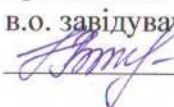


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ ДОШКІЛЬНОЇ ТА ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні кафедри педагогіки та  
психології дошкільної та початкової освіти  
протокол № 3, від 28. вересня 2020 р.  
в.о. завідувача кафедри  
 (Наталія ВОРОПАЙ)

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

**ОК 8 ТЕХНОЛОГІЯ КЕРІВНИЦТВА ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНИМ РОЗВИТКОМ ДІТЕЙ**

Освітня програма «Дошкільна освіта» другого (магістерського) рівня вищої освіти

Спеціальність 012 Дошкільна освіта

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

<b>Назва освітньої компоненти</b>	ОК 8 Технологія керівництва логіко-математичним розвитком дітей
<b>Викладач (і)</b>	Цюпак Ірина Миколаївна
<b>Посилання на сайт</b>	<a href="http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850">http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850</a>
<b>Контактний тел..</b>	0953670004
<b>Е-mail викладача:</b>	irinacupak@gmail.com
<b>Графік консультацій</b>	Тиждень А, середа 5 пара, 206 аудиторія

**1. Анотація до курсу.** Зміни, що відбуваються в нашій державі, зумовлюють необхідність виховання покоління, зорієнтованого на розв'язання складних інтелектуальних проблем. Концепція розвитку дошкільної освіти, орієнтири і вимоги до оновлення її змісту окреслюють низку досить серйозних вимог до пізнавального розвитку дітей дошкільного віку, частиною якого є логіко-математичний розвиток. Предметом вивчення навчальної дисципліни теоретичні засади методики керівництва логіко-математичним розвитком дітей; категоріальні, змістові та структурні характеристики логічних операцій на занятті в ЗДО та практичні основи логіко-математичного розвитку дошкільників.

**2. Мета та цілі курсу.** Метою викладання навчальної дисципліни є вивчення та розуміння теоретико-методологічних засад методики, розвиток уміння оперувати дидактичними основами навчання логіки, особливостями формування вмінь логіко-математичної діяльності дошкільників в умовах закладу дошкільної освіти. Забезпечити оволодіння майбутніми вихователями методикою формування у дітей логічних умінь для подальшого використання в практичній діяльності та використання інноваційних технологій логіко-математичного розвитку. Сприяти формуванню особистості майбутнього педагога, розвитку його культури, ерудиції.

### **3. Компетентності та програмні результати навчання.**

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність компетентно розв'язувати складні задачі й проблеми в організації та моніторингу освітнього процесу в системі дошкільної освіти або в процесі навчання фахівців із дошкільної освіти в закладах вищої освіти, що передбачає проведення досліджень, та/або здійснення інновацій у ситуаціях, що характеризуються невизначеністю умов і вимог
<b>Загальні компетентності (КЗ)</b>	<b>КЗ-1.</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. <b>КЗ-2.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність). <b>КЗ-3.</b> Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

	<p><b>КЗ-7.</b> Здатність виявляти, ставити й вирішувати проблеми.</p> <p><b>КЗ-8.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p>
<b>Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності (КС)</b>	<p><b>КС-1.</b> Здатність організовувати освітній процес у закладах дошкільної освіти з використанням сучасних засобів, методів, прийомів, технологій.</p> <p><b>КС-2.</b> Здатність здійснювати методичний супровід освітньої діяльності закладу дошкільної освіти.</p> <p><b>КС-3.</b> Здатність до психолого-педагогічного керівництва особистісним розвитком дітей раннього і дошкільного віку, зокрема, дітей з особливими освітніми потребами.</p> <p><b>КС-5.</b> Здатність створювати та впроваджувати в практику наукові розробки, спрямовані на підвищення якості освітньої діяльності та освітнього середовища в системі дошкільної, зокрема, інклюзивної освіти.</p> <p><b>КС-9.</b> Здатність до самоосвіти, самовдосконалення, самореалізації в професійній діяльності та до конкурентної спроможності на ринку праці.</p> <p><b>КС-10.</b> Здатність розробляти і реалізовувати дослідницькі та інноваційні проекти у сфері дошкільної освіти.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<b>ПР 2</b>	Впроваджувати інформаційні та комунікаційні технології і генерувати нові ідеї в організації освітнього процесу закладів дошкільної освіти різного типу.
<b>ПР 4</b>	Аналізувати й порівнювати результати педагогічного впливу на індивідуальний розвиток дитини дошкільного віку в різних видах діяльності.
<b>ПР 8</b>	Виявляти та відтворювати в практичній діяльності вихователя закладу дошкільної освіти передовий педагогічний досвід та результати досліджень.
<b>ПР 9</b>	Застосовувати в професійній діяльності сучасні дидактичні та методичні засади викладання психолого-педагогічних дисциплін і обирати відповідні технології та методики
<b>ПР 10</b>	Володіти уміннями й навичками аналізу, прогнозування, планування, організації освітнього процесу в закладі дошкільної освіти з урахуванням принципів дитиноцентризму, здоров'язбереження, інклюзії, розвивального навчання, особистісно-орієнтованого підходу, суб'єкт-суб'єктної взаємодії

#### 4. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
<b>Кількість годин</b> денна	18	22	80
заочна	10	8	102

#### 5. Ознаки курсу

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний/ вибірковий
2020-2021	1	Дошкільна освіта	1	Обов'язкові компоненти освітньої програми

#### 6. Технічне й програмне забезпечення/обладнання

Віртуальне навчальне середовище (сайт), відео, навчально-методичні комплекси дисциплін.

Освітній процес забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях.

#### 7. Політика курсу

Пропущені заняття (лікарняні, мобільність тощо) й невиконані завдання повинні бути відпрацьовані та надані викладачу в день консультації. Для успішного складання підсумкового контролю з дисципліни вимагається 100% відвідування очне або дистанційне відвідування всіх лекційних занять.

Щодо правил поведінки на заняттях: активна участь учасників освітнього процесу в обговоренні тем вивчення, диспутах тощо, виконання необхідного мінімуму навчальної роботи.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Не дотримання академічної доброчесності стане причиною стягнень, за що можуть відніматися бали.

#### 8. Схема курсу

Тиждень, дата, години	Тема, план, кількість годин (аудиторної та самостійної)	Форма навчально го заняття	Список рекомендованих джерел (за нумерацією розділу 10)	Завдання	Максимальна кількість балів
<b>Модуль 1. Теоретичні основи логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку</b>					
Академічних годин: л. – 2 год.;	Тема 1. Теоретичні засади логіки як науки. Основні поняття курсу «логіко-	лекція	5, 6, 10, 11	<a href="http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850">http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850</a>	5 балів (за
		практичне		Запитання і завдання для самостійної	

<p>пр. – 2 год.</p> <p>3.ф.: л. – 2 год.; пр. – 2 год. с.роб. – 12 год.</p>	<p>математичний розвиток».</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначення логіки як науки.</li> <li>2. Поняття як форма мислення.</li> <li>3. Логічні операції з поняттями. Види понять за обсягом і змістом.</li> </ol>			<p>роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розкрийте поняття «логіка» користуючись різними словниками (1 б.)</li> <li>2. Окресліть завдання математичного розвитку дошкільників (за програмами, БКДО та ін. – вказати джерело). (1 б.)</li> <li>3. Розкрийте зміст поняття мислення як вища психічна функція, особливості розвитку мислення дитини (дослідження Л. С.Виготського). (1 б.)</li> <li>4. Окресліть особливості формування пізнавальних здібностей у дитинстві (Л.А.Венгер). (1 б.)</li> <li>5. Охарактеризуйте поняття «логічні уміння» та їхні види (вказати джерело). (1 б.)</li> </ol>	<p>умови виконання кожного завдання, якість та його повнота) +1 бал за активну участь на практичному занятті (денна форма навчання)</p> <p>Разом: денна -6 б. заочна -8 б.</p>
<p>Академічних годин: л. – 2 год.; пр. – 2 год.</p> <p>3.ф.: л. – 0 год.; пр. – 0 год. с.роб. – 13 год.</p>	<p><b>Тема 2.</b> Особливості пізнавальної сфери дошкільника та види пізнавальної активності дітей.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особливості формування пізнавальної сфери дошкільника</li> <li>2. Пізнавальна активність - ключова в процесі пізнання навколишнього. Пізнавальні потреби.</li> <li>3. Види пізнавальної активності.</li> <li>4. Умови формування пізнавальної активності в дошкільному закладі.</li> </ol>	<p>лекція</p> <p>практичне</p>	<p>8, 9, 12, 13, 16, 22</p>	<p><a href="http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850">http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850</a></p> <p>Практичні завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Користуючись науковою літературою (вказати джерело) охарактеризуйте дітей з різними рівнями пізнавальної активності/пізнавальних інтересів (на вибір) (2 бали).</li> <li>2. Підберіть інструментарій для виявлення рівнів пізнавальної активності/ пізнавальних інтересів (вказати джерело) (2 бали).</li> <li>3. Зазначте стратегію роботи педагога в роботі з відносно</li> </ol>	<p>5 балів +1 бал за активну участь на практичному занятті (денна форма навчання)</p> <p>Разом: денна -6 б. заочна -7 б.</p>

				активними/пасивними дітьми (1 бал).	
Академічних годин: л. – 2 год.; пр. – 2 год. с.роб. – 40 год.  З.ф.: л. – 0 год.; пр. – 0 год. с.роб. – 13 год.	Тема 3. Формування логіко-математичних здібностей у дошкільників. План 1. Загальні здібності, їх характеристика 2. Пізнавальні здібності 3. Сенсорні здібності, сенсорні еталони 4. Розвиток інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку 5. Передумови розвитку творчих здібностей.	лекція	1, 8, 12, 16,	<a href="http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850">http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850</a>	
		практичне		Практичні завдання: 1. Дайте визначення поняттю «розумовий розвиток», зазначте мету та завдання розумового виховання дітей дошкільного віку (вказати джерело). Дайте визначення поняттю «сенсорний розвиток дитини», назвіть головні завдання сенсорного виховання дошкільників (вказати джерело) (1 бал). 3. Представте ігри, які сприяють розумовому розвитку дітей дошкільного віку (одну гру провести). (2 бали) 4. Представте дидактичні ігри, які сприяють сенсорному розвитку дошкільників (одну гру провести) (2 бали)	5 балів +1 бал за активну участь на практичному занятті (денна форма навчання)  Разом: денна -6 б. заочна -7 б.
		Самостійна робота		Підготуватися до тестування	5 балів
Академічних годин:	Тема 4. Особливості формування логіко-	лекція	2, 7, 16	<a href="http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850">http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850</a>	

<p>л. – 2 год.; пр. –2 год;</p> <p>З.ф.: л. – 0 год.; пр. – 0 год. с.роб. – 14 год.</p>	<p>математичних здібностей дошкільників. ».</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особливості мислення дітей дошкільного віку.</li> <li>2. Типи логічного мислення.</li> <li>3. Способи логічного мислення</li> <li>4. Характеристика логічних прийомів</li> </ol>	<p>практичне</p>		<p>Практичне завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (2 б.) Дібрати по одній грі на порівняння, узагальнення, класифікацію, систематизацію та змістове співвідношення (вказати вік, мету, обладнання, інструкцію/правила, хід, підсумок).</li> <li>2. (1 б.) Дібрати по одній грі для збагачення та активізацію словника на порівняння, узагальнення, класифікацію, систематизацію та змістове співвідношення (на вибір). Вказати вік, мету, словник, інструкцію/правила, хід, підсумок.</li> <li>3. (2 б.) Одну з ігор розробити з урахуванням віддаленого навчання (на вибір: порівняння, узагальнення, класифікацію, систематизацію та змістове співвідношення).</li> </ol>	<p>5 балів +1 бал за активну участь на практичному занятті (денна форма навчання)</p> <p>Разом: денна -6 б. заочна -7 б.</p>
---	--	------------------	--	--	--

**Модуль 2. Забезпечення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.**

<p>Академічних годин: л. – 4 год.; пр. – 4 год.</p> <p>З.ф.: л. – 2 год.; пр. – 2 год. с.роб. – 12 год.</p>	<p><b>Тема 5.</b> Методи виконання логічних дій з предметами в ЗДО в різних вікових групах</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методи розвитку логічного мислення</li> <li>2. Репродуктивні і продуктивні вправи.</li> <li>3. Характеристика наочних методів та словесних методів.</li> </ol>	<p>лекція</p> <p>практичне</p>	<p>2, 7, 11, 16, 18</p>	<p><a href="http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850">http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850</a></p> <p>Практичне завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (5 б.) З урахуванням того, що в психології прийнято розрізняти види мислення: <ul style="list-style-type: none"> <li>- за змістом: наочно-дійове, наочно-образне та абстрактне мислення;</li> <li>- за характером задач: практичне і теоретичне мислення;</li> <li>- за ступенем новизни й оригінальності: репродуктивне (відтворювальне) і творче (продуктивне) мислення.</li> </ul> </li> </ol>	<p>5 балів +1 бал за активну участь на практичному занятті (денна форма навчання)</p> <p>Разом: денна -6 б.</p>
---	--	--------------------------------	-------------------------	---	---

				Обрати класифікацію видів мислення та продемонструвати реалізацію наочного, практичного та словесного методів у роботі з розвитку логічного мислення. Наприклад, за характером задач: практичне і теоретичне мислення – дотримуючись вимог до наочного, практичного та словесного методів підібрати ігри, вправи, завдання тощо для розвитку практичного та теоретичного мислення, враховувати вік.	заочна -8 б.
Академічних годин: л. – 2 год.; пр. – 2 год;  З.ф.: л. – 2 год.; пр. – 0 год. с.роб. – 14 год.	<b>Тема 6.</b> Формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку План: 1. Індивідуально-диференційований підхід. Логіко-математична компетентність дошкільників. 2. Структура логіко-математичної компетентності дошкільників. 3. Форми організації логіко-математичного розвитку дошкільників.	лекція	2, 3, 7, 16, 17, 18	<a href="http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850">http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850</a>	
		практичне		1. Структура логіко-математичної компетентності дошкільників (вказати джерело) (1 бал). 2. Назвіть та охарактеризуйте основні форми організації логіко-математичної роботи в ЗДО (вказати джерело) (2 бали). 3. Представити приклади форм організації логіко-математичної роботи в ЗДО (2 бали).	5 балів +1 бал за активну участь на практичному занятті (денна форма навчання)  Разом: денна -6 б. заочна -7 б.
Академічних годин:	<b>Тема 7.</b> Проблемно-ігрові технології логіко-математичного розвитку та навчання	лекція	2, 7, 10, 16, 17, 18	<a href="http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850">http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850</a>	



<p>л. – 2 год.; пр. – 2 год;</p> <p>З.ф.: л. – 2 год.; пр. – 2 год. с.роб. – 12 год.</p>	<p>дітей дошкільного віку</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика проблемно-ігрової технології.</li> <li>2. Логічні та математичні ігри для дітей дошкільного віку. Принципи використання.</li> <li>3. Структурні елементи проблемної ситуації.</li> <li>4. Логіко-сюжетні ігри-заняття. Особливості використання.</li> <li>5. Використання дослідницько-пошукової діяльності у ЛМР дошкільників.</li> </ol>	<p>практичне</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сутність і завдання використання проблемно-ігрової технології у ЛМР;</li> <li>2. Охарактеризуйте класифікацію логічних ігор для дошкільників (вказати джерело).</li> <li>3. Назвіть етапи та структурні компоненти проблемних ситуацій, наведіть приклади;</li> <li>4. Особливості використання логіко-математичних сюжетних ігор (занять);</li> <li>5. Доведіть важливість експериментально-дослідної діяльності у ЛМР дошкільників.</li> </ol>	<p>5 балів і +1 бал за активну участь на практичному занятті (денна форма навчання)</p> <p>Разом: денна -6 б. заочна -8 б</p>
<p>Академічних годин: л. – 2 год.; пр. – 8 год. с.роб. – 40 год.</p> <p>З.ф.: л. – 2 год.; пр. – 2 год. с.роб. – 12 год.</p>	<p><b>Тема 8.</b> Застосування дидактичних ігор та вправ на математичних заняттях.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дидактичні ігри, вправи та завдання на формування у дітей операцій логічного мислення.</li> <li>2. Використанням дидактичного матеріалу «Палички Кюїзенера»</li> <li>3. Використання «Логічних блоків» 3. Дьєнша в практиці ЗДО.</li> <li>4. Квадрат Воскобовича.</li> <li>5. «Друдли», «Танграм», ребуси, лабіринти.</li> <li>6. Використання ТРВЗ-технології для логіко-математичного розвитку</li> </ol>	<p>лекція</p> <hr/> <p>Самостійна робота</p> <hr/> <p>практичне</p>	<p>3, 4, 5, 10, 14, 19, 20, 21</p>	<p><a href="http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850">http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850</a></p> <p>Підготувати презентацію про одну із системних технологій (Дидактичний матеріал «Палички Кюїзенера», «Логічні блоки» 3. Дьєнша, ігри Воскобовича, «Друдли», «Танграм», «Колумбове яйце», геокон, ребуси, лабіринти, використання ТРВЗ-технології для логіко-математичного розвитку та інші системи дидактичних ігор, вправ та завдань з формування у дітей логіко-математичного мислення) логіко-математичного розвитку дітей, що містить три напрями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- загальна інформація;</li> <li>- методика використання;</li> <li>- практичні завдання.</li> </ul> <p>Практичне 1-2</p> <p>1. Презентація індивідуальних проєктів</p>	<p>5 бали</p> <hr/> <p>2 бали</p>

				<p>Практичне 3-4</p> <p>1. Скласти конспект заняття з використанням однієї логіко-математичної технології (обрати самостійно) для дітей старшого дошкільного віку.</p> <p>2. Скласти конспект інтегрованого заняття з логіко-математичного розвитку (другу освітню лінію обрати самостійно) для дітей старшого дошкільного віку.</p> <p>3. До одного з занять розробити презентацію для дистанційного проведення заняття</p>	<p>5 балів за активну участь на практичному занятті</p> <p>+1 бал за активну участь на практичному занятті (денна форма навчання)</p> <p>Разом: денна -8 б. заочна -8 б</p>
<b>Усього</b>	<p><b>денна:</b> л. – 18 год.; пр. – 22 год.; с.р. – 80 год.</p> <p><b>заочна:</b> л. – 10 год.; пр. – 8 год.; с.р. – 102 год.</p>	екзамен		<p><a href="http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850">http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2850</a></p>	40 балів

## 9. Система оцінювання та вимоги

Усього: **60 балів**. За модулями:

### **Модуль 1. Теоретичні основи логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку (29 балів)**

Критерії оцінювання та бали

### **Модуль 2. Забезпечення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку (31 балів)**

Критерії оцінювання та бали

### **Екзамен (40 балів)**

Критерії оцінювання відповіді на екзамені (усної, письмової, творчої).

*Перший рівень – початковий.* До 5 балів отримує студент, якщо він дав незадовільну або неповну відповідь на запитання, ухилився від аргументів, показав незадовільні знання понятійного апарату і спеціальної літератури чи взагалі нічого не відповів: **0-5 балів**.

*Другий рівень – середній.* Максимально 20 балів отримує студент, якщо відтворює основний навчальний матеріал, до 10 балів, якщо дав неповну відповідь на запитання, ухилився від аргументів, показав поверхові знання понятійного апарату і спеціальної літератури, виконує завдання за зразком, володіє елементарними вміннями навчальної діяльності: **6-20 балів.**

*Третій рівень – достатній.* Максимум 30 балів студент отримує, якщо знає істотні ознаки понять, явищ, зв'язки між ними, вміє пояснити основні закономірності, а також він у цілому відповів на поставлене запитання, але не спромігся переконливо аргументувати свою відповідь, помилився у використанні понятійного апарату, показав незадовільні знання літературних джерел, самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, абстрагуванням, узагальненням тощо), вміє робити висновки, виправляти допущені помилки. Відповідь студента правильна, логічна, обґрунтована, хоча їй бракує власних суджень: **21-30 балів.**

*Четвертий рівень – високий.* Максимально можливу оцінку 40 балів за умови, якщо здобувач дав правильну і вичерпну відповідь на поставлене запитання, при цьому показав високі знання понятійного апарату і літературних джерел, уміння аргументувати своє ставлення до відповідних категорій, залежностей та явищ і навів приклади з практики. Студент має системні глибокі знання в обсязі та в межах вимог навчальних програм, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення: **31-40 балів.**

## **10. Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація)**

### **Основні**

1. Баглаєва Н.І. Розвиток логіко-математичного мислення у дошкільників. Харків: Основа, 2009 - 103 с.
2. Газіна І.О. Розвиток логічного мислення у дітей дошкільного віку: Методичний посібник/ Ірина Газіна - Кам'янець-Подільський: ФЦП Сисин О.В., 2010. - 172с.
3. Логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку: методичні рекомендації/ Лазарович Н.Б., Чупахіна С.В.– Івано-Франківськ, 2015. – с.90.
4. Наволокова Н.П. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій. Х.: Вид. група «Основа», 2011. – 176 с.
5. Старченко В.А. Формування логіко-математичної компетентності у старших дошкільників: Навч. – мет. пос. до Базової програми розв.д. «Я у Світі». К. : Світич, 2009. – 80с.
6. Щербакова К.Й. Методика формування елементів математики в дошкільників: Навч. посібник. К.: Вид-во Європейського університету. – 262 с.

### **Додаткові**

7. Баглаєва Н. І. Розвиток логічних умінь дитини // Дошк. виховання. - 2000. - №10.
8. Баглаєва Н. І. Сучасні підходи до логіко-математичного розвитку дошкільнят/ Баглаєва Н. І. // Дошкільне виховання. – 1999. – № 7. – С. 3-4.
9. Баглаєва Н. Логіко-математичний розвиток дошкільнят: шляхи оптимізації / Баглаєва Н. // Палітра педагога, 2002. - № 2. С. 12-14.
10. Баглаєва Н. І. Діагностика логіко-математичних умінь дитини // Палітра педагога. – 1998. – № 3 - 4.

11. Белошистая А.В. Математика вокруг тебя. Методические рекомендации для организации занятий с детьми 4-5 лет. М. : Издательство «Ювента», 2007. – 40 с.
12. Долинна О. П. Організована навчально-пізнавальна діяльність дітей у дошкільному закладі / О. П. Долинна, О. В. Низковська // Вихователь- методист дошкільного закладу. - 2010. - № 7. - С. 14-26
13. Кононко О.Л. Розвинена особистість як гарант життєво компетентності // Поч. школа. - 2001. - № 3.
14. Логіко-математичні ігри як засіб формування мислення старших дошкільників. Навчально-методичний посібник. – м.Сквира: «Джерело», 2011. – 70с.
15. Маценко Т.М., Мазун Н.О. Особливості інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку (Система занять з ігрової логіки для дітей 3-6 років) – м.Херсон, 2014. – 94с.
16. Плетеницька Л. Логіко-математичний розвиток дошкільників (за програмою «Дитина в дошкільні роки»)//Л.Плетеницька, К. Крутій. - Запоріжжя: ТОВ «ЛПКС» ЛТД, 2002. - 156с.
17. Позднякова В.В. Логіко-математичний розвиток дошкільнят: інноваційні аспекти альтернативної технології математичної освіти / В. В. Позднякова, Н. В. Заплаткіна // Наукові записки Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя. Серія: Психолого-педагогічні науки. - Ніжин : НДУ, 2006, № 5. - С. 64-66.
18. Татаринова С. О. До проблеми формування логіко-математичних понять у практиці роботи дошкільного навчального закладу / С.О. Татаринова // Наука і освіта. – Одеса : Півд. наук. центр АПН України, 2010, № 8. - С. 148-151.

#### **Інтернет-ресурси**

19. Ільченко Л.В., Чернега Н.С. Логіко-математичні ігри як засіб формування мислення старших дошкільників. Навчально-методичний посібник - м.Сквира: «Джерело», 2011. –70с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: [http://skviravo.ucoz.ru/Sadiku/ilchenko\\_l.v..pdf](http://skviravo.ucoz.ru/Sadiku/ilchenko_l.v..pdf)
20. Вебер Н.В. Використання логіко-математичних знань в повсякденному житті: методичні рекомендації - Ужгород, 2015. – 90 с. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://dyvokray.org.ua/2013-08-21-06-32-39/264-veber-n-v>
21. Гайдай Н. О. Інновації у формуванні логіко – математичної компетентності дітей: методичні рекомендації щодо здійснення логіко – математичної роботи в закладі - м. Прилуки, 2012. – 42 с. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: [http://zirochka3.at.ua/Posibnuku/innovaciji\\_u\\_formuvanni\\_logiko-matematichnoji\\_komp.pdf](http://zirochka3.at.ua/Posibnuku/innovaciji_u_formuvanni_logiko-matematichnoji_komp.pdf)
22. Лякішева А., Мозоль В. Розвиток пізнавальних інтересів старших дошкільників як наукова проблема// Педагогічний часопис Волині. – №4(11). – 2018. – С. 33-38. URL: [pchv\\_2018\\_4\\_7.pdf](http://pchv_2018_4_7.pdf)