

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
Кафедра дошкільної освіти

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор  
з науково-методичної та навчальної роботи

О. Б. Жильцов

2020 року



***РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ***  
**ОДФП. 02 ОСНОВИ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ НАУК**  
**З МЕТОДИКОЮ**

для студентів

спеціальності : 012 Дошкільна освіта

освітнього рівня : першого (бакалаврського)

освітньої програми : 012.00.01 Дошкільна освіта

спеціалізації : початкова освіта, іноземна мова



2020

**Розробник:**

Вертугіна Валентина Миколаївна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри дошкільної освіти

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри дошкільної освіти

Протокол від 26 серпня 2020 р. №1

Завідувач кафедри  Г.В. Беленька

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми 31.08.2020 р.

Гарант освітньої програми  ( О.А. Половіна)

Робочу програму перевірено

\_\_\_\_.\_\_\_\_.2020 р

Заступник директора  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)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Предмет: інтегрована методика ознайомлення дітей дошкільного віку з основами природничо-математичних наук

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	8/240	8/240
Обсяг кредитів / годин на 3,4 семестр	6/180	6/180
Курс	2	2
Семестр	3,4	3,4
Кількість змістових модулів з розподілом:	3	
Обсяг кредитів	6	6
Обсяг годин, в тому числі:	180	180
Аудиторні	84	32
Модульний контроль	12	-
Самостійна робота	54	148
Семестровий контроль	30	-
Форма семестрового контролю	екзамен	екзамен

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** полягає у наданні студентам знань про особливості сприйняття дітьми дошкільного віку оточуючого світу, зміст і методи ознайомлення з основами природничо-математичних наук; формуванні 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.

### **Основні завдання дисципліни:**

- розширення та систематизація знань студентів з основ природничо-математичних наук;

- формування вмінь інтегрувати інформацію з різних галузей науки і в доступній формі доносити її дітям; опрацьовувати інформаційні джерела з метою ознайомлення з технологією і методикою запровадження інтегрованого тематично-проектного навчання в умовах закладу дошкільної освіти;

- розвиток критичного мислення та творчості в питаннях створення розвивального середовища дошкільного закладу, вибору методів природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку;

- підготовка студентів до здійснення пошуково-дослідницької діяльності в контексті вирішення практичних завдань з курсу.

Зміст та методика викладання інтегрованого курсу *«Основи природничо-математичних наук з методикою»* передбачають формування у студентів таких компетентностей:

- **ЗК-2** : здатність до самостійного пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел;

- **ЗК-3** : здатність ідентифікувати, формулювати та розв'язувати проблеми щодо природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку ;

- **ЗК-5** : здатність до планування, складання прогнозів і передбачення наслідків власної професійної та інноваційної діяльності щодо реалізації змісту освіти дітей дошкільного віку за освітніми лініями «Дитина у природному довкіллі» й «Дитина у сенсорно-пізнавальному просторі»;

- **ФК 2** : здатність до формування у дітей раннього і дошкільного віку первинних уявлень про довкілля на матеріалі природничо-математичних наук;

- **ФК6** : здатність до формування у дітей раннього і дошкільного віку навичок безпечної поведінки і діяльності в побуті, природі й довкіллі .

У результаті вивчення модулів з дисципліни (ОДФП.02) студенти **повинні вміти:**

- **ПРН 8** : будувати освітній процес з урахуванням основних закономірностей природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку; володіти вміннями, необхідними для реалізації БКДО та чинних освітніх програм щодо реалізації освітніх ліній «Дитина у природному довкіллі» й «Дитина у сенсорно-пізнавальному просторі»; визначати завдання і зміст діяльності дітей раннього і дошкільного віку в природі на основі програм дошкільної освіти;

- **ПРН 12** : володіти технологіями організації природничо-розвивального середовища в групах дітей раннього і дошкільного віку;

- **ПРН 16** : розробляти плани та конспекти різних форм природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку з урахуванням вікових особливостей та індивідуальних відмінностей.

*Примітка.* Вивчення інтегрованого курсу «Основи природничо-математичних дисциплін з методикою» передбачається на I курсі (II семестр), на II курсі (III і IV семестр). Форма контролю на I курсі – залік, на II курсі – екзамен. Змістове наповнення курсу поділено на 5 модулів: 1. Теоретичні засади формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку. 2. Методика формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку (I курс). 3. Теорія і методика формування сенсорно-пізнавальної компетентності дітей раннього та дошкільного віку. 4. Інтегративний підхід у формуванні життєвої компетентності дітей дошкільного віку. 5. Інновація та інклюзія у засвоєнні основ природничо-математичних наук дітьми дошкільного віку.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

##### II. Тематичний план навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				Самостійна робота
лекції		семінарські	практичні	лабораторні		
<b>Змістовий модуль 3.</b> Теорія і методика формування сенсорно-пізнавальної компетентності дітей раннього та дошкільного віку						
Тема 1. Дослідження особливостей сенсорного розвитку дітей раннього та дошкільного віку	13	2	2	2		7
Тема 2. Особливості розвитку кількісних уявлень, понять про число, лічбу, рахунок, обчислювальну діяльність у дітей дошкільного віку	13	2	2	2		7
Тема 3. Особливості уявлень про величину предметів у дітей дошкільного віку. Завдання і методика навчання порівнянню величин та вимірюванню дітей дошкільного віку.	15	2	2	2	2	7
Тема 4. Особливості уявлень у дітей дошкільного віку про форму предметів, геометричні фігури. Завдання і методика навчання	13	2	2	2		7
Тема 5. Особливості просторових уявлень у дітей дошкільного віку. Завдання і методика навчання просторових уявлень дітей дошкільного віку	15	2		2	2	7
Тема 6. Особливості часових уявлень у дітей дошкільного віку. Завдання і методика формування часових уявлень у дітей дошкільного віку.	15	2	4	2	2	7
<b>МКР - 6 год.</b>	<b>6</b>					
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>42</b>
<b>Змістовий модуль 4.</b> Інтегративний підхід у формуванні життєвої компетентності дітей дошкільного віку.						

Тема 7. Сучасні дослідження в галузі ознайомлення дітей дошкільного віку з природничо-математичними науками	6	2	2	2		2
Тема 8. Перцептивні методи формування природничо-математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку	8	2	2	2	2	2
Тема 9. Форми організації роботи з ФПМУ	12	4	4	4		2
Тема 10. Моделювання освітньої роботи з ФМПУ з дітьми дошкільного віку	8	2	2	2	2	4
<b>МКР – 4 год</b>	<b>4</b>					
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
<b>Змістовий модуль 5. <i>Інклюзія у засвоєнні основ природничо-математичних наук дітьми дошкільного віку.</i></b>						
Тема 11. Інклюзивні підходи в реалізації завдань природничо-математичного спрямування.	10	2	2	2	2	
<b>МКР – 2 год.</b>	<b>2</b>					
<b>Семестровий контроль – 30 год.</b>	<b>30</b>					
<b>Разом за змістовим модулем 5</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Всього за II півріччя</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>Усього годин</b>	<b>180</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>54</b>

## **5.Програма навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 3. Теорія і методика формування сенсорно-пізнавальної компетентності дітей раннього та дошкільного віку**

**Лекція 1 (8). Дослідження особливостей сенсорного розвитку дітей раннього та дошкільного віку (2 год.)**

Дослідження сенсорного розвитку дітей : ретроспективний погляд Компетентності вихователя в організації та змісті сенсорного розвитку за напрямками. Показники сенсорного розвитку дітей раннього (дослідження Т.Гурковської)та дітей дошкільного віку (Л. Артемова, О.Брежнева, Л.Зайцева та ін..). Особливості сприймання і відтворення множин дітьми раннього і дошкільного віку.

*Основні поняття теми:* сенсорний розвиток, сенсорний еталон, сенсорне виховання, множина, операції з множинами

**Рекомендована література**

**Основна: 1**

**Додаткова: 1,5,6**

**Семінарське заняття 1 (3). Дослідження особливостей сенсорного розвитку дітей раннього та дошкільного віку (2 год.)**

**Практичне заняття 1 (3). Планування роботи з напрямку «Сенсорно-пізнавальний розвиток» з дітьми раннього віку (на жовтень) (2 год.)**

**Лекція 2 (9). Особливості розвитку кількісних уявлень, понять про число, лічбу, обчислювальну діяльність у дітей дошкільного віку (2 год.)**

Методи та прийоми ознайомлення дітей дошкільного віку з множинами. Ігри та вправи з формування в дітей початкових уявлень про кількість. Зміст ознайомлення з множиною у вікових групах. Ознайомлення з числом і навчання лічби. Правила лічби. Формування уявлень про числа натурального ряду. Етапи засвоєння натурального ряду чисел дітьми дошкільного віку. Ознайомлення із кількісним складом числа з одиниць. Порядкове значення числа. Поділ цілого на частини. Навчання дітей групуванню предметів і явищ. Види простих арифметичних задач. Етапи навчання арифметичних задач.

*Основні поняття теми:* завдання, зміст, форми й методи ознайомлення дітей дошкільного віку з множинами, число, лічба, рахунок, обчислювальна діяльність, арифметичні задачі, зміст, завдання, методи, засоби формування уявлень про число, форми навчання.

**Рекомендована література**

*Основна:* 2,3

*Додаткова:* 2,7

**Семінарське заняття 2 (4). Інноваційні дослідження інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку**

**Практичне заняття 2 (4). Формування у дітей дошкільного віку вмінь складати і розв'язувати задачі в межах десяти.**

**Лекція 3 (10). Особливості уявлень про величину предметів у дітей дошкільного віку. Завдання і методика навчання порівнянню величин та вимірюванню дітей дошкільного віку (2 год.).**

Особливості сприймання розмірів предметів у ранньому і дошкільному віці. Завдання навчання порівнянню величин та вимірюванню дітей дошкільного віку. Етапи ознайомлення дітей з величиною. Навчання дітей розрізненню довжини, ширини, висоти, способів обстеження (прийоми накладання, прикладання, умовна міра) і порівнянню, встановленню відношень величин. Методичні рекомендації щодо формування уявлень про величину.

*Основні поняття теми:* величина, основні якості величини, вимірювання, умовна міра, способи обстеження, зміст, завдання, методи, засоби, форми навчання.

**Рекомендована література:**

**Основна: 2,3**

**Додаткова: 2,7**

**Семінарське заняття 3 (5). Формування у дітей уявлень про величину предметів та вимірювання величин**

**Практичне заняття 3 (5). Презентація алгоритму проведення занять з ознайомлення дітей з величиною або Методика навчання вимірюванню умовною мірою (рідких та сипучих)**

**Лекція 4 (11). Особливості уявлень у дітей дошкільного віку про форму предметів, геометричні фігури. Завдання і методика навчання (2 год.)**

Особливості розвитку у дітей дошкільного віку уявлень про форму предметів, геометричні фігури. Завдання і зміст формування у дітей дошкільного віку уявлень про форму предметів, геометричні фігури. Методи та прийоми формування у дітей дошкільного віку уявлень про форму предметів, геометричні фігури. Послідовність вибору наочності при визначенні об'ємної форми. Ознайомлення дітей з поняттям «багатокутник»

*Основні поняття теми:* геометрична фігура, форма предметів, завдання навчання, зміст, завдання, методи, засоби, форми навчання.

**Рекомендована література**

**Основна: 2,3**

**Додаткова: 2,7**

**Семінарське заняття 4 (6). Методика ознайомлення дітей з формою предметів та геометричними фігурами (2 год.)**

**Практичне заняття 4 (6). Дидактичні ігри та вправи з формування уявлень про форму та геометричні фігури у дітей дошкільного віку (2 год.)**

**Лекція 5 (12). Особливості просторових уявлень у дітей дошкільного віку. Завдання і методика навчання просторових уявлень дітей дошкільного віку (2 год.)**

Особливості розвитку просторових орієнтувань у дітей дошкільного віку. Етапи розвитку просторових відношень. Завдання навчання формування просторових орієнтувань. Методи та прийоми формування просторових орієнтувань у дітей дошкільного віку.

*Основні поняття теми:* простір, просторові орієнтування, зміст, завдання, методи, засоби, форми навчання.

**Рекомендована література:**

**Основна: 2,3**

**Додаткова: 2,7**



**Практичне заняття 5 (7). Аналіз методів і прийомів формування просторової орієнтації у дошкільників (з практичним проведенням фрагментів занять)**

**Лекція 6 (13). Особливості часових уявлень у дітей дошкільного віку. Завдання і методика формування часових уявлень у дітей дошкільного віку (2 год.)**

Особливості розвитку часових уявлень у дітей дошкільного віку. Фактори, що впливають на сприйняття часу. Особливості часу. Особливості розвитку часових уявлень у дітей раннього та дошкільного віку. Причини труднощів у засвоєнні часу. Завдання формування часових уявлень у дітей дошкільного віку. Методика формування часових уявлень у дітей дошкільного віку.

*Основні поняття теми:* часові уявлення, система мір часу, зміст, завдання, методи, засоби, форми навчання

**Рекомендована література**

**Основна:** 2,3

**Додаткова:** 2,7

**Практичне заняття 6 (8). Формування уявлень про час у дітей дошкільного віку. Використання моделей часу у роботі з дітьми дошкільного віку.**

**Семінарське заняття 5 (7). Формування елементів логічного мислення у дітей дошкільного віку (2 год.)**

**Семінарське заняття 6 (8). Індивідуалізація і диференціація навчання математики дітей старшого дошкільного віку.**

**Змістовий модуль 4. Інтегративний підхід у формуванні життєвої компетентності дітей дошкільного віку**

**Лекція 7 (13). Сучасні дослідження в галузі ознайомлення дітей дошкільного віку з природничо-математичними науками (2 год.)**

Природничі і математичні науки. Сучасний світ як світ «інформаційного вибуху», що формує нові взаємини між дитиною і знанням. Інтеграція : сутність поняття, як дидактичний принцип, види інтеграції (горизонтальна, вертикальна). Шляхи реалізації інтегрованого навчання : організація тематичних днів тижня (в основі - тема), впровадження освітніх проектів (в основі – проблема). Сучасні дослідження природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку.

*Основні поняття теми* : інформаційний вибух, природничі науки, інтеграція, проєктне навчання, природничо-математична освіта

**Рекомендована література:**

**Основна:** 5,6

**Додаткова:**

**Інформаційні ресурси** :1

**Семінарське заняття 7 (9). Реалізація принципу інтеграції в природничо-математичній освіті дітей дошкільного віку**

**Лекція 8 (14). Перцептивні методи формування природничо-математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку (2 год.)**

Формування перцептивних дій (перцепція – сприймання) з метою удосконалення умінь порівняння, зіставлення, класифікації, узагальнення. Дидактичний та природний матеріал для виконання перцептивних дій. Ускладнення завдань в групах раннього та дошкільного віку за змістом діючих програм розвитку, виховання та навчання дітей.

*Основні поняття теми:* обстеження предметів, дидактичні та природні матеріали, перцептивні дії, порівняння, зіставлення, спільне, подібне, відмінне, однакове, характеристика предметів та матеріалів.

**Рекомендована література**

**Основна:**5

**Додаткова:**7

**Семінарське заняття 8 (10). Перцептивні методи формування природничо-математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку (2 год.)**

**Лекція 9-10 (15-16). Форми організації роботи з ФПМУ (2 год.)**

Заняття природничо-математичного змісту в освітньому процесі ЗДО.

Інноваційні види занять : комплексне, комбіноване, тематичне, інтегроване. Типи занять: індивідуальні, індивідуально-групові, групові. Вимоги до сучасного заняття природничо-математичного спрямування в ЗДО. Педагогічний дизайн заняття: предметно-просторовий компонент, пізнавально-діяльнісний компонент, соціально-особистісний, рефлексивно-творчий.

Прогулянка як форма організації роботи з природничоматематичного розвитку Індивідуальні форми роботи в контексті природничо-математичного розвитку. Варіанти циклограми індивідуальної роботи з дітьми. Моніторингові зрізи якісних змін у розвитку природничо-математичних уявлень дітей дошкільного віку.

Екскурсії та віртуальні подорожі в природничо-математичному розвитку. Свята і розваги природничо-математичного змісту

*Основні поняття теми* : спілкування, практична діяльність, дослідницько-пошукова діяльність, циклограма

**Рекомендована література:**

**Основна:**5,6

**Додаткова:**

**Інформаційні ресурси** :1,2

**Семінарське заняття 9 (11).** Сучасні підходи до планування і проведення занять природничо-математичного змісту

**Семінарське заняття 10 (12)..** Індивідуальні форми роботи в контексті природничо-математичного розвитку (2 год.)

**Практичне заняття 7 (12).** Заняття природничо-математичного характеру в освітньому процесі ЗДО (2 год.)

**Практичне заняття 8 (13).** Екскурсії та віртуальні подорожі у ФПМУ (презентація) (2 год.).

**Практичне заняття 9 (14).** Інтегроване навчання в ЗДО (2 год.).

**Лекція 11 (17).** Моделювання освітньої роботи з ФМПУ з дітьми дошкільного віку (2 год.)

Моделі та моделювання в освітньому процесі ЗДО. Види моделей, що використовуються в роботі з дітьми. Методичні підходи до моделювання природничо-математичних ситуацій в щоденному та перспективному плануванні. Дослідження Г.Беленької, Н.Горопахи, М.Машовець, О.Фунтікової щодо використання моделей у формуванні природничо-математичних уявлень дітей дошкільного віку. Принцип сезонності у використанні моделей у роботі з дітьми. Визначення завдань, змісту, форм організації роботи з дітьми раннього віку.

Визначення завдань, змісту, форм організації роботи з дітьми молодшого дошкільного віку. Визначення завдань змісту для створення моделей у різних формах організації роботи з дітьми старшого дошкільного віку.

*Основні поняття теми* : модель, види моделей: іконічні, графічні, просторові, статичні, діючі, абстрактні, моделювання, моделювання в природі, моделі в елементарній математиці, інтелектуальні дії, логічне та творче мислення, уява, фантазія, графічні моделі, просторові моделі, діючі моделі - прилади, рухомі іграшки, екосистеми, абстрактні моделі.

**Рекомендована література:**

**Основна:**2,3

**Додаткова:**3

**Семінарське заняття 11(13). Проектна діяльність в ЗДО.**

**Практичне заняття 10 (15). Моделювання освітньої роботи з формування природничо-математичних уявлень з дітьми дошкільного віку**

**Практичне заняття 11 (16). Розробка і проведення квесту природничо-математичного змісту (на території Педагогічного інституту), розробленого в процесі виконання самостійної роботи (2 год.).**

**Змістовий модуль 5. *Інклюзія у засвоєнні основ природничо-математичних наук дітьми дошкільного віку.***

**Лекція 12 (18). Інклюзивні підходи в реалізації завдань природничо-математичного спрямування (2 год.)**

Специфіка формування природничо-математичних уявлень у дітей з особливими потребами. Включення дітей з ООП в освітній процес. Врахування особливостей сприймання дітей з ООП у формуванні природничо-математичних уявлень. Співпраця з батьками дітей з ООП в контексті формування природничо-математичних уявлень

**Рекомендована література:**

***Основна:2,3***

***Додаткова:4***

**Семінарське заняття 12 (14). Сучасні підходи до формування природничо-математичних уявлень у дітей з ООП (2 год.).**

**Практичне заняття 12(17). Природничо-математичний розвиток дітей з особливими потребами в сім'ї (2 год.)**

## 6. Контроль навчальних досягнень.

### 6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студента

#### 3-4 Модуль

Вид діяльності студентів	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 3		Модуль 4...	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	6	6	5	5
Відвідування семінарських занять	1	6	6	5	5
Відвідування практичних занять	1	6	6	5	5
Робота на семінарському занятті	10	3	30	3	30
Робота на практичному занятті	10	3	30	3	30
Лабораторна робота (в тому числі допуск, виконання, захист)	10	3	30	3	30
Виконання завдань для самостійної роботи	5	3	15	4	20
	15	1	15		
Виконання модульної роботи	25	3	75	2	50
Разом		–	200	–	175

#### 5 Модуль

Вид діяльності студентів	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 5	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	1	1
Відвідування семінарських занять	1	1	1
Відвідування практичних занять	1	1	1
Робота на семінарському занятті	10	1	10
Робота на практичному занятті	10	1	10
Лабораторна робота (в тому числі допуск, виконання, захист)	10	1	10
Виконання завдань для самостійної роботи	5	1	5
Виконання модульної роботи	25	1	25

Разом	–	63
Максимальна кількість балів: 438 балів		
Розрахунок коефіцієнта: $438 : 60 = 7,3$		
Розрахунок коефіцієнта (кінцевий) : <b><math>354: 60 = 5,9</math></b>		
<i>До розрахунку:</i> семінарських - 8 (11 б) – 88 б. Практичних – 8 (11 б) - 88 б. Лабораторних – 4 (11б) – 44 б Разом – 220 (с,пр,лаб) <i>Вилучено :</i> семінарських – 4 (11б)-44б Практичних – 4 (11б) – 44 б Лабораторних – 2 (11б) – 22 б Разом – 110 б. <b>Розрахунок коефіцієнта : <math>438-110 = 328: 60 = 5,5</math></b>		

## 6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання.

### **Змістовий модуль 3. Теорія і методика формування сенсорно-пізнавальної компетентності дітей раннього та дошкільного віку - 42 год.**

1. Аналіз розділу оновленої програми «Дитина» (2020): «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі»- 4 год. Максимальна кількість балів – 5 балів.
2. Розвиток пізнавальних здібностей на основі сенсорних, інтелектуальних, творчих здібностей – концептуальне положення STREAM-освіти. Критерії відбору змісту STREAM-освіти дошкільників – 4 год. Інформаційна довідка. Максимальна кількість балів – 5 балів.
3. Розробити одну дидактичну гру для дітей раннього віку (вибір за студентом) - 7 год. Максимальна кількість балів – 5 балів.
4. Розробити одну комп'ютерну гру-завдання з формування логіко-математичних уявлень для дітей шостого року життя. – 20 год. Максимальна кількість балів – 15 балів

### **Змістовий модуль 4. Інтегративний підхід у формуванні життєвої компетентності дітей дошкільного віку – 8 год.**

1. Дослідження інтегрованих практик в освітньому процесі ЗДО – гра, як самостійна діяльність дітей і спільно організовані з дорослим культурні практики – продуктивна, пізнавально-пошукова, комунікативна, читання дітям художньої літератури – 2 год. - Максимальна кількість – 5 балів.

2. Розробити модель освітнього процесу в ЗДО, обґрунтувавши єдність трьох блоків: спеціально організоване навчання у формі занять, спільна партнерська діяльність дорослого з дітьми, вільна самостійна діяльність самих дітей – 2 год. Максимальна кількість балів - 5 балів.

3. Розробити інтелектуальну карту з ознайомлення дітей з основами природничо-математичних наук за 4 сезонами: Осінь, Зима, Весна, Літо. (сезон за вибором студента) - 2 год. Максимальна кількість балів - 5 балів.

4. Розробити віртуальну подорож з ФПМУ для дітей дошкільного віку (тема за вибором студента).- 2 год. Максимальна кількість балів - 5 балів.

### **Змістовий модуль 5. Інклюзія у засвоєнні основ природничо-математичних наук дітьми дошкільного віку – 4 год**

Розробити консультацію для батьків на тему «Дитина з особливими потребами : зрозуміти і допомогти». Максимальна кількість балів - 5 балів.

№ п/п	Завдання для СР	Критерії оцінювання	Бали
<b>Змістовий модуль 3. Теорія і методика формування сенсорно-пізнавальної компетентності дітей раннього та дошкільного віку - 42 год.</b>			
<b>1</b>	Аналіз розділу оновленої програми «Дитина» (2020): «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі»- 4 год.	своєчасність виконання	<b>1</b>
		самостійність виконання завдання	<b>2</b>
		якість виконання	<b>2</b>
<b>2</b>	Представити інформаційну довідку: «Розвиток пізнавальних здібностей на основі сенсорних, інтелектуальних, творчих здібностей – концептуальне положення STREAM-освіти. Критерії відбору змісту STREAM-освіти дошкільників	конкретність	<b>2</b>
		розуміння питання, якість виконання	<b>2</b>
		якість виконання	<b>1</b>
<b>3</b>	Розробити одну дидактичну гру для дітей раннього віку (вибір за студентом). - 7 год.	відповідність віку	<b>1</b>
		творчість	<b>1</b>
		авторство	<b>3</b>
<b>4</b>	Розробити одну комп'ютерну гру-завдання з формування логіко-математичних уявлень для дітей шостого року життя. – 20 год	відповідність віку	<b>2</b>
		авторство	<b>10</b>
		естетичність	<b>3</b>
	Разом		<b>30</b>
<b>Змістовий модуль 4. Інтегративний підхід у формуванні життєвої компетентності дітей дошкільного віку – 8 год.</b>			
<b>1</b>	Дослідження інтегрованих практик в освітньому процесі ЗДО – гра, як		<b>5</b>

	самостійна діяльність дітей і спільно організовані з дорослим культурні практики – продуктивна, пізнавально-пошукова, комунікативна, читання дітям художньої літератури – 2 год.			
<b>2</b>	Розробити модель освітнього процесу в ЗДО – 2 год.	своєчасність виконання завдання, самостійність	<b>1</b>	<b>5</b>
		обґрунтування єдності блоків (зазначені вище)	<b>3</b>	
		відповідність віку і дітей, сезону	<b>1</b>	
<b>3</b>	Розробити інтелектуальну карту з ознайомлення дітей з основами природничо-математичних наук за 4 сезонами: Осінь, Зима, Весна, Літо. (сезон за вибором студента) - 2 год.	своєчасність виконання завдання, самостійність	<b>1</b>	<b>5</b>
		креативний підхід	<b>1</b>	
		використання програм для створення інтелектуальних карт (напр.. Buble)	<b>3</b>	
<b>4</b>	Розробити віртуальну подорож з ФПМУ для дітей дошкільного віку (тема за вибором студента).- 2 год	доступність для дітей дошкільного віку	<b>2</b>	<b>5</b>
		інформативність	<b>2</b>	
		супровід (словесний, музичний)	<b>1</b>	
	Разом			<b>20</b>
<b>Змістовий модуль 5. Інклюзія у засвоєнні основ природничо-математичних наук дітьми дошкільного віку – 4 год</b>				
<b>1</b>	Розробити консультацію для батьків на тему «Дитина з особливими потребами : зрозуміти і допомогти».	змістове наповнення	<b>3</b>	<b>5</b>
		Оформлення (естетичність, етичність ...)	<b>2</b>	
	Разом			<b>5</b>
	Всього			<b>55</b>

### 6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання.

Модульний контроль проводиться у вигляді тестування за темами змістових модулів.

№п/п	Форма проведення модульного контролю	Максимальна кількість балів	Критерії оцінювання
Змістові модулі: 3,4,5 Всього МКР - 6			
	Тест	<b>25</b>	Правильно обраний варіант відповіді (у разі закритого тесту) Правильно вписаний варіант відповіді (у разі відкритого тесту)



			1 б. за кожную правильную відповідь.
		25X6=120 балів	

#### 6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання.

Семестровий екзамен проводиться у вигляді комп'ютерного тестування.

Екзаменаційний тест складається з 40 тестових завдань (по 1 балу за кожную правильную відповідь).

Максимальна кількість балів за екзамен – 40 балів.

#### 6.5. Орієнтовний перелік питань для семестрового контролю.

До прикладу, тестові завдання:

1. Одна правильная 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.

#### 6.6. Шкала відповідності оцінок.

Оцінка	Кількість балів
Відмінно	100-90
Дуже добре	82-89
Добре	75-81
Задовільно	69-74
Достатньо	60-68
Незадовільно	0-59

### 7. Рекомендована література

#### *Основна:*

1. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В., Богінч О. Л. та ін. — К.: Видавництво, 2012. – 26 с.

2. Брежнєва О.Г. Математичний розвиток дошкільників : теорія і технологія: моногр. Мелітополь, Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2018 р.- 481 с.
3. Дитина. Освітня програма для дітей від 3-х до 7 років. Науковий керівник проєкту: В.О. Огнев'юк, ректор Київського університету імені Бориса Грінченка, доктор філософських наук, професор, академік НАПН України.. **Авт. колектив:** Г.В. Беленька, О.Л. Богініч, В.М. Вертугіна, К.І. Волинець та ін.. – К., 2020. - 440 с.
4. Методичні рекомендації до Освітньої програми для дітей від 2 до 7 років «Дитина» / наук. кер. проєкту 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.
5. 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.
6. Степанова Т.М. Індивідуалізація і диференціація навчання математики дітей старшого дошкільного віку. Монографія. – К.: Видавничий дім «Слово», 2010. – 208 с.

#### *Додаткова:*

1. Грама Н.Г. Сенсорний розвиток дітей раннього віку: теорія і практика: [Монографія].– Одеса, 2018.– 239 с.
2. Баранюк Л. К. Формування уявлень про форми та геометричні фігури дітей старшого дошкільного віку // Підготовка майбутніх фахівців у контексті становлення Нової української школи: комплексний підхід: збірник наукових праць / за заг. редакцією В. Є. Литнєва, Н. Є. Колесник, Т. В. Завязун. Житомир, 2019. С. 121-123
3. Дорошенко Т.М., Мацько В.В. ТЗЗ Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень:навч.посіб./упоряд.:Т.М.Дорошенко, В.В.Мацько – Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. – 96с
4. Крутій К. Сучасне заняття та освітні ситуації // Дошкільне виховання. – 2016. – №9. – С.6-10.
5. Компанець Н. М., Луценко І. В., Коваль Л. В. Організаційно-методичний супровід дитини з особливими освітніми потребами в умовах ДНЗ. Навчально-методичний посібник. Київ : Видавнича група «Атопол», 2018. 100 с.
- 6.Кошель В.М. Сенсорне виховання дітей раннього віку: навч.-метод. посіб. для вихователів дітей дошкільного віку, студентів спеціальності «Дошкільна освіта» та батьків / В.М. Кошель – Чернігів: ФОП Баликіна О.В., 2019 – 160 с.
- 7.Сенсорний розвиток дошкільнят: з досвіду роботи (3-4 р). / укладачі Кривоніс М.Н, Дроботій О.Л., Ачкасова В.М.. Х,\_В-Во «Ранок»– 2012 – 240 с.

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

9.Ясентюк С. Блоки Дьенеша для логіко-математичного розвитку дітей // вихователь-методист дошкільного закладу. 2019.- №3.- С. 59-63

### **Інформаційні ресурси**

1. Гавриш Н.В. Використання карт розумових дій і коректурних таблиць [Електронний ресурс]: [http://lab-do.luguniv.edu.ua/04\\_tehnologyi/01\\_technology\\_Gavrich/index.htm](http://lab-do.luguniv.edu.ua/04_tehnologyi/01_technology_Gavrich/index.htm)

2.Гавриш, Наталія. Інтегровані заняття: Методика проведення. — К. : Шк. світ, 2007. — 128 с. — (Б-ка «Шк. світу»). — Бібліогр.: с. 127. [Електронний ресурс]:

[http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/10273/1/N\\_Gavrish\\_integrovani\\_zaniatia\\_me\\_todika\\_provedenia.pdf](http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/10273/1/N_Gavrish_integrovani_zaniatia_me_todika_provedenia.pdf)

3.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>

4.Щербакова К.Й. Інтегровані музично-математичні заняття у закладах дошкільної освіти // <http://qnvpr.ddpu.edu.ua/article/view/198161>

