

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
Кафедра загальної педагогіки та педагогіки вищої школи**

**МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ  
УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи**

**Ужгород 2024**

Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку: методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи / Укладач: Повідайчик О.С. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2024. 20 с.

Методичні рекомендації розроблені відповідно до вимог освітньо-професійної програми «Дошкільна освіта» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (галузь знань 01 Освіта / Педагогіка, спеціальність 012 Дошкільна освіта).

**Рецензенти:**

**Староста В.І.**, доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

**Мулеса П.П.**, доктор педагогічних наук, завідувач кафедри кібернетики і прикладної математики ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи, протокол №15 від 27 червня 2024 р.

Рекомендовано до друку науково-методичною комісією факультету суспільних наук ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (протокол №8 від 27 червня 2024 р.)

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку – це цілеспрямований процес передачі знань, умінь і способів розумової діяльності, спрямований на підготовку дошкільників до успішного оволодіння ними математикою в школі і їхнього всебічного розвитку. Математичні уявлення вихованців слугують основою подальшого збагачення їхніх знань про навколишній світ, розвитку пізнавальних інтересів і творчих здібностей.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку» є надання здобувачам вищої освіти необхідного обсягу знань та розвитку умінь у галузі методики формування логіко-математичних уявлень у дітей дошкільного віку у відповідності з вимогами Базового компонента дошкільної освіти в Україні.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні *знати*:

- мету, завдання, зміст, форми, методи роботи з математичного розвитку дошкільників; комплексні та парціальні програми логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку; особливості реалізації різних форм роботи з формування елементарних математичних уявлень у різних вікових групах дітей;
- психолого-педагогічні основи формування математичної компетентності дошкільників, особливості методичного забезпечення зазначеного процесу; види, способи використання, вимоги до наочності в роботі з формування математичних знань вихованців закладів дошкільної освіти;
- методи діагностування логіко-математичного розвитку дітей у закладі дошкільної освіти; особливості забезпечення наступності у змісті та методах навчання математики; способи планування і прогнозування результатів роботи;

*вміти*:

- використовувати передові педагогічні ідеї і досвід, інноваційні технології (в тому числі, із залученням батьків) до процесу формування елементарних математичних знань дошкільників, забезпечувати гармонійний розвиток дітей;
- застосовувати різні методики, організовувати роботу з розвитку математичних знань у дітей у закладі дошкільної освіти через реалізацію провідних видів діяльності;
- добирати дидактичний матеріал у процесі проведення різних форм роботи з дошкільниками для формування елементарних математичних уявлень.

## **Тема 1**

### **Предмет і завдання навчальної дисципліни «Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку»**

#### ***Питання для обговорення:***

1. Роль математики у житті сучасної людини, її виникнення та розвиток як науки.
2. Історія розвитку методів формування елементарних математичних знань у дітей.
3. Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку та інші науки.
4. Народна математика – першооснова методики формування елементарних математичних уявлень у дітей.

#### **Завдання для самостійної роботи**

1. Складіть схему взаємозв'язку методики формування елементарних математичних уявлень з іншими дисциплінами.
2. Підготуйте анотацію на одну наукову фахову статтю (на вибір) з методики формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку.
3. Розробіть план-конспект математичної гри для дітей старшого дошкільного віку з використанням елементів народної математики.
4. Доберіть фольклорний матеріал щодо ознайомлення дітей з величиною (народні міри вимірювання).
5. Складіть казку про цифри. Розробіть наочність до неї.
6. Подайте у формі таблиці основні аспекти наукових доробків Я. Коменського, Ф. Фребеля, М. Монтессорі з формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку.
7. Підготуйте реферат на одну з тем: «Значення математичного розвитку дітей дошкільного віку», «Виникнення математики та розвиток її як науки», «Народна математика – першооснова методики математичного розвитку дитини».
8. Побудуйте зведену таблицю щодо тлумачення поняття математичного розвитку дошкільника у розрізі різних наукових підходів.
9. Підготуйте есе на тему «Від чого залежить ефективність формування математичних уявлень у дітей дошкільного віку?»

## Література

1. Березовська Л. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навчальний посібник. Івано-Франківськ: НАІР, 2022. 252 с.
2. Білан О. І. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля». За заг. ред. О. В. Низковської. ТОВ «Мандрівець», 2017. 256 с.
3. Брежнева О. Г. Математичний розвиток дошкільників: теорія і технологія: монографія. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2018. 481 с.
4. Дитина: освітня програма для дітей від 2 до 7 років відповідно до Базового компонента дошкільної освіти. Наук. кер. проєкту : В. О. Огнев'юк. Київ, ун-т ім. Б. Грінченка. 2020. 440 с.
5. Іщенко Л.В. Педагогічні технології супроводження процесу формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку : навчальний посібник [для студентів спеціальності «Дошкільна освіта»]. Вид. 2-ге, перер. та доп. Умань: ПП Жовтий О. О., 2013. 149 с.
6. Пагута Т. І. Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навч.-метод. посіб. Львів, «Новий Світ-2000», 2020. 300 с.
7. Старченко В.А. Цікава математика для молодшого дошкільника: Навч.-метод. посіб. до Базової прогр. розв. дитини дошк. віку «Я у Світі». К.: Наш час: Х.: Ранок, 2010. 127 с.
8. Степанова Т. М. Навчаємо математики : формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку: навч.-метод. посіб. 2-ге вид. Київ: Генеза, 2017.
9. Щербакова К. Й., Брежнева О. Г. Теорія і методика логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: навч. посіб. Мелітополь. 2015. 200 с.
10. Я у світі: програма розвитку дитини від народження до шести років . наук. кер. О. Л. Кононко. Київ : ТОВ «МЦФЕР-Україна», 2019. 488 с.

## Тема 2

### Сучасні підходи до формування математичної компетентності дітей

#### **Питання для обговорення:**

1. Математичний аспект Базового компонента дошкільної освіти: зміст освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі».
2. Формування сенсорно-пізнавальної компетентності (сенсорний розвиток та розвиток пізнавальної активності); формування математичної компетентності.
3. Сенсорний розвиток як основа формування розумових здібностей дитини.

#### **Завдання для самостійної роботи**

1. Виконайте порівняльний аналіз програмових завдань щодо формування математичних уявлень дошкільників відповідно до діючих програм.
2. Проаналізуйте зміст освітнього напрямку БКДО «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі».
3. Охарактеризуйте сенсорні ігри для дошкільників за методикою М. Монтесорі.
4. Підготуйте реферат на тему «Формування предметно-практичної, технологічної компетентності дошкільників засобами пріоритетних видів діяльності».
5. Проаналізуйте основні методичні підходи до навчання дошкільників математики.
6. Охарактеризуйте пізнавальні форми роботи з логіко-математичного розвитку дошкільників.
7. Підготуйте план консультації для батьків «Сенсорний розвиток дітей раннього та молодшого дошкільного віку за допомогою дидактичних ігор».
8. Підготуйте презентацію про сучасні зарубіжні дослідження з методики формування елементарних математичних уявлень у дошкільників.

#### **Література**

1. Баглаєва Н. Логіко-математичний розвиток дошкільнят: шляхи оптимізації. *Палітра педагога*. 2002. № 2. С. 12-14.
2. Березовська Л. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навчальний посібник. Івано-Франківськ : НАІР, 2022. 252 с

3. Дорошенко Т. М., Мацько В. В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень: навч. посіб. Кременчук: ПП «Бітарт», 2019. 96 с.
4. Зайцева Л. І. Формування математичної компетентності у дітей дошкільного віку: навч. посіб.: СТАТУС, 2021. 296 с.
5. Косенчук О. Г., Новик І. М., Венгловська О. А., Куземко Л. В. Державний стандарт дошкільної освіти: особливості впровадження. Харків: Вид-во «Ранок», 2021. 240 с.
6. Пагута Т. І. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників: навч.-метод. посіб. Львів, «Новий Світ-2000», 2020. 300 с.
7. Піроженко Т., Машовець М., Коваленко О. Методичні аспекти реалізації освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі». *Вихователь-методист дошкільного навчального закладу*. 2013. № 2. С. 4–9.
8. Про затвердження Базового компонента дошкільної освіти в Україні. Наказ МОН від 12.01.2021 року №33. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/bazovij-komponentdoshkilnoyi-osviti-v-ukrayini>
9. Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку / за заг. ред. Н. П. Тарнавської., Н. Ю. Рудницької, Ю. М. Мурашевич. Житомир: ФОП «Левковець», 2015. 430 с.
10. Щербакова К. Й., Брежнева О. Г. Теорія і методика логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: навч. посіб. Мелітополь. 2015. 200 с.

### Тема 3

#### **Форми і методи організації навчально-пізнавальної діяльності з формування елементарних математичних уявлень у дітей**

##### ***Питання для обговорення:***

1. Зміст навчання математики в закладі дошкільної освіти. Основні принципи навчання дітей математики. Вимоги до методів і форм навчання математики.
2. Специфіка організації та методика проведення занять з освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» в різних вікових групах.
3. Методи навчання дітей математики. Ігри та ігрові вправи в навчанні.
4. Створення розвивального освітньо-виховного простору для математичного розвитку дошкільників. Вимоги до наочного матеріалу.

### **Завдання для самостійної роботи**

1. Запишіть визначення таких понять: математична компетентність, методика навчання елементарній математиці, засоби формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку, форми організації навчання дітей елементарній математиці.
2. Складіть математичне завдання для дітей старшого дошкільного віку на засадах принципу розвивального навчання.
3. Випишіть із БКДО зміст (знання та навички) сенсорно-пізнавального розвитку дитини дошкільного віку (сенсорно-пізнавальну, логіко-математичну та дослідницьку компетентність).
4. Підготуйте твір-роздум на тему «Роль сприйняття у математичному розвитку дошкільників».
5. Проілюструйте принципи доступності, послідовності та систематичності прикладами.
6. Розробіть схему «Форми і методи навчання математики у закладі дошкільної освіти».
7. Підготуйте презентацію «Використання дидактичного матеріалу у формуванні у дітей елементарних математичних уявлень».
8. Розробіть план консультації для вихователів «Методи і прийоми навчання математики у дошкільному закладі».

### **Література**

1. Баглаєва Н. Логіко-математичний розвиток дошкільнят: шляхи оптимізації. *Палітра педагога*. 2002. №2 С. 12-14.
2. Дуткевич Т.В. Дошкільна психологія: навч. пос. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 392 с.
3. Загадки з математики для малят / Упоряд. О.О.Яловська. – К.: Редакція часопису «Народознавство», 2001. – 80 с.
4. Зайцева Л. І. Формування математичної компетентності у дітей дошкільного віку: парціальна програма. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2021. 48 с.
5. Зайцева Л. Формування математичної компетентності старших дошкільників. Х.: Ранок, 2008. 160 с.
6. Машовець М., Стеценко І. Навіщо до школярику математика. К.: «Шкільний світ», 2009. 128 с.

7. Сазонова А. В. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку. К.: Слово, 2010. 248 с.
8. Степанова Т. М. Індивідуалізація і диференціація навчання математики дітей старшого дошкільного віку К.: Слово, 2010. 208 с.
9. Щербакова К.Й. Методика формування елементів математики у дошкільників. К.: В-во Європейського університету, 2011. 262 с.

#### **Тема 4**

### **Логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку**

#### ***Питання для обговорення:***

1. Поняття логіко-математичного розвитку. Концепції розвитку особистості дошкільника.
2. Сучасні дослідження проблеми логіко-математичного розвитку дитини.
3. Питання логіко-математичного розвитку у системах раннього розвитку дітей дошкільного віку.
4. Особистісно орієнтований підхід у формуванні логіко-математичних знань дошкільників.

#### **Завдання для самостійної роботи**

1. Підготуйте зведену таблицю з визначеннями понять «логіка», «мислення», «серіація», «логіко-математичний розвиток дитини» з посиланням на авторів.
2. Зробіть порівняльний аналіз змісту логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку в комплексних та парціальних програмах.
3. Охарактеризуйте зміст логіко-пізнавального розвитку у дітей середнього і старшого дошкільного віку.
4. Підготуйте реферат на тему «Розвиток логічного мислення дітей дошкільного віку засобами STREAM-освіти».
5. Охарактеризуйте технологію І. Стеценко «Логіки світу» для розвитку логічного мислення дітей молодшого дошкільного віку в закладах дошкільної освіти.
6. Підготуйте презентацію «LEGO-технології – сучасний засіб розвитку логічного мислення дітей старшого дошкільного віку».

7. Охарактеризуйте особливості застосування логічних блоків Дьенеша та паличок Кюізенера у роботі з дітьми старшого дошкільного в процесі їх логічного розвитку.

### **Література**

1. Баглаєва Н.І. Логіко-математичний розвиток дошкільника. К., 2019.
2. Дорошенко Т. М., Мацько В. В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень: навч. посіб. Кременчук: ПП «Бітарт», 2019. 96 с.
3. Доценко А. В., Забашта О. О., Лобанова Н. О., Остапенко А. С. Усі ігри в закладі дошкільної освіти. Харків : Вид. груп «Основа», 2021. 271 с.
4. Павелків Р. В., Цигипало О. П. Дитяча психологія: навч. посіб. Київ: Академ-видав, 2008. 432 с.
5. Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку / за заг. ред. Н. П. Тарнавської., Н. Ю. Рудницької, Ю. М. Мурашевич. Житомир: ФОП «Левковець», 2015. 430 с.
6. Щербакова К. Й. Методика формування елементів математики в дошкільників: навч. посібник. Київ: Вид-во Європейського університету, 2011. 262 с.
7. Щербакова К. Й., Брежнєва О. Г. Теорія і методика логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: навч. посіб. Мелітополь. 2015. 200 с.
8. Ясентюк С. Блоки Дьенеша для логіко-математичного розвитку дітей. *Вихователь-методист дошк. закл.*: щоміс. спеціаліз. журн. 2019. № 5. С. 59–64.

### **Тема 5**

**Особливості розвитку кількісних уявлень у дітей дошкільного віку.**

**Формування уявлень по множини, число, лічбу, обчислення в різних вікових групах**

#### ***Питання для обговорення:***

1. Особливості сприймання і відтворення кількості предметів дітьми раннього і дошкільного віку.
2. Формування у дітей уявлень про множини. Операції над множинами.

3. Розвиток у дітей дошкільного віку уявлень про число. Завдання навчання лічби в різних вікових групах.
4. Особливості ознайомлення дітей старшого дошкільного віку з обчислювальною діяльністю.
5. Приклади і арифметичні задачі, які розв'язують дошкільники, їх види.

#### **Завдання для самостійної роботи**

1. Підготуйте наочність для порівняння множин (дві групи множин по 8 елементів).
2. Підберіть наочний матеріал для групування множини за різними ознаками.
3. Підготуйте конспект заняття на тему: «Операції над множинами».
4. Розробіть навчальні ситуації для лічби за участю різних аналізаторів.
5. Складіть базу даних дидактичних ігор на розвиток лічильної діяльності у різних вікових групах.
6. Складіть різні типи арифметичних задач для різних вікових груп.
7. Підберіть вірші, загадки, лічилки, казки про числа та цифри.
8. Розробіть наочність для ознайомлення дітей зі складом числа з одиниць та двох менших чисел.
9. Підготуйте тактильні картки для ознайомлення дітей з цифрою.
10. Складіть план-конспект заняття на ознайомлення дошкільників із цифрою (група на вибір).

#### **Література**

1. Баглаєва Н. Розвиток логічних умінь дитини. *Дошкільне виховання*. 2000. №10. С. 8-10.
2. Герасимів Я. Математичні розваги: навчатися весело! *Дошкільне виховання*. 2017. №12. С. 28-30.
3. Джемула Г. Як вивчати з дитиною числа та цифри: поради для батьків і вихователів. *Вихователь-методист дошкільного закладу: щоміс. спеціаліз. журн.* 2018. № 3. С. 48–53.
4. Старченко В.А. Цікава математика для молодшого дошкільника: Навч.-метод. посіб. до Базової прогр. розв. дитини дошк. віку «Я у Світі». К.: Наш час: Х.: Ранок, 2010. 127 с.
5. Татарінова С. О. Формування логіко-математичної культури молодших школярів засобами інтегрованих завдань. *Наука і освіта-2004: Зб. матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф. Дніпропетровськ, 2004. Т. 28. С. 73-75.*

6. Туник І. Розвиток логіко-математичних здібностей дошкільнят. *Палітра педагога*. 2004. №3. С. 24-29.
7. Цікаві цифри: Використання прийомів ейдетики при ознайомленні з цифрами / Авт.-упор. О.О. Яловська. Тернопіль: Мандрівець, 2010. 128 с.
8. Яловська О.О. Пальчики дошкільнят: розвиваємо руку – розвиваємо мозок. Тернопіль: Мандрівець, 2011. 228 с.

## **Тема 6**

### **Формування у дітей уявлень про величину предметів та вимірювання величин**

#### ***Питання для обговорення:***

1. Поняття про величину предметів, характеристика величин. Особливості сприйняття величин предметів дітьми раннього і дошкільного віку.
2. Ознайомлення дошкільників з розмірами предметів. Методика ознайомлення з величиною в різних вікових групах. Навчання дітей елементам вимірювальної діяльності.
3. Використання вимірювальної діяльності для розвитку математичних уявлень дітей.

#### **Завдання для самостійної роботи**

1. Підберіть ігри з формування у дошкільників уявлень про величину.
2. Підготуйте консультацію для батьків «Народні способи вимірювання предметів».
3. Підготуйте казки/історії, які допомогли б сформувати у дітей уявлення про величину.
4. Розробіть конспект заняття для дітей старшого дошкільного віку з використанням народних мір вимірювання.
5. Підберіть наочний матеріал для ознайомлення з різними параметрами величини (висота, довжина, ширина, товщина, маса, загальна величина).
6. Проаналізуйте основні етапи навчання дітей вимірюванню величини умовною мірою.
7. Складіть 3 завдання для дітей під час ознайомлення із поняттями «важче», «легше» у повсякденній практичній діяльності.
8. Використовуючи умовні міри ( кубики, бруски, смужки, стрічки), складіть 2 сюжетні завдання для дітей старшого дошкільного віку.

## Література

1. Крутій К. Освітній простір дошкільного навчального закладу. Ч. 1: Концепції, проектування технології створення. Запоріжжя: ЛПДС, 2009. 320 с.
2. Лазарович Н. Б. Чупахіна С. В. Логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку: метод. реком. Івано-Франківськ, 2015. 90 с.
3. Лисенко Г., Цетковська О. Сім раз відмір, або як навчити дітей вимірювати. *Вихователь-методист дошкільного закладу*: щоміс. спеціаліз. журн. 2021. № 2. С. 30–33.
4. Математика для малят: Автори віршів Світлана та Юрій Ходоси, Клім Чурюмов. Рек. МОН України: «АСТ-ПРЕС-ДІК-СІ» 2001.
5. Ониксимова Т. Лабораторія вимірювань: цикл занять для дітей старшої групи. *Палітра педагога*. 2021. № 1. С. 14–17.
6. Підлісна Ю., Мельник Л. Павучок-молодець, математики знавець: заняття з математики за вальдорфською методикою для дітей різновікової групи. *Дошкільне виховання*. 2020. № 9. С. 14-16.
7. Плетеницька Л. С., Крутій К. Л. Логіко-математичний розвиток дошкільників. Запоріжжя: ЛПДС, 2002. 156 с.
8. Степанова Т. М. Навчаємо математики: формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку: навч.-метод. посіб. 2-ге вид. Київ: Генеза, 2017. 112 с.

## Тема 7

### Формування у дітей уявлень про форму предметів та геометричні фігури

#### **Питання для обговорення:**

1. Поняття про форму предметів. Особливості сприйняття форми предметів та геометричних фігур дітьми раннього та дошкільного віку.
2. Завдання та засоби ознайомлення дітей з формою предметів.
3. Ознайомлення дітей з геометричними фігурами у різних вікових групах закладу дошкільної освіти.

#### **Завдання для самостійної роботи**

1. Підберіть ігри з формування у дошкільників уявлень про форму.
2. Розробіть дидактичний матеріал для ознайомлення дітей з однією з геометричних фігур.

3. Підберіть дидактичні гри та вправи для кожної вікової групи на закріплення понять про форму.
4. Розробіть навчальні ситуації для закріплення знань про геометричні фігури у повсякденній діяльності.
5. Виготовіть тактильні картки для розрізнення геометричних фігур.
6. Розробіть зразки демонстраційних геометричних фігур (круг, квадрат, трикутник, прямокутник, ромб, овал, трапеція).
7. Запропонуйте 3 завдання для дітей молодшого дошкільного віку для закріплення знань про геометричні фігури із застосуванням методу повного фізичного реагування з (англ. Total Physical Response) відомий у світі за аббревіатурою – TPR.
8. Підберіть та вклейте (намалюйте) зображення форм предметів, які допоможуть засвоїти відповідні геометричні фігури.

### Література

1. Білан О., Василенко О. Логіко-математичний розвиток дошкільнят. Молодший дошкільний вік. Конспекти занять. К. : Мандрівець, 2016. 88 с.
2. Білан О., Василенко О. Логіко-математичний розвиток дошкільнят. Середній дошкільний вік. Конспекти занять. К. : Мандрівець, 2016. 96 с.
3. Білан О., Василенко О. Логіко-математичний розвиток дошкільнят. Старший дошкільний вік. Конспекти занять. К. : Мандрівець, 2016. 128 с.
4. Білоусько Л. В., Барабаш В. І. Сучасні підходи до логіко-математичної компетентності у дітей старшого дошкільного віку. *Обдарована дитина*. 2013. № 10. С. 2–8.
5. Божко В. Г., Сазонова А. В. Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навчально-методичний посібник. Луганськ : Знання, 2008. 100 с.
6. Імбер В. Маленькі геометрики: ознайомлення дітей з геометричними фігурами за методом повного фізичного реагування. *Дошкільне виховання*. 2020. № 9. С. 3–7.
7. Карчевська І. Геометричні фігури : семінар-практикум для вихователів. *Дефектолог*. 2018. №10. С. 38–42.
8. Ковальчук В. Ю., Жигайло О. О., Шаран О. В.. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень: курс лекцій. Дрогобич: Посвіт, 2013. 314 с.

9. Татаринова С. О. Формування логіко-математичних понять у старших дошкільників у процесі пізнавальної діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 Мелітополь, 2008. 220 с.

## **Тема 8**

### **Особливості просторових і часових уявлень у дітей та методика їх формування**

#### ***Питання для обговорення:***

1. Особливості формування у дітей уявлень про простір у залежності від віку.
2. Методика формування орієнтування у просторі в дітей різних вікових груп.
3. Особливості сприйняття часу дітьми різних вікових груп.
4. Завдання, зміст ознайомлення з системою мір часу. Особливості орієнтування дітей у часі.

#### **Завдання для самостійної роботи**

1. Розробіть ігри з формування часових уявлень у різних вікових групах.
2. Підберіть казки, які можна використати у різних вікових групах для формування просторових уявлень.
3. Напишіть реферативне повідомлення на тему «Використання дидактичних, рухливих ігор в навчанні дітей просторової орієнтації».
4. Розробіть лабіринти для формування просторових понять у дошкільників.
5. Підберіть ілюстративний матеріал для ознайомлення з просторовими поняттями.
6. Підберіть твори художньої літератури про часові поняття.
7. Підготуйте ілюстративний матеріал для формування часових понять.
8. Сформууйте календар для ознайомлення дітей з роком.
9. Складіть конспект заняття на ознайомлення дітей з годинником у старшій групі.
10. Створіть дидактичну гру з формування просторових уявлень (вікова група за вибором) у Power Point, використовуючи власні зображення.

#### **Література**

1. Голота Н. Ознайомлення з простором та часом як передумова розвитку творчості в дошкільному дитинстві. *Молодий вчений*. 2017. № 3.2 (43.2). С. 93-97.

2. Голота Н. Особливості пізнання дитиною простору й часу в дошкільному віці. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського*. Серія : Педагогічні науки. 2016. № 2. С. 38-44.
3. Народна мудрість про час / Авт.-упор. О.О. Яловська. Тернопіль: Мандрівець, 2006. 80 с.
4. Раз-лічилка, два – лічилка / Упор. О.О. Яловська. Тернопіль: Мандрівець, 2006. 80 с.
5. Сазонова А. В. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку. К.: Слово, 2010. 248 с.
6. Співанки про місяці / Упор. О.О. Яловська. Тернопіль: Мандрівець, 2007. 192 с.
7. Старченко В.А. Цікава математика для молодшого дошкільника: Навч.-метод. посіб. до Базової прогр. розв. дитини дошк. віку «Я у Світі». К.: Наш час: Х.: Ранок, 2010. 127 с.
8. Татарінова С. О. Формування логіко-математичної культури молодших школярів засобами інтегрованих завдань. *Наука і освіта-2004: Зб. матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф. Дніпропетровськ, 2004. Т. 28. С. 73-75.*
9. Туник І. Розвиток логіко-математичних здібностей дошкільнят. *Палітра педагога*. 2004. №3. С. 24-29.

## Тема 9

### **Наступність у роботі закладу дошкільної освіти і Нової української школи з математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку. Взаємодія ЗДО та сім'ї.**

#### ***Питання для обговорення:***

1. Вимоги Нової української школи до математичної підготовки дітей у ЗДО.
2. Наступність у змісті та методах навчання математики.
3. Особливості математичної підготовки дітей старшого дошкільного віку до навчання математики у школі.
4. Форми роботи закладу дошкільної освіти та сім'ї з питань з питань логіко-математичного розвитку дітей і підготовки їх до НУШ.

### Завдання для самостійної роботи

1. Проаналізуйте програми «Українське дошкілля» («Сенсорно-пізнавальна, логіко-математична, дослідницька компетентність») та «Математика» (1 клас) та випишіть, які математичні знання здобуті у ЗДО допоможуть оволодіти математикою у 1 класі.
2. Складіть рекомендації батькам з питань математичної підготовки дітей до школи.
3. Розробіть моделі різноманітних форм роботи ЗДО з родиною з питань математичного розвитку дошкільників.
4. Проаналізуйте зміст програм для початкової школи, дослідити рівень наступності у змісті та методах навчання математики у ЗДО та НУШ.
5. Запропонуйте рекомендації для покращення якості переходу від дошкільної до початкової ланки освіти у формуванні математичних понять.
6. Підберіть наукові статті та методичну літературу про формування математичних уявлень дітей у сім'ї.
7. Охарактеризуйте показники готовності дитини до вивчення математики у 1 класі НУШ?
8. Подайте у формі таблиці перелік документів з коментарями, які регламентують процес наступності у вивченні математики у ЗДО та НУШ?

### Література

1. Білан О. І. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля»: За заг. ред. О. В. Низковської. Тернопіль : «Мандрівець», 2017. 256 с.
2. Богуш А. Наступність дошкільної і початкової ланок освіти як педагогічна проблема. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка*. 2006. №2. С. 58–61.
3. Брежнева О. Математичний розвиток дітей у світлі ідей «Школи радості». *Дошкільне виховання*. 2018. № 8. С. 10–11.
4. Брежнева О. Сучасні інноваційні підходи до забезпечення математичної освіти дітей дошкільного віку. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. *Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету*. 2001. Випуск 1 (44). С. 127–132.
5. Волинець К. І., Волинець Ю. О., Стаднік Н. В. Наступність дошкільної та початкової освіти як умова успішної самореалізації особистості. *Science*

*and Education a New Dimension : Pedagogy and Psychology*. 2016. № 40 (4).  
С. 84–88.

6. Коломієць Л. І. Підготовка вчителя до забезпечення наступності навчання дітей старшого дошкільного і молодшого шкільного віку: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Вінниця, 2013. 219 с.
7. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / za zag. red. N. M. Bibik. Kyiv: Litera LTD, 2018. 160 s.
8. Організація дитячої ігрової діяльності в контексті наступності дошкільної та початкової освіти. Навч.-метод. посіб. / За ред. Г. С. Тарасенко. Київ: ВД «Слово», 2010. 320 с.

### ПИТАННЯ ДО ІСПИТУ

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.  
Показники 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.  
Методика ознайомлення з числами та лічбою дітей середньої групи.
13. Методика навчання дітей старшого дошкільного віку обчислювальної діяльності.

14. Діагностика математичного розвитку дошкільника.
15. Задачі та зміст навчання дітей п'ятого року життя орієнтуванню в просторі.
16. Особливості сприйняття величин предметів дітьми п'ятого року життя.
17. Задачі та зміст ознайомлення дітей раннього віку з величиною предметів.
18. Форми організації навчання дітей елементам математики.
19. Дидактичні ігри з математичним змістом, основні принципи їх класифікації.
20. Простір. Завдання та методика поетапного формування у дітей уявлень і понять про простір та просторову орієнтацію.
21. Завдання та зміст навчання дітей старшого дошкільного віку орієнтуванню в часі.
22. Задачі та зміст ознайомлення дітей раннього віку з формою предметів.
23. Методика ознайомлення дітей старшого дошкільного віку з календарем.
24. Особливості організації роботи з обдарованими дітьми.
25. Методика проведення дидактичних ігор та вправ для ознайомлення дітей з кількісною та порядковою лічбою.
26. Методика розв'язування арифметичних задач і прикладів у старшому дошкільному віці.
27. Методика формування уявлень і понять про геометричні тіла у дітей старшого дошкільного віку.
28. Методичні прийоми ознайомлення дошкільників з цифрами.
29. Особливості засвоєння дітьми старшого дошкільного віку основних часових мір.
30. Методичні прийоми роботи по формуванню поняття у дітей про добу, як вихідну одиницю календарного часу.
31. Методичні прийоми поглиблення та розширення знань у дітей дошкільного віку про параметри величини.
32. Етапи роботи з формування уявлень про величину у дітей I та II молодшої групи.
33. Геометрична фігура – основа сприймання форми предметів. Розкрити задачі та зміст ознайомлення дітей з формою предметів.
34. Розкрити прийоми ознайомлення дітей з кількісним складом чисел з одиниць та двох менших чисел.
35. Народна математика та її використання в роботі з дітьми.
36. Історія розвитку письмових нумерацій. Системи числення.
37. Історія розвитку числа та лічби. Натуральне число.

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