

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**
Факультет дошкільної і початкової освіти імені Валентини Волошиної
Кафедра дошкільної освіти

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР»**

Студентки 2 курсу МВД групи
Освітньої програми: Дошкільна освіта.
Початкова освіта.
Спеціальності 012 Дошкільна освіта
Галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
Ступеня вищої освіти магістр
Ярмошкіної Майї Вікторівни

Науковий керівник: **Шикиринська О. В.**,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри дошкільної освіти

Розширена шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Голова Екзаменаційної комісії _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени Екзаменаційної комісії _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

Вінниця – 2023 рік

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	11
1.1. Формування логіко-математичної компетентності старших дошкільників, як педагогічна проблема.....	11
1.2. Дидактичні ігри: сутність, класифікація, функції, особливості використання в освітньому процесі закладу дошкільної освіти.....	19
1.3. Особливості використання дидактичних ігор в процесі формування логіко-математичної компетентності.....	27
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО- МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	47
2.1. Стан сформованості логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку (за результатами констатувального етапу педагогічного експерименту).....	47
2.2. Використання дидактичних ігор у формуванні логіко-математичної компетентності старших дошкільників (формувальний етап педагогічного експерименту).....	56
2.2.1. Використання комп'ютерних дидактичних ігор у формуванні логіко-математичної компетентності старших дошкільників.....	56
2.2.2. Використання дидактичних ігор на заняттях з логіко-математичного розвитку старших дошкільників.....	65
2.3. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи.....	82
ВИСНОВКИ.....	89
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	92
ДОДАТКИ.....	101

ВСТУП

Вимоги Концепції «Нова українська школа» зумовлюють необхідність змін у підходах до логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку. У Базовому компоненті дошкільної освіти, що окреслює зміст дошкільної освіти, виділено логіко-математичний розвиток дошкільників, який прогнозує наявність у дітей старшого дошкільного віку наступних умінь та навичок: використання елементарних логіко-математичних прийомів, уміння позиціонувати свою точку зору, здійснення початкового обчислення та порівняння, виявлення пізнавального інтересу до математики [3]. Отже, йдеться не про багаж знань, яким має оволодіти дитина, а про здобуття нею математичної компетентності, що являє собою складну та комплексну характеристику розумового розвитку дитини. З цією метою дітей необхідно залучати до таких видів діяльності: обчислювати, порівнювати, вимірювати, лічити у межах десяти діти мають під час практичної ігрової діяльності. Але діяльнісний підхід для дітей старшого дошкільного віку не може використовуватись без ігрових прийомів, тому дидактична гра посідає основне місце у оволодінні дитиною логіко-математичною компетентністю.

Дидактичні ігри є одним із основних засобів діяльності дітей старшого дошкільного віку. Дидактична гра є засобом пізнання навколишнього світу. Формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку неможливе без використання дидактичних ігор. Їх активне використання допомагає дитині сприйняти матеріал та використовувати його на практиці. У результаті використання дидактичних ігор, діти частіше починають проявляти ініціативу, відповідають на запитання вихователя, діти стають більш самостійні та уміють вирішити певні проблемні ситуації.

Актуальність даної теми обумовлена тим, що діти старшого дошкільного віку виявляють інтерес до математичних категорій, що сприяють формуванню логіко-математичної компетентності.

Питання формування логіко-математичної компетентності дітей постійно перебуває у полі наукового пошуку педагогів та методистів.

Проблемі формування логіко-математичної компетентності присвячені роботи А. Богуш, Н. Гавриш, Л. Гайдаржийської, К. Крутій, В. Кузьменко, М. Машовець, Т. Степанової, Л. Виготського, В. Давидова, Д. Ельконіна, К. Щербакової, Т. Кривошеї, О. Шикиринської та інших. Дидактичні ігри як засіб формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку є предметом вивчення наступних науковців: О. Колесникової, К. Щербакової, Н. Тарнавської, В. Старченко О. Савченко, О. Кононко.

Незважаючи на значну кількість праць з проблем формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку, в зв'язку із збільшенням доступності девайсів та різноманітних сучасних розвиваючих технологій та вимогами до формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку, зростає необхідність розгляду питання формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку. Тобто суперечність між об'єктивною потребою педагогічної практики в максимальному використанні потенціалу дидактичних ігор та вправ у освітньому процесі закладу дошкільної освіти та недостатньою розробленістю в теорії зумовили актуальність теми дослідження «Формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку засобами дидактичних ігор». Мета дослідження: на основі аналізу сучасних психолого-педагогічних та методичних теорій розвитку, навчання та виховання дітей старшого дошкільного віку теоретично обґрунтувати та розробити комплекс дидактичних ігор для формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку.

Згідно з метою дослідження було визначено такі **завдання**:

1. Проаналізувати особливості формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку.
2. Визначити критерії, показники та рівні, а також стан розвитку

логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку, як показника необхідного використання дидактичних ігор та вправ в освітньому процесі ЗДО.

3. Розробити та апробувати в освітньому процесі закладу дошкільної освіти комплекс дидактичних ігор на формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку.

4. Експериментально перевірити ефективність дидактичних та комп'ютерних ігор щодо логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку.

Об'єкт дослідження – процес формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку.

Предмет дослідження – зміст, методи та прийоми використання дидактичних ігор в процесі формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку.

Для розв'язання поставлених завдань у процесі дослідної роботи були застосовані такі **методи дослідження**:

1. Теоретичні методи:

- аналіз та синтез у вивченні психолого-педагогічної та методичної літератури з проблеми дослідження, освітніх програм «Дитина», «Я у світі» та «Стежинки у Всесвіт» щодо формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку;

- порівняння результатів констатувального та контрольного етапів педагогічного експерименту для визначення ефективності розробленого комплексу дидактичних ігор;

2. Емпіричні методи:

- спостереження за діяльністю дітей та вихователів на заняттях з логіко-математичного розвитку;

- педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний та контрольний етапи);

-педагогічні бесіди з вихователями ЗДО щодо підвищення шляхів ефективності процесу формування логіко-математичної компетентності;

- математична обробка даних.

Експериментальна база дослідження. ЗДО с. Маркуші комунальної власності.

Апробація результатів дослідження здійснювалась на: VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми в системі освіти: заклад загальної середньої освіти – до університетська підготовка – заклад вищої освіти» (м. Київ, 2022 р.); на XXIX Міжнародній інтернет-практичній конференції «COVID-19 — CHALLENGES IN MODERN SCIENCE» (м. Чикаго, 2022 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices» (Tallinn, 2022); Міжнародній науково-практичній конференції «Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices» (Tallinn 2021); XVII Міжнародній студентській науково-практичній конференції «Формування сучасного освітнього середовища: теорія і практика» (м. Полтава, 2022 р.); на V Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Інклюзивна освіта як індивідуальна траєкторія особистісного зростання дитини з особливими освітніми потребами» (м. Вінниця, 2021).

Основні результати дослідження висвітлено у 5 публікаціях (4 у вітчизняних збірках наукових праць та 1 – у міжнародній):

1. Ярмошкіна М. В., Шикиринська О. В. ТЕХНОЛОГІЯ «ЛОГІКИ СВІТУ» У ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ //АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ: зб. наук. пр. – Вип. 17 / редкол.: Р.С. Гуревич (голова) [та ін.]; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2023. – с. 71-75

2. Ярмошкіна Майя. Творчий підхід у формуванні логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку. Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти: збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (Вінниця, ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 28-29 березня 2023 р.) / за ред. О.П. Демченко, Н.О.Пахальчук; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, факультет дошкільної і початкової освіти імені Валентини Волошиної. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2023. Вип. 12. с.

3. Ярмошкіна Майя. Дидактичні ігри як засіб формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку. Науковий простір студента: пошуки і знахідки (ч. 2): матеріали X Всеукраїнської науково-практичної студентської інтернет-конференції (31 березня 2023 року): збірник тез. Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова. 2023. с.

4. Ярмошкіна Майя. Творчий підхід у використанні дидактичних ігор з дітьми старшого дошкільного віку. Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти: збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (Вінниця, ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 6-7 липня 2022р.) / за ред. Н.О. Пахальчук; О.П. Демченко; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, факультет дошкільної і початкової освіти імені Валентини Волошиної. Вінниця: ТОВ «МеркьюріПоділля, 2022. Вип. 11. С.171-174.

5. Yarmoshkina M. INFLUENCE OF LOGICAL AND MATHEMATICAL COMPETENCE ON A CHILD'S LIFE Materials of the Monthly International Scientific and Practical Conference / Gen. Edit. Olha Prokopenko, Tallinn: Teadmus OÜ, 2023. С. 188-189.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаної літератури, додатків. Загальний обсяг роботи – 106 сторінок, основного тексту 87 сторінок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Андрущенко Н., Тарнавська Н. Розвиток мислення в дітей дошкільного віку на заняттях з формування елементарних математичних уявлень через гру. Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Житомир: ФОП «Левковець». 2015. 430 с.

2. Артемова Л. Вчимося граючись: Навколишній світ у дидактичних іграх дошкільнят. Київ: Томіріс. 1995. 60 с.

3. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні. 2021. URL:
<https://www.pedrada.com.ua/article/2895-bkdo-2020-prokt-novogo-standartu-d-osvti>.

4. Береженна Л. Формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку засобами дидактичних ігор. Науковий простір студента: пошуки і знахідки. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. 2021. С. 79-82.

5. Березовська Л. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навч. посібник. Івано-Франківськ: НАІР. 2022. 252 с.

6. Березюк О., Власенко О., Осадча З. Порівняльна характеристика поглядів А. С. Макаренка та В. О. Сухомлинського на виховання особистості в колективі. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, магістрів, студентів 14-15 листопада 2006 р. Житомир: Вид-во ЖДУ. 2006. С. 169 – 174.

7. Борисюк А., Мисліцька Н. Використання веб-додатку Learning Apps для формування математичних уявлень дітей дошкільного віку. Збірник тез доповідей IV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції: «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи». Тернопіль. 2019. С. 193-196.

8. Брежнєва О. «Теорія і практика математичного розвитку дітей 3-6 років у системі дошкільної освіти: дис.... д-ра пед. наук: 13.00. 08/Нац. акад.пед. наук України, Ін-т проблем виховання.» Дис..... докт. пед. наук за . Київ. 2019. 42 с.

9. Брежнєва О. Г., Щербакова Є. Й. Формування елементів математики у дітей дошкільного віку : метод. рек. до семінар. і практ. занять. Маріуполь, 2006. 97 с.

10. Брежнєва О. Сюжетно-дидактична гра як фактор сприймання математичного змісту дошкільниками: прикладний аспект. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки: зб. наук. пр. Бердянськ. 2016, С. 43-52.

11. Верлань А.Ф., Ус М.Ф., Піскун О.В. Адаптація персоналізованої інтелектуальної системи навчання. Неперервна професійна освіта: теорія і практика: зб. наук.праць, 2001. С.8-12.

12. Волинець К., Галицька К. Формування елементарної математичної компетентності у дітей середнього дошкільного віку. Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації. Хмельницьк. 2020. С. 220-226 .

13. Волинець Ю. Дидактичні ігри математичного змісту як засіб формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку. Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації». Переяслав-Хмельницький. 2019. С. 131-134.

14. Газіна І. О. Розвиток логічного мислення у дітей дошкільного віку : методичний посібник. Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин О. В., 2010. 172 с. 192.

15. Гайдай Н. О. Інновації у формуванні логіко-математичної компетентності дітей : методичні рекомендації щодо здійснення логіко-математичної роботи в закладі. Прилуки, 2012.

16. Годованюк М., Павлюк Т. Форми взаємодії ДНЗ і сім'ї у навчанні дошкільників математики. Наука, освіта, суспільство очима молодих. Луцьк. 2017. С. 33-35.
17. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. проекту В. О. Огневюк; авт. кол.: Г. В. Беленька, О. Л. Богініч, В. М. Вертутіна (та ін.) ; наук. ред. Г. В. Беленька ; Київ, ун-т ім. Б. Грінченка. К. : Київ, ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 440 с.
18. Дікал Н., Павлюк Т. Формування початкових математичних уявлень дошкільників як завдання дошкільної освіти. Актуальні проблеми дошкільної та корекційної освіти. 2018. Вип. 1. С. 59-60.
19. Дорошенко Т., Мацько В. ТЗЗ Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень: навч. посіб. Кременчук: ПП «Бітарт», 2019. 96 с.
20. Жигадло Р., Тарнавська Н. Ігри та вправи для знайомства дітей дошкільного віку з геометричними фігурами, їх елементами і властивостями. Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Бердичів. 2015. С.1-5.
21. Журавко Т. Використання лічильних паличок Кюїзенера як засіб логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб.наук. пр. / [редкол.: А.В. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя: КПУ. 2020. Вип. 70. Т. 2. С. 39-43.
22. Зайцева Л. І. Формування елементарної математичної компетентності в дітей старшого дошкільного віку : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Київ, 2005. 20.
23. Зайцева Л. І. Формування математичної компетентності старших дошкільників : методичний посібник. Харків : Ранок, 2008. 160 с.
24. Зайцева Л. Щоб математика розум впорядкувала. Дошкільне виховання. 2014. № 7. С. 17–21.

25. Закон України «Про дошкільну освіту» від 31.03.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14#Text> (дата звернення: 16.03.2021).
26. Закон України «Про освіту» від 5 вересня 2017 року №2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 12.03.2023).
27. Іщенко Л. Педагогічні технології супроводження процесу формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку : навч. посібник. Вид. 2-ге, перер. та доп. Умань: ПП Жовтий О. О. 2013. 149 с.
28. Іщенко Л. В. Логіко-математичний розвиток дітей 5–7 років : навч. посіб. Бердянськ : БДПУ, 2010. 144 с.
29. Іщенко Л. В. Формування логіко-математичних понять у дітей старшого дошкільного віку. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. 2009. Вип. 2. С. 139–144.
30. Іщенко Л. Логіко-математичний розвиток дітей 5–7 років. Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). Бердянськ: БДПУ. 2010. С. 141-144.
31. Кириченко О., Гришко О. Розвивальний математичний матеріал як засіб формування елементарних математичних уявлень дошкільників. Інноваційний потенціал професійної підготовки майбутніх фахівців початкової і дошкільної освіти : зб. Наук. Полтава: ПНПУ імені В. Г. Короленка. 2016. Вип. 3. С. 127-137.
32. Кононко О. Л. Внутрішній світ дошкільника та умови його актуалізації. Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя. Психолого-педагогічні науки. 2015. № 4. С. 77-81. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp_2015_4_15.
33. Кривенко М. Дидактична гра як метод навчання математики в закладі дошкільної освіти. Матеріали І міжнародної студентської наукової конференції (Т. 3). Динаміка, рух та розвиток сучасної науки. Луцьк. 2021. С.19-23.

- 34.Кривоніс М., Дроботій О. Сенсорний розвиток: з досвіду роботи 5–6 (7) років. Харків: Видавництво «Ранок». 2012. 256 с.
- 35.Кривошея Т. М. Педагогічні умови реалізації взаємодії розумової та естетичної діяльності дітей початкової школи в процесі вивчення математики. Молодий вчений, Вип. 5.2 (57.2), 2018. с. 93–98.
- 36.Костюк Г. С. Вікова психологія. Київ, 1976. 272 с.
- 37.Кривошея Т. М. Педагогічні умови реалізації взаємодії розумової та естетичної діяльності дітей початкової школи в процесі вивчення математики. Молодий вчений, Вип. 5.2 (57.2), 2018. с. 93–98.
- 38.Кривошея Тетяна. Блоки Дьенеша як засіб розвитку логічного мислення дітей у контексті європейських освітніх підходів. Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в контексті європейських освітніх стратегій : збірник матеріалів науково-практичної конференції викладачів і студентів інституту педагогіки, психології і мистецтв (Вінниця, ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 9 – 11 квітня 2014 р.) /за ред. Г.С.Тарасенко; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, інститут педагогіки, психології і мистецтв. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. Вип. 3. С. 42 – 47.
- 39.Кривошея Т. М. Взаємозв'язок образного і логічного мислення як шлях до гармонізації розумової діяльності дошкільників. Імідж сучасного педагога. 2015. С. 25-27.
- 40.Кривошея Т.М., Низовець Г.С. Формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку засобами технології «Кольорові числа» Кюїзенера. Стратегічні орієнтири розвитку науки, освіти, технологій і суспільства: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (Біла Церква, 5 листопада 2022 р.): у 2 ч. Біла Церква: ЦФЕНД, 2022. Ч 2. С.15-16.
- 41.Кривошея Т. Розвиток у дітей дошкільного віку уміння орієнтуватися у просторі. Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в контексті європейських освітніх стратегій: Збірник науково-методичних

- матеріалів викладачів і студентів /за ред. Г.С.Тарасенко. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2013. Вип. 2. С. 168 – 174.
- 42.Лазаренко Н.І., Колеснік К.А. Впровадження технології групової діяльності в контексті ігрового підходу організації освітнього процесу дітей дошкільного віку. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: педагогіка і психологія. Випуск 65. 2021. С. 24-28.
- 43.Ласкіна К. Формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку: аспект використання сучасних інноваційних технологій. Секція 1. Педагогіка творчості: Філософський, психологічний контекст. Вінниця. 2019. 229 с.
- 44.Левчук О., Павлюк Т. Особливості застосування дидактичної гри в процесі формування уявлень про множину у дітей дошкільного віку. *Актуальні проблеми дошкільної та корекційної освіти*. 2018.Вип. 1. С.112-114.
- 45.Маркушевич О. Логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку: навч. посібник. Житомир. 2015. 328 с.
- 46.Марущак О.М. Поняття компетентності у педагогічній діяльності. *Креативна педагогіка: [наук.-метод. журнал] / Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся»*. Житомир, 2016. Вип. 11. С. 97 108.
- 47.Мельник О., Міськова Н. Ігрові ситуації як засіб математичного розвитку дітей дошкільного віку. *Актуальні проблеми формування творчого педагога в контексті нового Базового компоненту дошкільної освіти: Збірник тез виступів учасників Регіонального науково-практичного семінару*. Рівне. 2021. 68 с.
- 48.Охріменко Н. Особливості використання дидактичного матеріалу Кюїзенера у формуванні в дошкільників елементарних математичних уявлень. *Матеріали студентського наукового товариства*. Ніжин. 2020. С. 190-194.

- 49.Окладнюк М. В., Поповська О. А. Актуальність упровадження засобів stem-освіти у вітчизняну систему дошкільної освіти в контексті індивідуалізації процесу розвитку творчих здібностей дітей старшого дошкільного віку. Сучасні виклики та актуальні проблеми науки, освіти, технологій і суспільства: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Ізмаїл, 6 жовтня 2023 р.): у 2 ч. Ізмаїл: ЦФЕНД, 2023. Ч. 1. С. 35-36.
- 50.Павленко Л. Роль дидактичних ігор у розвитку логіко-математичних здібностей дошкільників. Таврійський вісник освіти. Таврійськ. 2013. № 2. С. 80-87.
- 51.Павлюк Т. Засоби та методи формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закл. освіти : зб. наук. пр. 2012. Вип. 4 (47). С. 146-149.
- 52.Пагута Т. Дидактичні ігри як засіб формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку. Синергія формальної, неформальної та дуальної освіти майбутніх фахівців дошкільної та початкової освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Чернігів. 2021. 161 с.
- 53.Папуча М. Л.С. Виготський – у пошуках предмету психології. Збірник статей. Психологія людини: Л. С. Виготський та сучасна наука. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя. 2018. Вип. 1. С. 127-129.
- 54.Пахальчук Н. О. Основи оформлення науково-педагогічного дослідження: навчальний посібник для СВО бакалавра. Вид. 2-ге, доп. та перероб. Вінниця, 2019. 81 с.
- 55.Поповська О. А., Якименко Ю. І., Береженна Л. Ю. Елементарне музикування Карла Орфа як засіб розвитку довільності пізнавальних процесів дітей дошкільного віку з ознаками обдарованості. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці*

- фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць*. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2022. Вип. 64. С. 137-147.
56. Підлипняк І. Ю. Логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку: особливості освітньо-виховного процесу. Науковий вісник. 2017. Вип. 2 (41). С. 194–196.
 57. Підлипняк І. Ю. Сучасні підходи до організації логіко-математичної діяльності дітей дошкільного віку. Теорія та практика оновлення сучасної дошкільної освіти : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., присв. 50-тирічному ювілею соц.-пед. ф-ту. Донецьк, 2010. С. 165–167.
 58. Притуляк Л. Особливості роботи щодо формування математичних уявлень у дітей дошкільного віку. Теорія і методика професійної освіти. Харків. 2018. С. 3-10.
 59. Сазонова А. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку. Київ: Видавничий Дім «Слово». 2014. 248 с.
 60. Сайнецька Т. Сюжетно-рольова гра, як можливість креативного потенціалу дитини. Збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції. Розділ 1. Творча діяльність педагога в контексті реалізації завдань наступності й перспективності дошкільної та початкової освіти. Вінниця. 2020. С. 401- 405.
 61. Сидоренко Т., Гришко О. Формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/15544/1/42.pdf> . 2019. С. 181-185.
 62. Слава М., Русин Н. Розвиток математичних уявлень у дошкільників на прогулянці. Збірник тез доповідей за матеріалами II Міжнародної науково-практичної конференції . Освіта і формування кронкурентоспроможності фахівців в умовах євроінтеграції. Мукачів. 2018. С. 366- 368.

63. Степанова Т. Індивідуалізація і диференціація навчання математики дітей старшого дошкільного віку. Монографія. Київ: Видавничий Дім «Слово». 2010. 208 с.
64. Сукач Л., Павлюк Т. Дидактичні ігри як засіб формування часових уявлень у дітей дошкільного віку. Наука, освіта, суспільство очима молодих. 2015. Ч. 1. С. 161-162.
65. Тарнавська Н. Використання ігрових прийомів у процесі формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку. Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Збірник науково-методичних праць. Житомир. 2015. С. 121-124.
66. Тарнавська Н., Каленюк Л. Застосування комп'ютерних технологій в навчально-виховному процесі ДНЗ як ефективного засобу формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку. Міжнародна науково-практична конференція. Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Житомир: ФОП «Левковець». 2015. 430 с.
67. Цюпак І., Денисенко О. Форми та засоби логіко – математичного розвитку дітей дошкільного віку. In: The 9th International scientific and practical conference. Modern science: problems and innovations. Stockholm. 2020. p. 216.
68. Цюпак І., Маринич Д. Математичні ігри як засіб розвитку логічного мислення дошкільників. ВВК 87, 2020. 930 с.
69. Чендеш А., Русин Н. Дидактична гра як засіб формування елементарних математичних уявлень у дітей молодшого дошкільного віку. Збірник тез доповідей за матеріалами II Міжнародної науково-практичної конференції. Освіта і формування конкурентоспроможності фахівців в умовах євроінтеграції. Мукачів. 2018. С. 433-434.
70. Чернецька Т. Використання дидактичних ігор з метою формування у дітей середнього дошкільного віку уявлень про лічбу

- предметів. Міжнародна науково-практична конференція. Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної освіти. Вінниця. 2019. С. 270-272.
- 71.Шикиринська О. Розвиток логіко-математичного мислення старших дошкільників у контексті Концепції нової української школи. Lascience et la technologie à l'ère de la société de l'information: coll. de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» з avec des matériaux de la conf. scientifique et pratique internationale, Bordeaux, 3 mars, 2019. Bordeaux : OP «Plateforme scientifique européenne», 2019. V.6. p. 61-65.
 - 72.Шикиринська О. В. Створення майбутніми вихователями інтерактивних вправ у сервісі Learningapps за умов дистанційного навчання. «Science and Global Studies»: Abstracts of scientific papers of VII International Scientific Conference (Prague, Czech Republic, April 15, 2021) / Financial And Economic Scientific Union, 2021. p. 60–63.
 - 73.Шикиринська О., Вишківська В., Александрович Т.Ментальні карти у розвитку математичної компетентності майбутнього вчителя початкової школи. *Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти: збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції*. Вінниця. Вип № 8, 2019. С.183–185.
 - 74.Шикиринська О.В. Розвиток логіко-математичного мислення старших дошкільників у контексті Концепції нової української школи. // La science et la technologie à l'ère de la société de l'information: coll. de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» з avec des matériaux de la conf. scientifique et pratique internationale, Bordeaux, 3 mars, 2019. Bordeaux : OP «Plateforme scientifique européenne», 2019. V.6. p. 61 – 65.
 - 75.Шикиринська О., Петришина Т. Особливості науково-методичного забезпечення у закладах дошкільної освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці*

- фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2023, Вінниця : ТОВ «Друк плюс». Випуск 69. С. 100-107.*
76. Шикиринська О. В., Добролюбова Н. М. використання ресурсу Wordwall у логіко-математичному розвитку дітей старшого дошкільного віку. *Теорія і практика використання інформаційних технологій в умовах цифрової трансформації освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 29 червня 2023 року м. Київ. Упорядник: Твердохліб І. А. Київ: Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. С. 78-81.*
77. Шикиринська О. Технологія Web-quest у формуванні професійної компетентності майбутнього вихователя ЗДО. *Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти : збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (Вінниця, ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 22-23 квітня 2021 р.) / за ред. О.А.Голюк ; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, факультет дошкільної і початкової освіти імені Валентини Волошиної. – Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля, 2021. Вип. 10. с.330-333.*
78. Шикиринська О.В., Вишківська В. Б. Google-clasroom як засіб формування ІКТ-компетентності майбутнього вчителя початкової школи. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія. 2020. Випуск 61. с. 75-78.*
79. Шиш О. Формування геометричних уявлень у дітей дошкільного віку засобами дидактичних ігор та вправ. Полтава. 2018. 198.с.
80. Щербакова К. Методика формування елементів математики у дошкільників. Київ: В-во Європейського університету. 2011. 262 с.
81. Юрлова В. Особливості використання дидактичних ігор в організації навчальної діяльності старших дошкільників. II Міжвузівська

- студентська дистанційна науково-практична конференція. «Наукові пошуки XXI століття: молодіжний вимір». Київ. 2014. С. 525-527.
- 82.Clements, D. H. Mathematics in the Preschool. Teaching Children Mathematics, 7, 2001. p. 270-275.
- 83.Deflorio L., Beliakoff A. Socioeconomic status and preschoolers' mathematical knowledge: The contribution of home activities and parent beliefs. Early Education and Development. 2015. p. 319-341.
- 84.Geary D. Reflections of evolution and culture in children's cognition: Implications for mathematical development and instruction. American psychologist. 1995. p. 24-37.
- 85.Karuk I., Kolesnik K., Kryvosheya T., Prysiashniuk L., Shykyrynska O., Vyshkivska V., Komarivska N. The development of cooperation skills of senior preschoolers in the experimentation process. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION Proceedings of the International Scientific Conference*. Volume I, May 27, 2022. 404-414.
- 86.Papadakis S., Kalogiannakis M., Zaranis N. Improving mathematics teaching in kindergarten with realistic mathematical education. Early Childhood Education Journal. London: Routledge. 2017. p.369-378.
- 87.Sallee J. Beneke, Michaelene M. Ostrosky, and Lilian G. Katz. Calendar Time for Young Children. URL: <https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/pubs/calendartime.pdf>.
- 88.Shykyrynska O. Creating interactive presentations at Genial.ly: methodological aspect // Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices : Materials of the Monthly International Scientific and Practical Conference / Gen. Edit. Olha Prokopenko, Tallinn: Teadmus OÜ, 2021. p.31-32.
- 89.Shykyrynska O. V., Dobrolyubova N. M. Information and communication technologies in the context of logical and mathematical development of children of senior preschool age. *Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices*: Materials of the Monthly International Scientific and

Practical Conference (April 28-29, 2023) / Gen. Edit. Olha Prokopenko, Tallinn: Teadmus OÜ, 2023. p.189-193.

90. Pakhalchuk N. O. Formation of professional competence of future specialists of preschool and primary education by means of a game . *Сучасні технології розвитку професійної майстерності майбутніх учителів : зб. наук. праць / відп. ред. В. В.Макарчук. Умань : ФОП Жовтий, 2016. С. 144-148.*