

**Міністерство освіти і науки України
Національна академія педагогічних наук України
Асоціація університетів України
Одеська обласна державна адміністрація
Одеська міська рада
Одеський обласний інститут удосконалення вчителів
Освітньо-культурний центр «Інститут Конфуція»**

**ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ К. Д. УШИНСЬКОГО**

МАТЕРІАЛИ

ІІІ МІЖНАРОДНОГО КОНГРЕСУ

**«ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ
В УНІВЕРСИТЕТСЬКОМУ ПРОСТОРІ»**

18-21 травня 2017 року

Місце проведення:

**Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського
(м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 26)**

**Одеса
2017**

Серед завдань логіко-математичної підготовки майбутніх учителів початкової школи такі, що спрямовані на:

- ознайомлення дітей з основними видами завдань з логічним навантаженням, шляхами і способами їх розв'язання;
- розвиток логічного та творчого мислення, просторових уявлень, винахідливості, кмітливості, зосередженості під час розв'язування практичних завдань методико-математичного змісту;
- формуванню вміння раціонально організувати розумову діяльність учнів, розмірковувати, доводити, робити висновки та узагальнення;
- удосконалення математичної грамотності та мовлення, логічно захищати позицію.

У зв'язку з цим – до навчальних планів професійної підготовки вчителів початкової школи Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського було введено такі вибіркові дисципліни (за вільним вибором студента: «Теорія розв'язання винахідницьких задач (ТРВЗ)», «Теоретичний курс логіко-математичної підготовки студентів», «Методика формування у молодших школярів ключових та предметних компетентностей». На початковому етапі викладачі та студенти усвідомлюють необхідність введення таких курсів, розв'язують індивідуальні й групові й творчі задачі, на основі яких відбувається процес опанування студентами професійних компетентностей.

Для цілеспрямованого й постійного розвитку креативних можливостей студентів необхідно, щоб організаційні методи, форми та засоби навчання відповідали цілям і задачам навчально-творчої діяльності. Організація такої діяльності – створення умов для якісної навчально-виховної роботи, які передбачають: посилення ролі логічного мислення, що сприяє здібності передбачати, висловлювати свої думки, ідеї та захищати їх; систематичне створення ситуації вибору, надання можливості здійснювати цей вибір; використання інтерактивних форм навчання, що зумовлює формування критичного мислення майбутніх педагогів.

Література

1. Авраменко К. Б. Історичний досвід методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкової школи у вищих навчальних закладах України (друга половина ХХ століття) // Методична спадщина М. В. Богдановича: сучасний контекст [Електронний ресурс]. – Режим доступу: abc-lab.ucoz.ua/materiali_ped_chitan_2015_pdf; заголовок з екрану.

2. Митник О. Я. Теоретично-методичні основи підготовки майбутнього вчителя до формування культури логічного мислення молодшого школяра: Автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04 / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – К., 2010. – 42 с.

3. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібн. / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. За ред. О. І. Пометун. – К.: Видавництво А. С. К., 2004. – 192 с.

4. Рехтета Л. О. Формування логіко-математичної компетентності майбутніх учителів початкових класів // Теоретико-методичні засади підготовки учителів початкової школи до запровадження освітніх технологій в умовах сучасного освітнього середовища: Монографія / за заг. ред. К. Б. Авраменко. – Миколаїв: Іліон, 2016. – С. 98-118.

5. Степанова Т. М., Авраменко К. Б. Логіко-математичний розвиток дітей 5-6 років з використанням казок В. О. Сухомлинського // Передшкільна освіта в педагогічному вимірі В. О. Сухомлинського: Монографія / за заг. ред. Т. М. Степанової. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2016. – С. 112-123.

НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В 1-МУ КЛАСІ З ЕЛЕМЕНТАМИ МЕТОДИКИ МАРІЇ МОНТЕССОРІ

Афатарли Т. С., Скворцова С. О.

Університет Ушинського, Україна

З 1 вересня 1992 року на Україні в Києві почала працювати перша «Школа Монтессорі». Зараз уже з'явилися класи Монтессорі в Херсоні й Одесі, Бердянську й Дніпропетровську, Полтаві й Вінниці та інших містах України. Отже ідеї педагогіки Монтессорі широко розповсюджуються в нашій країні. Ця педагогічна система розроблялася Марією Монтессорі і знайшла обґрунтування і подальший розвиток в працях таких вчених: Н. Андріанової, Т. Афансьєвої, Н. Богуславського, П. Валентинова, Л. Гребеннікова І. Дичковської, М. Євтишиної, Б. Жебровського, Е. Кеда, Л. Литвина, Т. Михальчук, Т. Орлової, Ю. Пасс, Л. Савінової, Д. Сорокова, К. Сумнительного, С. Сумнительної, Н. Тарасенко, В. Таубмана, Терри Мелоу, Ю. Фаусек, Є. Хилтунен, Л. Чулицької, П. Эфрусси, Е. Янжул та інших.

Основний принцип методу Монтессорі: підштовхувати дитину до самовиховання, до самонавчання, до саморозвитку; його девіз «Допоможи мені це зробити самому». А його суть – це робота дитини в підготовленому середовищі: дитина вчиться в основному самостійно за допомогою спеціально організованого навколишнього середовища – Монтессорі-матеріалів.

Монтессорі матеріали – дидактичні посібники, які відібрані Марією Монтессорі в результаті спостережень за дітьми. Усі матеріали мають ряд особливих характеристик, таких як ізоляція складності, контроль помилок та інше, вони зовнішньо привабливі, виготовлені, як правило, з

натуральних матеріалів вищої якості. Головне завдання матеріалів полягає у стимулюванні індивідуального розвитку дитини.

Монтесорі клас включає кілька зон, серед яких є математична зона. Дидактичні Монтесорі-матеріали дозволяють не лише зрозуміти суть математичних дій, але і буквально побачити їх. Дитина в процесі самостійної діяльності з матеріалом і поступово проходить шлях від «хапання» до «розуміння» – від дії руками до розуміння суті предмета [1].

Математична зона поєднує у собі п'ять груп математичних матеріалів:

Перша група – це введення у світ чисел від 0 до 10. В цю групу входять: «Арифметичні штанги», «Арифметичні штанги і числа», «Цифри-шершавчики», «Веретенця», «Числа і кружечки», «Гра на запам'ятовування».

Друга група матеріалів знайомить з багатоцифровими числами та з чотирма основними арифметичними діями: додаванням, відніманням, множенням і діленням. «Золотий матеріал», «Картки з числами» тощо.

Третя група математичних матеріалів має назву «послідовний або лінійний рахунок до тисячі». Матеріали третьої групи служать для навчання послідовному рахунку та запам'ятовуванню правильних, загальноприйнятих назв чисел.

Четверта група матеріалів має назву «Арифметичні операції в децимальній системі» і робить акцент на вправи з арифметичними діями: додаванням, відніманням, множенням і діленням.

П'ята група математичних матеріалів має назву «Автоматизація навичок в арифметичних діях» і робить акцент також на вправи з арифметичними діями і на поступове заповнення таблиць додавання, віднімання, множення і ділення [1].

Об'єктом нашого дослідження є процес навчання математики за системою М. Монтесорі. А його предметом дослідження є умови підвищення ефективності навчання математиці в 1-му класі шляхом застосування елементів методики Монтесорі.

Мета дослідження полягає у з'ясуванні можливостей застосування елементів методики Монтесорі в умовах традиційного навчання, у розробці відповідної програми. Гіпотезою дослідження є припущення про те, якщо під час навчання математики в 1-му класі за чинним підручником застосувати дидактичні Монтесорі-матеріали, то це підвищить ефективність навчання математики першокласників.

В результаті вивчення і аналізу психолого-дидактичної літератури з проблеми педагогічної системи М. Монтесорі ми впевнилися в тому, що найбільш ефективно розвиток і навчання дитини здійснюється в процесі її вільної роботи в підготовленому середовищі. В умовах традиційного навчання можна застосовувати дидактичні Монтесорі матеріали, але що стосується в необхідності надання дитині свободи вибору дидактичного матеріалу, переміщення по класу, спілкування, в умовах класно-урочної системи здійснити неможливо. Тому в даному дослідженні нами здійснено спробу знайти місце на уроці математики в 1-му класі, в умовах традиційного навчання, для застосування математичних Монтесорі-матеріалів. Зазначимо, що необхідність застосування математичних Монтесорі-матеріалів ми бачимо в тому, що хоча в традиційній методиці і є відповідні аналоги (веретенця – палички, намистинки – окремі палички, стрижні намистинок – пучки-десятки, «числа та кружечки» – числові фігури й тощо), але Монтесорі-матеріали впливають на сенсорні, зорові і стеріогностичні відчуття. Крім того, в результаті експерименту М. Монтесорі виділено лише ті, які приваблюють дитину і вона повертається до роботи з ними – відповідають її внутрішнім потребам.

Таким чином, нами проаналізовано зміст поурочного планування навчального матеріалу з математики в 1-му класі. Ми дістали висновку про можливість застосування дидактичних Монтесорі – матеріалів на уроках математики в 1-му класі: під час «Узагальнення і систематизації знань учнів на початку навчального року», у так званій «Дочисловий період», з метою співвіднесення числа та кількості об'єктів, навчання послідовності чисел у натуральному ряді, ми пропонуємо використовувати «Арифметичні штанги», «Числа і кружечки», «Веретенця». В результаті експериментального навчання ми впевнилися в тому, що ці дидактичні засоби є цікавими для першокласників, дозволяють вчителю складати різноманітні вправи, навіть, й ті, що є пропедевтикою наступних питань курсу математики 1-го класу. При вивченні чисел першого десятку, ми продовжували використовувати зазначені матеріали, крім того, для навчання написання цифр ми використовували цифри-шершавчики. При вивченні нумерації чисел першої сотні – основним засобом навчання, поряд з «Арифметичними штангами» є «Золотий матеріал» (намистинки та стрижні намистинок), а також картки з одноцифровими, круглими двоцифровими числами певних кольорів. Місце і порядок застосування математичних Монтесорі – матеріалів та завдання для роботи з матеріалом визначено у програмі застосування елементів методики М. Монтесорі.

Література

1. Сумнительный К.Е. Как помочь ребенку построить себя? Беседы о Монтесорри-педагогике/ К.Е. Сумнительный. – М. МЦМ,1999. – 64 с.