

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

**ФАКУЛЬТЕТ ДОШКІЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА ПСИХОЛОГІЇ ТА ПЕДАГОГІКИ РОЗВИТКУ ДИТИНИ**

РЕФЕРАТ

на

ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

освітнього ступеня магістр

**РОЗВИТОК ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МИСЛЕННЯ
ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ
СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Виконала: студентка II курсу, 610з. гр.

спеціальності 012 Дошкільна освіта

Освітня програма: Дошкільна освіта

Саранчук Ганна Павлівна

Керівник: доктор педагогічних наук,

професор **Т.К.Андрющенко**

Рецензент:

доктор пед. н. **С.М.Гаврилюк**

Умань-2023 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МИСЛЕННЯ	6
1.1. Стан досліджуваної проблеми в науково-педагогічній літературі	6
1.2. Особливості розвитку логіко-математичного мислення дітей дошкільного віку	33
РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ.	44
2.1. Діагностична методика дослідження сформованості рівнів розвитку логіко-математичного мислення старших дошкільників	44
2.1. Розвиток логічного мислення дітей старшого дошкільного віку засобами сучасних освітніх технологій	62
2.2. Порівняльний аналіз результатів експериментальної роботи	76
ВИСНОВКИ	85
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	89
ДОДАТКИ	97

Вступ

Вичерпні знання про об'єкти дійсності, їх внутрішній, безпосередньо не даний у відчуттях і сприйманнях зміст, людина одержує за допомогою мислення – вищої абстрактної форми пізнання об'єктивної реальності. Саме тому одним із важливих завдань виховання і навчання дитини в період дошкільного дитинства є розвиток її мисленнєвої діяльності. В освітньому процесі закладу дошкільної освіти провідна роль належить освітнім технологіям, які впливають на розвиток спостережливості, пам'яті, уваги, мислення, мовлення, сенсорного виховання. Саме в активній пізнавальній діяльності задіюється розумово-інтелектуальний потенціал дитини.

Реалізація наступності між дошкільною та початковою ланками освіти проявляється у тому, що сучасну загальноосвітню школу не задовольняє формальний рівень знань і вмінь випускників-дошкільників. Успіх подальшого навчання у школі зазвичай залежить від якості засвоєних знань, їх усвідомленості, гнучкості та міцності. Тому дошкільна дидактика, зокрема методика формування елементарних математичних уявлень як наука, спрямовані на відпрацювання шляхів оптимізації навчання з метою підвищення рівня доматематичної підготовки.

У наукових дослідженнях доведено спроможність дітей старшого дошкільного віку розуміти нескладні за змістом наукові поняття (Л. Виготський, З. Калмикова, О. Леонт'єв, Н. Менчинська, І. Равич-Щербо, С. Рубінштейн, Н. Тализіна, А. Усова), виявлені суттєві зв'язки дійсності, які є доступними дошкільникам у предметно-чуттєвій пізнавальній діяльності (Л. Венгер, О. Запорожець), генезу поняття «число» й особливості усвідомлення дітьми числових абстракцій (О. Астряб, М. Вовчик-Блакитна, П. Гальперін, В. Давидов, Г. Костюк).

Вивчено формування у дошкільників операцій рахунку (О. Грибанова, Г. Леушина, Н. Непомняща, О. Усова), особливостей сприйняття геометричних фігур і форм об'єктів (З. Богуславська, О. Запорожець,

Г. Кислюк, Є. Корзакова, В. Сохіна), освоєння величини предметів і формування просторових уявлень (В. Котирло, Т. Мусейбова), розроблено найоптимальніші форми і методи навчання дошкільників (Л. Артемова, А. Богуш, Н. Гавриш, Н. Грама, Е. Карпова), складено низку методичних посібників, які спрямовані на розвиток логічного, творчого мислення дітей дошкільного віку в процесі формування математичних понять (К. Щербакова С. О. Татарінова та ін.), досліджено методіку реалізації індивідуально-диференційованого підходу в процесі формування у дітей дошкільного віку математичних уявлень (Н. Баглаєва, Т. Степанова), створено ефективні методіки формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку (А. Белошиста, О. Брежнева, Л. Гайдаржійська, Л. Зайцева, О. Фунтікова).

У сучасних програмах з дошкільної освіти, Базовому компоненті дошкільної освіти серед завдань математичного розвитку і математичної підготовки дітей дошкільного віку зазначається потреба у розвитку логіко-математичного мислення.

Вищезазначене зумовило вибір теми дослідження «Розвиток логіко-математичного мислення дітей старшого дошкільного віку засобами сучасних освітніх технологій»

Мета дослідження – розкрити розвиток логіко-математичного мислення дітей старшого дошкільного віку засобами сучасних освітніх технологій

Завдання дослідження:

1. Схарактеризувати стан проблеми розвитку логіко-математичного мислення у дітей старшого дошкільного віку в теорії і практиці дошкільної освіти.
2. Розкрити сутність і структуру феномена «логіко-математичне мислення».
3. Розробити критерії оцінювання та показники розвитку логіко-математичного мислення дітей старшого дошкільного віку дітей старшого

дошкільного віку,

4. Розкрити використання сучасних технологій розвитку логіко-математичного мислення дітей старшого дошкільного віку.

Об'єкт дослідження – розвиток логіко-математичного мислення дітей старшого дошкільного віку.

Предмет дослідження – процес розвитку логіко-математичного мислення дошкільників засобами сучасних освітніх технологій

Для розв'язання поставлених задач використано теоретичні й емпіричні *методи дослідження*, а саме: аналіз та узагальнення літературних джерел, програм і методичних розробок з проблеми дослідження, прогнозування та моделювання педагогічних ситуацій; узагальнення вітчизняного педагогічного досвіду; констатуючий, формуючий і контрольний експерименти.

Експериментальна база. Дослідження здійснювалося на протязі 2022-2023 років, на базі ЗДО № 15. м. Умані, Черкаської області.

Практичне значення дослідження полягає у добірці ефективних освітніх технологій спрямованих на розвиток логіко-математичного мислення дітей старшого дошкільного віку.

Апробація результатів дослідження. Матеріали дослідження доповідалися на всеукраїнських науково-практичних конференціях та проходили апробацію на базі ЗДО №15. Умані. Основний зміст дослідження викладено в матеріалах збірника студентських наукових робіт «Перші кроки на ниві наукових досліджень».

Структура дослідження. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг роботи 100 сторінки. У роботі вміщено 6 таблиць. У списку використаних джерел 74 найменування.

ВИСНОВКИ

Актуальність дослідження. Інформатизація світового простору, розквіт наноіндустрії й Інтернет-комунікативних технологій, значне ускладнення соціальних відносин потребують підготовлених фахівців з високо розвиненим інтелектом і мисленням, що зумовлює нові вимоги до системи освіти, насамперед дошкільної. У Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті, Законі України «Про дошкільну освіту» наголошено на важливості розробки освітніх технологій, спрямованих на розвиток у дитини найбільш продуктивних видів і форм мислення.

Без систематизації знань на основі логічного мислення у дітей дошкільного віку не відбувається повноцінного засвоєння матеріалу.

У сучасних програмах з дошкільної освіти, Базовому компоненті дошкільної освіти серед завдань математичного розвитку і математичної підготовки дітей дошкільного віку зазначається потреба у формуванні не лише певних математичних понять і уявлень, а й логіко-математичних понять.

До основних інтелектуальних умінь входять логічні вміння, логічні операції (вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, узагальнювати, класифікувати, вимірювати, обчислювати тощо) що формуються під час навчання математики.

У наукових дослідженнях доведено спроможність дітей старшого дошкільного віку розуміти нескладні за змістом наукові поняття, виявляти суттєві зв'язки дійсності, які є доступними дошкільникам у предметно-чуттєвій пізнавальній діяльності.

Психолого-педагогічні дослідження вчених довели, що основні логічні вміння на елементарному рівні формуються в дітей віком, починаючи з 5-6-річного віку. У зв'язку з цим виникає протиріччя між необхідністю розвитку логічного мислення та відсутністю ефективних технологій, що дозволяє здійснити це на практиці. Прагнення знайти шляхи вирішення цієї суперечності визначило проблему нашого дослідження.

Відповідно першого завдання з'ясовано стан досліджуваної проблеми в

психолого-педагогічній літературі та в практиці роботи дошкільних закладів.

Так, у Базовому компоненті дошкільної освіти формуванню логіко-математичної сфери відведено важливе місце. До основних логічних умінь належать уміння дитини узагальнювати, класифікувати, групувати, класифікувати предмети за ознаками форми, величини та кольору тощо.

Аналіз стану навчання дошкільників елементам математики приводить багатьох фахівців до висновку про доцільність пошуку ефективних форм, методів, та технологій розвитку логіко-математичного мислення, які б стимулювали у дітей бажання займатися математикою, викликали у них інтерес, задоволення, сприяли б розвитку уваги, пам'яті, мислення, логічної сфери дитини.

З'ясовано, що під поняттям розвитку логічного математичного мислення дітей дошкільного віку науковці відносять здатність здійснювати класифікацію геометричних фігур, предметів, множин; серіацію за величиною, масою, об'ємом, розташуванням у просторі та часі; обчислення і вимірювання кількості, довжини, висоти, ширини, об'єму, маси, часу.

2. Відповідно *другого завдання* з'ясовано стан розвитку логічного мислення дітей дошкільного віку.

Нами виокремлено структурні компоненти та показники розвитку логіко-математичного мислення: пізнавальний, особистісно-мотиваційний, операційний.

З метою діагностики рівня розвитку логічного мислення дітей дошкільного віку розроблено комплексні діагностичні завдання індивідуального обстеження.

У експериментальному дослідженні взяло участь 25 дітей ЕГ і 25 дітей КГ.

З цією метою дітям були запропоновані діагностичні методики. За основу бралися показники засвоєння змісту програми з даного розділу для дітей 6-го року життя. Особливості логічного-математичного мислення дітей старшого дошкільного віку досліджувалися за авторською методикою

Романевич О. О. Дітям були запропоновані діагностичні тести математичного розвитку у формі дидактичних ігор.

Діагностична методика Кооса спрямована на виявлення здібності до просторової орієнтації, виконання таких розумових операцій як аналіз, і синтез на матеріалі конструктивної діяльності. І як аналог використовували методику М. М. Семаго «Предметна класифікація»

Одержані результати дозволили визначити причини недостатнього розвитку рівнів логічного мислення у старших дошкільників у процесі пізнавальної діяльності, зокрема такі: завантаженість дітей різними видами занять; неузгодженість у плануванні роботи щодо формування в дітей логіко-математичних понять і розвитку мислення як на заняттях, так і в повсякденному житті; недостатнє використання вихователями сучасних технологій навчання, що сприяють розвитку логічного мислення дітей дошкільного віку.

Результати констатувального експерименту дозволили нам встановити рівні сформованості уявлень Діти умовно розподілились за ступенем сформованості логіко-математичного мислення три рівні: достатній, середній, низький (до достатнього рівня віднесено 15 % дошкільників; до середнього рівня – 55 %; до низького рівня – 45 % дошкільників).

Відповідно третього завдання дослідження було проведено формувальний експеримент, метою якого було використання ефективних освітніх технологій розвитку логічного мислення дітей дошкільного віку.

Ефективність засвоєння змісту навчання забезпечували використання таких технологій, як: дидактичний матеріал Дж. Кюїзенера Методика Дж. Кюїзенера дозволяє доповнити класичну методику формування елементарних математичних знань, поглибити уявлення дітей про сенсорні еталони, «Нова математика» («New Mathematics») Дьенеша. Дидактичний матеріал дозволяє розвивати в дошкільників мисленнєві операції, Технологія розвитку критичного мислення розроблена американськими дослідниками (Ч. Темпл,

Дж. Стіл, К. Мередит) та прийоми розвитку критичного мислення на матеріалі математики.

Прикінцевий зріз знань, умінь і навичок проводився за методикою, яку ми використовували під час констатувального зрізу. Наведені дані показують, що в ЕГ на прикінцевому етапі експерименту високого рівня розвитку логічного мислення досягли 30% дітей, 55% дітей цієї групи засвідчили середній і 15% – низький рівні. У КГ показник рівнів розвитку логічного мислення залишилися майже без змін.

Отже, результати прикінцевого зрізу засвідчили високі показники рівнів розвитку логіко-математичного мислення дітей старшого дошкільного віку експериментальних груп, що підтверджує ефективність використання сучасних освітніх технологій навчання.