелітопольської міської друкарні, 2015. 200 с.

8. Беленька Г.В. Дитина в довкіллі: методичний посібник для вихователів дітей дошкільного віку. К.: Сім кольорів, 2014. 56 с.

9. Беленька Г.В. Природничі науки в казках, запитаннях, завданнях, дослідях. Науково-методичний посібник для дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку. К.: Шкільний світ, 2011. 128 с.

10.Гавриш Н., Саприкіна О. Дошкільнятам – освіта для сталого розвитку. Навч.-метод. посіб. для дошкільних навч. закладів за заг. ред. О. Пошетун. Дніпропетровськ: Ліра, 2014. 120 с.

11. Лисенко Н.В. Еко-око: дошкільник пізнає світ природи: навчально-методичний посібник / Н.В.Лисенко К.: Видавничий дім «Слово», 2015. 352 с.

12.Машовець М., Стеценко І. Навіщо до школярику математика / М.Машовець, І. Стеценко. К.: «Шкільний світ», 2009.- 128с.

13.Машовець М.А. Математична скарбничка:метод. посібник. для виховат. дошк.навч. закл.:у 2-х част.Ч.1.К.:СІМ КОЛЬРІВ, 2014. 64 с. (Серія «Дошкочлярик: кроки зростання»).

Додаткові ресурси (за наявності)

1. Екологічна етика: навчальний посібник /за заг. ред О.М. Шуміла / Борейко В.Є., Шуміло О.М., Шеховцов В.В., Шуміло О.О. Х.: Право, 2015. 304 с. [Електронний ресурс] режим доступу: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/bioetica/Borejko/index.html>

3.Концепція екологічної освіти України [Електронний ресурс] режим доступу: <http://shkola.ostriv.in.ua/publication/code-148B3B2021C2C/list-B407A47B26>

4.Електронний репозиторій публікацій професорсько-викладацького колективу Київського університету імені Бориса Грінченка [Електронний ресурс] режим доступу: <http://kubg.edu.ua/2012-08-15-10-06-19.html>

5. Реєстр наукових фахових видань України [Електронний ресурс] режим доступу: <http://resources.ukrintei.ua/refer/search?page=16>

6.Математика для малюків [Електронний ресурс] режим доступу: http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_08b.shtml

7.Програма розвитку дітей старшого дошкільного віку «Впевнений старт» (авт. кол. Андрієтті О.О., Голубович О.П. та ін.) - http://www.mon.gov.ua/images/files/doshkilnacerednya/doshkilna/progr_rozv/1.pdf