

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Миколаївський національний університет
імені В. О. Сухомлинського

**Н. В. САВІНОВА,
О. Г. БІЛЮК,
В. А. КИСЛИЧЕНКО**

**СПЕЦІАЛЬНА МЕТОДИКА
ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ
МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ
І НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ
ДІТЕЙ ІЗ ТПМ**

Частина I

*Навчально-методичний посібник
для студентів спеціальності
016 «Спеціальна освіта»
для змішаної форми навчання*

Миколаїв
«Іліон»
2021

УДК [378: 091:376](147:376)

С 13

Рецензенти:

КАБЕЛЬНИКОВА Н. В., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничо-математичних дисциплін та логопедії факультету педагогіки Херсонського державного університету;

ПРИТИКОВСЬКА С. Д., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри дефектології та фізичної реабілітації Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради

МНУ імені В. О. Сухомлинського

(протокол № 28 від 30.06. 2021 р.)

Савінова Н. В.

С 13

Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень і навчання математики дітей із ТПМ. Частина І. Навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 016 «Спеціальна освіта» для змішаної форми навчання : навчально-методичний посібник/ Н. В. Савінова, О. Г. Білюк, В. А. Кисличенко. – Миколаїв : Іліон, 2021. – 136 с.

ISBN 978-617-534-664-8

Навчально-методичний посібник містить матеріали для змішаних форм навчання: ON-LINE/OFF-LINE, на платформах дистанційного навчання MOODLE, у конференціях – ZOOM, на GOOGLE-MEET зустрічах, із використанням Viber, Facebook, Skype, YouTube, Google-Диск, та інше. У першій частині представлені методичні рекомендації щодо самостійної роботи студентів із вивчення курсу «Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень і навчання математики дітей із тяжкими порушеннями мовлення», розміщено матеріали самостійних завдань, практичних та лабораторних занять із наступних тем курсу: «Методологічні основи формування елементарних математичних уявлень», «Система корекційно-логопедичної роботи в спеціальній та інклюзивній освіті», «Окремі питання методики ФЕМУ: Формування уявлень про системи вимірювання. Навчання рішення арифметичних задач», «Науково-теоретичні засади навчання рахунковим операціям дошкільнят із особливими освітніми потребами».

УДК [378: 091:376](147:376)

© Савінова Н. В., Білюк О. Г.,

Кисличенко В. А., 2021

ISBN 978-617-534-664-8

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Програма навчальної дисципліни.....	6
Розділ 1. Теоретичні основи.....	20
Інструктивно-методичні матеріали до практичних і лабораторних занять.....	75
Теми лабораторних занять.....	82
Питання для контрольних робіт.....	88
Питання для самоконтролю та діагностики знань.....	90
Перелік екзаменаційних питань для іспиту.....	99
Список використаних джерел.....	104
Додатки.....	107

ВСТУП

Навчально–методичний посібник «Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень і навчання математики дітей із тяжкими порушеннями мовлення» розроблено відповідно до освітньої професійної програми Логопедія. Спеціальна психологія за спеціальністю 016 «Спеціальна освіта» для першого (бакалаврського) рівня, що відповідає Стандарту вищої освіти України затвердженого наказом МОН України № 799 від 16.06.2020 р.

Майбутні фахівці спеціальності готуються розв'язувати складні задачі й практичні проблеми спеціальної освіти в невідзначених умовах сучасного інклюзивного освітнього простору, формують здатність практично розкривати зміст корекційно-освітньої програми з математики для дітей із порушеннями мовлення, та здійснювати корекційну підтримку у формуванні особливостей математичних уявлень у дошкільнят із різними відхиленнями у психофізичному розвитку. У необхідності комплексного підходу до формування елементарних математичних уявлень у спеціальному дошкільньому закладі студенти знайомляться з окремими питаннями методики, планування і аналізу заняття для дітей, які інтегровані у загальноосвітньому дошкільньому закладі.

Спеціальний педагог набуває досвіду з формування предметно-математичних знань у дітей з особливими освітніми потребами, визначає особливості корекційно–розвивальної роботи з активізації пізнавального та мовленнєвого розвитку, досліджує проблеми розв'язування арифметичних прикладів і задач дітьми з тяжкими мовленнєвими та інтелектуальними порушеннями, формує власну дидактико-методичну систему знань і умінь з особливостями окремих методик навчання дітей із ТПМ.

У навчально-методичному посібнику представлені навчальні матеріали та методичні рекомендації щодо самостійної роботи студентів з вивчення курсу «Спеціальна методика

формування елементарних математичних уявлень і навчання математики дітей із тяжкими порушеннями мовлення», розміщено матеріали самостійних завдань, практичних та лабораторних занять для змішаних форм навчання ON-LINE/OFF-LINE, на платформах дистанційного навчання MOODLE, у конференціях-ZOOM, на GOOGLE-MEETзустрічах, використання Інстаграм, Фейсбук, Вайбер з наступних розділів: «Методологічні основи формування елементарних математичних уявлень», «Система корекційно-логопедичної роботи в спеціальній та інклюзивній освіті», «Окремі питання методики ФЕМУ: Формування уявлень про системи вимірювання. Навчання рішення арифметичних задач.», «Науково-теоретичні засади навчання рахунковим операціям дошкільнят із особливими освітніми потребами». Видання складається з 2-х частин. Посібник (Частина 1) складено відповідно до чинної програми нормативної дисципліни «Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень і навчання математики дітей із тяжкими порушеннями мовлення» для бакалаврів 4-го курсу спеціальності 016 Спеціальна освіта. Наведено навчальну програму дисципліни, плани практичних та лабораторних занять. Висвітлено основні методичні аспекти з відповідних тем курсу. Запропоновано завдання для самостійної роботи студентів та тестової перевірки їх знань з курсу. У додатках подано вправи та завдання для самопідготовки. Матеріали посібника допоможуть студентам при підготовці до практичних і лабораторних занять та рекомендаціями щодо самостійної роботи при вивченні навчального курсу «Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень і навчання математики дітей із тяжкими порушеннями мовлення».

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень і навчання математики дітей із тяжкими порушеннями мовлення».

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень та навчання математиці дітей з тяжкими порушеннями мовлення» складена відповідно до Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка Напрям підготовки: 016 Спеціальна освіта (Логопедія. Спеціальна психологія).

Мета курсу: сформувати у студентів цілісне уявлення про завдання, методи, організацію та зміст навчання математики в спеціальному дошкільному освітньому закладі, в інклюзивному освітньому середовищі; познайомити студентів із прийомами спеціальної роботи на уроках математики в школі для дітей з тяжким порушенням мовлення та інтелектуальними порушеннями.

Завдання вивчення курсу:

- сформувати знання в галузі спеціальної та інклюзивної освіти при вирішенні навчально-виховних та науково-методичних завдань з урахуванням вікових та індивідуально-типологічних відмінностей учнів, соціально-психологічних особливостей учнівських груп та конкретних психолого-педагогічних ситуацій;
- здійснювати спостереження за дітьми з порушеннями психофізичного розвитку, планувати та проводити з ними корекційно-розвивальну роботу на основі диференційованого та індивідуального підходу;
- сформувати вміння сприяти соціальній адаптації дітей з порушеннями психофізичного розвитку; готувати їх до суспільної та виробничої діяльності;
- організовувати колектив дітей з порушеннями психофізичного розвитку та інтегрованого колективу;

- здійснювати педагогічний супровід дітей з особливостями психофізичного розвитку в ролі асистента вчителя інклюзивного класу.

Очікувані результати навчання:

- використовувати різноманітні методи та форми виховної роботи, прогресивні прийоми керівництва навчальною, трудовою та суспільною діяльністю учнів;
- використовувати сучасні технічні засоби навчання і виховання, спеціальну апаратуру;
- співпрацювати з батьками дітей, особами, які їх замінюють, спеціалістами інших галузей (медиками, психологами, вчителями, вихователями);
- систематично підвищувати свою кваліфікаційну компетентність;
- постійно вивчати літературні джерела за профілем підготовки і суміжними питаннями;
- застосовувати найновіші досягнення в спеціальній освіті, здійснювати науково-дослідницьку та методичну діяльність;
- проводити лекційну та пропагандистську роботу з метою профілактики та подолання відхилень у розвитку дітей;
- володіти культурою спілкування, його формами, способами, вербальними і невербальними засобами.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти оволодівають компетентностями:

Загальнопредметні використовувати:

Особистісні: *Світоглядна компетентність.* Здатність до розуміння предметної області професійної діяльності; володіння науковим світоглядом; знання основних теорій, концепцій, вчень, які формують наукову картину світу; вміння відстоювати власні стратегії професійної діяльності.

Морально-етична компетентність. Здатність діяти на основі принципів і норм етики, правил культури поведінки у стосунках із дорослими й дітьми на основі загальнолюдських та національних цінностей, норм суспільної моралі; дотримуватися принципів педагогічної етики (професійної етики вчителя початкової школи), (знання основних моральних норм,

етичних та етикетних правил; досвід дотримання набутих моральних норм, етичних та етикетних правил у власній повсякденній і професійній діяльності).

Функціонально-поведінкова компетентність в спеціальній освіті. Здатність до виконання власних професійно-функціональних обов'язків; уміння дотримуватись норм загальнолюдського і професійного етикету; здатність виявляти чесність, порядність, принциповість, толерантність під час освітньої та професійної діяльності; досвід відповідального і сумлінного ставлення до виконання своїх професійних обов'язків).

Соціокультурна. Здатність застосовувати знання, пов'язані із соціальною структурою та національною специфікою суспільства, з особливостями соціальних ролей; здатність до орієнтування у соціальних ситуаціях, розуміння соціального контексту художніх творів. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо; спроможність ідентифікувати себе з цінностями професійного середовища; наявність професійної позиції фахівця-дефектолога, вихователя дітей із порушеннями психофізичного розвитку, асистента вчителя. Здатність до цінування та повага до різноманітності і мультикультурності; надання рівних можливостей учням різних національностей та різних розумових здібностей, толерантне ставлення до їхньої культурної спадщини, індивідуальних особливостей. Знання найвидатніших культурних здобутків України; уміння застосовувати культурологічні знання на практиці; естетичний досвід.

Адаптивна. Здатність до адаптації в корекційно-педагогічному середовищі та дії в нових ситуаціях, зокрема тих, що передбачають корекційне навчання, розвиток і виховання та навчальну реабілітацію дітей дошкільного, шкільного віку і підлітків, спілкування з їхніми батьками, комунікації з адміністрацією школи й колегами.

Рефлексивна. Здатність ефективно та адекватно здійснювати рефлексивні процеси, що сприяє ефективності корекційно-реабілітаційного процесу, розвитку й саморозвитку особи з порушеннями психофізичного розвитку, творчому підходові до корекційно-реабілітаційного навчально-виховного процесу в спеціальних і загальноосвітніх закладах, навчально-реабілітаційних центрах. Здатність оцінювати результати

корекційно-педагогічних впливів та забезпечувати якість діяльності корекційного процесу в закладах Міністерства освіти і науки, Міністерства охорони здоров'я і Міністерства соціальної політики; здатність до корекційно-педагогічної і навчально-реабілітаційної рефлексії.

Інструментальні: Комунікативна компетентність. Здатність спілкуватися державною мовою та володіння необхідним лексичним мінімумом іноземних мов в межах потреби своєї професійної діяльності. Знання основних способів і засобів міжособистісної комунікації, стилів мовлення, практичний досвід комунікації різними мовами; вміння постійно збагачувати власне мовлення, налагоджувати професійну і педагогічну комунікацію, застосовувати інформаційно-комунікативні технології в спеціальності.

Дослідницько-праксеологічна компетентність. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, зокрема, в процесі корекційно-педагогічної діяльності. Знання основних методів наукового пошуку; вміння узагальнювати отримані результати, обробляти та аналізувати інформації з різних джерел, оформлювати і презентувати результати наукової діяльності відповідно вимог в процесі корекційно-педагогічної та навчально-реабілітаційної діяльності.

Інформаційно-комунікаційна (відповідно нозології). Здатність до застосування сучасних засобів інформаційних і комп'ютерних технологій, невербальних засобів комунікації з урахуванням психофізичного порушення дитини задля розв'язання абілітаційних, корекційних, реабілітаційних і комунікативно-мовленневих задач у професійній діяльності фахівця-дефектолога, вихователя, асистента вчителя й у повсякденному житті.

Загальнонавчальна. Здатність навчатися й оволодівати сучасними знаннями, зокрема, інноваційними методичними підходами, сучасними системами, методиками, технологіями навчання, розвитку й виховання дітей дошкільного і шкільного віку з порушеннями психофізичного розвитку; чинним нормативним забезпеченням спеціальної освіти тощо.

Інформаційно-аналітична. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу, систематизації й узагальнення інформації, зокрема корекційно-педагогічної (за всіма нозологіями), з різних джерел та формулювання логічних висновків.

Фахові Теоретико-методологічна. Здатність до застосування знань провідних гуманістичних теорій, концепцій, вчень щодо виховання і навчання осіб з обмеженими психофізичними можливостями; здатність відстоювати власні корекційно-педагогічні, навчально-реабілітаційні переконання, дотримуватись їх у житті та професійній діяльності.

Спеціально-методична (відповідно нозології). Здатність до застосування психолого-педагогічних, корекційно-методичних та фахових знань; вміння відбирати і систематизувати діагностичний, корекційно-педагогічний матеріал з урахуванням вікових, індивідуальних особливостей тих, хто навчається; здатність застосовувати відповідні методи, прийоми, форми, засоби реабілітації і корекційного навчання та виховання; досвід організації корекційно-педагогічного і навчально-реабілітаційного процесів; формування системи дидактико-методичних знань і умінь; здатність удосконалювати власну професійну діяльність. Здатність здійснювати освітньо-корекційний процес з урахуванням психофізичних, вікових особливостей та індивідуальних освітніх потреб осіб з порушеннями розвитку (мовлення, слуху, зору, інтелекту, опорно-рухового апарату тощо) в спеціальних та інклюзивних дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах; реабілітаційних установах тощо.

Комунікативно-педагогічна (відповідно нозології). Здатність до застосування знань основних принципів, правил, прийомів і форм педагогічної комунікації; вміння використовувати різноманітні інформаційні джерела та способи отримання інформації у професійних цілях, продумано й виважено будувати процес корекційно-педагогічного спілкування; здатність налагоджувати продуктивну професійно-корекційну і навчально-реабілітаційну взаємодію, суб'єкт-суб'єктну комунікацію.

Проектувальна (загальна та з урахуванням нозології). Здатність до застосування знань основних видів і технологічних підходів до планування власної професійно-корекційної діяльності відповідно до порушень психофізичного розвитку та з урахуванням індивідуальних та вікових особливостей особи; вміння здійснювати поточне планування, визначати умови його практичної реалізації, вміння планувати, організовувати і результативно здійснювати корекційно-педагогічний процес у загальноосвітніх та спеціальних закладах освіти з

інклюзивним та інтегрованим навчанням з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей дітей дошкільного та шкільного віку.

Організаційна (відповідно нозології) Здатність до застосування знань основних правил організації навчального, корекційного, навчально-реабілітаційного процесів; вміння раціонально організувати власну корекційно-педагогічну діяльність, самостійно контролювати її результативність, удосконалювати систему самоорганізації на основі сучасних корекційно-педагогічних технологій.

Психологічна компетентність (відповідно нозології). Здатність до застосування сучасних знань про особливості розвитку дитини як суб'єктів навчального, корекційно-освітнього і навчально-реабілітаційного процесів на основі знань та умінь про їхні вікові, індивідуальні особливості та соціальні чинники розвитку і дизонтогенезу. Складниками психологічної компетентності є диференціально-психологічна, спеціально-психологічна, нейропсихологічна, психолінгвістична тощо. Здатність до застосування знань про психологічні механізми навчання та виховання дитини задля забезпечення спрямованої соціалізації та інтеграції особистості з порушеннями психофізичного розвитку.

Корекційно-зорієнтована компетентність. Здатність виконувати корекційну навчально-виховну роботу з профілактики, подолання вад психофізичного розвитку дітей з психофізичними порушеннями (залежно від нозології) у навчально-виховному, реабілітаційному процесі незалежно від типу закладу і форми організації навчально-виховної діяльності. Володіння засобами та методами корекції пізнавальних психічних процесів, мовлення, сенсорних порушень, порушень опорно-рухових функцій, емоційно-вольової сфери в процесі виховання дітей. Здатність корекційно спрямовувати діяльність дитячого колективу, в якому є дитина/діти з психофізичними порушеннями. Здатність організувати інклюзивний дитячий колектив, створювати в ньому умови для особистісного розвитку вихованців та їхньої суспільної інтеграції. Здатність здійснювати комплексний корекційно-педагогічний, психологічний та соціальний супровід дітей з інвалідністю в різних типів закладів підпорядкованих МОН, МООЗ, Мін. праці та соціальної політики.

Курс базується на основі знань засвоєних раніше нормативних дисциплін спеціальності.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 210 годин / 7 кредитів ECTS.

Мова викладання – українська.

Навчальний обсяг дисципліни

Кредит 1. Загальні та окремі питання методики формування елементарних математичних уявлень у спеціальному дошкільному закладі.

Формування математичних уявлень

Тема 1. Формування математичних уявлень як необхідного компонента розумового розвитку дітей дошкільного віку. Особливості математичних уявлень дітей із відхиленнями у розвитку.

Тема 2. Методика формування уявлень про величину і форму предметів.

Кредит 2. Окремі питання методики.

Тема 3. Окремі питання методики ФЕМУ. Методика формування просторових уявлень та навичок орієнтування в просторі.

Тема 4. Методика формування уявлень про час.

Кредит 3. Навчання рахунковим операціям.

Тема 5. Методика формування кількісних уявлень, навчання рахунку, рахунковим операціям та вирішенню арифметичних задач.

Кредит 4. Загальні та окремі питання методики навчання математики в корекційній школі. Навчання математиці у корекційній школі.

Тема 6. Структура уроку математики в корекційній школі. Пропедевтика навчання математики.

Тема 7. Методика вивчення першого десятку.

Тема 8. Методика вивчення першої сотні.

Кредит 5. Навчання рахунковим операціям.

Тема 9. Методика вивчення багатозначних чисел.

Тема 10. Методика вивчення таблиці множення і ділення.

Тема 11. Методика вивчення першої тисячі.

Кредит 6. Формування уявлень про системи вимірювання.

Тема 12. Методика вивчення метричної системи вимірювання.

Тема 13. Методика вивчення вимірювання часу.

Кредит 7. Навчання рішення арифметичних задач.

Тема 14. Методика вивчення звичайних дробів.

Тема 15. Методика вивчення арифметичних задач.

Форми поточного та підсумкового контролю. Комплексна діагностика знань, умінь і навичок студентів із дисципліни здійснюється на основі результатів проведення поточного й підсумкового контролю знань (КР). Поточне оцінювання (індивідуальне, групове і фронтальне опитування, самостійна робота, самоконтроль). Завданням поточного контролю є систематична перевірка розуміння та засвоєння програмового матеріалу, виконання практичних, лабораторних робіт.

Завданням підсумкового контролю (КР, іспит) є перевірка глибини засвоєння студентом навчального матеріалу.

Критерії оцінювання відповідей на практичних заняттях:

Студенту виставляється відмінно, коли студент вільно володіє навчальним матеріалом на підставі вивченої основної та додаткової літератури. Аргументовано висловлює свої думки, проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних та колективних завдань при самостійній роботі.

Студенту виставляється дуже добре, коли студент володіє певним обсягом навчального матеріалу, здатний його аналізувати на достатньому рівні.

Студенту виставляється добре, коли студент володіє певним обсягом навчального матеріалу, але не має достатніх знань та вмінь для формування висновків, припускає несуттєві неточності.

Студенту виставляється достатньо, коли студент володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або володіє частиною навчального матеріалу, уміє використовувати знання у стандартних ситуаціях.

Студенту виставляється мінімально задовільно, коли студент володіє навчальним матеріалом поверхово та фрагментарно.

Оцінка за виконання індивідуального наукового-дослідного завдання, завдань самостійної роботи виставляється з урахуванням таких параметрів:

Чіткість та однозначність наукової термінології;

Логічна конструкція тексту;

Об'єктивність викладу;

Посилання на джерела;

Цілісність та послідовність розвитку думки;

Відсутність емоційно забарвлених елементів мови (якщо це не стосується спеціальної тематики та ілюстрацій);

Необхідно і варто висловлювати власну думку (якщо вона має вагомні аргументи), але не слід зловживати займенником «я» настільки, щоб це кидалося у вічі;

Використання безособових форм і пасивних конструкцій (встановлено, доведено, виокремлено, з'ясовано тощо);

Рейтинговий контроль знань студентів здійснюється за 100–бальною шкалою:

Шкала оцінювання: національна та ECTS

ОЦІНКА ЄКТС	СУМА БАЛІВ	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		екзамен	залік
A	90–100	5 (відмінно)	5/відм./зараховано
B	80–89	4 (добре)	4/добре/ зараховано
C	65–79		
D	55–64	3 (задовільно)	3/задов./ зараховано
E	50–54		
FX	35–49	2 (незадовільно)	Не зараховано

Засоби підсумкового контролю успішності навчання

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (реферат, доповідь, творча робота, відгук на наукову статтю, конспектування наукової літератури, робота в інформаційних джерелах, презентація, написання наукової статті на студентську науково-практичну конференцію, наукове дослідження).

Підготовка доповіді з висвітленням проблем:

1. Основні напрями спеціальної роботи на занятті математики з дітьми з тяжкими порушеннями мовлення та інтелекту.
2. Клініко-психологічна характеристика дискалькулії і акалькулії. Форма спеціальної роботи.
3. Напрямок прийомів робіт з розвитку мовлення на заняттях з математики.
4. Характер мовного матеріалу на заняттях з математики.
5. Типові помилки дітей при засвоєнні математичних понять і шляхи їх усунення.
6. Формування геометричних уявлень у дітей з ТПМ.
7. Робота над поняттям «рівняння».
8. Робота над поняттям «Рівність і нерівність»
9. Порівняння понять.
10. Робота над числовим рядом.
11. Знайомство із завданням. Види завдань.
12. Алгоритм роботи над завданням.
13. Види уроків математики. Структура уроків. Нетрадиційні форми.
14. Вимога до сучасного уроку.
15. Підготовка вчителя до уроку математики.
16. Міжпредметні зв'язки на уроках математики.
17. Використання дидактичних принципів на уроках математики.
18. Предмет і завдання початкового вчення математики в школі для дітей з ТПМ.

Загальні вимоги до виконання індивідуального завдання:

Основне завдання цього виду діяльності – навчити студентів представляти результати власних досліджень у таких формах, як-от: реферат, доповідь, творча робота, презентація, портфоліо, відео-кейс, демонструючи при цьому:

Елементи наукового дослідження: аргументованість, логічність, лаконічність, науковість, використання досвіду попередників, самостійність, оригінальність.

Стиль і мова наукового дослідження; Формально-логічний виклад думок; використання висловів, що відображають

причинно–наслідковий зв'язок; Чіткість та однозначність наукової термінології; Логічна конструкція тексту; Об'єктивність викладу; Посилання на джерела;

Цілісність та послідовність розвитку думки; Відсутність емоційно забарвлених елементів мови (якщо це не стосується спеціальної тематики та ілюстрацій); Необхідно і варто висловлювати власну думку (якщо вона має вагомні аргументи), але не слід зловживати займенником «я» настільки, щоб це кидалося у вічі; Використання безособових форм і пасивних конструкцій (встановлено, доведено, виокремлено, з'ясовано тощо); Ясність, доступність, зрозумілість положень і висновків.

Консультування з фахівцями, викладачами. Редагування власного тексту, грамотність, охайність. Дотримання основних вимог оформлення наукового тексту.

Написання наукової статті на студентську науково–практичну конференцію, пошук літературних джерел та оформлення і систематизація бібліографічних посилань, складання бібліографії «Сучасні технології вивчення математики в корекційній школі»

Розподіл балів, які отримують студенти за 7 кредитів:

Поточне тестування та самостійна робота											КР (3)	Сума
Кредит №1			Кредит № 2			Кредит № 3–7			с/р			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7–9	T10–12	T13–15	1–15			
20	20	20	20	20	20	60	60	60	250		150 б.	700/ 100 б.

**Примітка.* Коефіцієнт для іспиту – 0,6. Іспит оцінюється в 40 б.

Методи навчання ON–LINE–OF–LINE, платформи дистанційного навчання MOODLE, ZOOM, GOOGLE

Усний виклад матеріалу (відеозапис виступу): наукова розповідь, спрямована на аналіз фактичного матеріалу; пояснення – вербальний метод навчання, за допомогою якого розкривається сутність певного явища, закону, процесу; проблемне навчання, робота з підручником та додатковими джерелами, спостереження над усним мовленням, спостереження над мовним матеріалом, порівняльний аналіз, виразне читання текстів; ілюстрація (презентація) – метод навчання, який перед-

бачає показ предметів і процесів у їх символічному зображенні (малюнки, схеми, графіки та ін.); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація, мульти медійні засоби навчання); словесні (розповідь, опис, пояснення, доповнення, бесіда, диспут, дискусія, проблемна лекція); практичні (відеозаписи виступів, проекти, вправи, практичні роботи, робота з книгою).

Самостійні роботи, виконання тестових завдань, контрольні роботи, іспит (попередній, поточний, періодичний, тематичний, підсумковий).

Рекомендована література

Базова

1. ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ <https://mon.gov.ua/ua>
2. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>
3. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В., Богініч О. Л., Гавриш Н. В., Долинна О. П., Ільченко Т. С., Коваленко О. В., Лисенко Г. М., Машовець М. А., Низковська О. В., Панасюк Т. В., Піроженко Т. О., Поніманська Т. І., Сідельнікова О. Д., Шевчук А. С., Якименко Л. Ю. К.: Видавництво, 2012. 26 с.
4. Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля» Програма розвитку дитини дошкільного віку / О. І. Білан, Л. М. Возна, О. Л. Максименко Тернопіль: Мандрівець, 2012. – 264 с.
5. Богданович М. В. Математика. Підручник для 1 класу. – К., 2001.
6. Бойчук О. В., Фесюкова Л. Б. Дитячий садок із поглядом у майбутнє. Харків, 2005.
7. Гаврилова Н. В. Особливості засвоєння математичних знань молодшими школярами з порушеннями мовленнєвого розвитку : дис. канд. псих. наук : 19.00.08. / Н. В. Гаврилова. Київ, 2004. 292 с. 3.
8. Гаврилова Н. В. Особливості засвоєння знань з математики молодшими школярами з порушеннями мовленнєвого розвитку [Електронний ресурс] / Н. В. Гаврилова // Київ: Актуальна освіта. 2005. Режим доступу до ресурсу: <http://www.studmed.ru/docs/document4546?view=1>.
9. Грибанова О. К. Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей / О. К. Грибанова, Щербакова К. Й. К., 1987.

10. Іщенко Л. В. Педагогічні технології супроводження процесу формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку : навчальний посібник [для студентів спеціальності «Дошкільна освіта»] /укладач Л. В. Іщенко. Вид. 2-ге, перер. та доп. Умань : ПП Жовтий О. О., 2013. 149 с.
11. Корчевська О., Кордуба ІІ. Конспекти уроків з математики у 1 класі. Тернопіль, 2002.
12. Кочина Л. П. Навчання математики в першому класі. Посібник для вчителів. – К., 2002.
13. Нагорна О. Б. Особливості корекційно-виховної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами / О. Б. Нагорна. – Рівне, 2016. – 141 с.
14. Основні вимоги до уроку математики у спеціальній школі для розумово відсталих дітей та характеристика його структурних елементів. О. В. Гаврилов – Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Соціально-педагогічна, 2013.
15. Особливості використання якісної оцінки математичних знань у розумово відсталих школярів. О. В. Гаврилов, О. І. Утьосов Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Сер.: Соціально-педагогічна. 2013.
16. Пагута Т. І. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників: Навчально-методичний посібник / Упорядник Т. І. Пагута. Львів, «Новий Світ-2000», 2019. – 298 с.
17. Поніманська Т. І. Дошкільна педагогіка. – К., 2004 .
18. Савченко О. Я. Наступність і перспектива в роботі двох перших ланок освіти //Дошкільне виховання. – 2000. – № 11.
19. Тунік І. Доказове мислення у дошкільнят // Дошкільне виховання. – 2001. – № 1. Сазонова А. В. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку / А. В. Сазонова. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010 – 248 с.
20. Старченко В. А. Формування логіко-математичної компетентності у старших дошкільників: Навчально-методичний посібник до Базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» / В. А. Старченко – К.: «Світлич», 2009. – 80с.
21. Щербакова Е. И. Методика формування елементів математики у дошкільників : учебн. пос. / Е. И. Щербакова – К. : Изд-во Европ. Ун-та, 2005. – 392 с.
22. Коваль Л. В., Скворцова С. О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів [2-ге вид., допов. і переробл.] Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с
23. Скворцова С. О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі: [монографія] / Світлана Олексіївна Скворцова, Яна Станіславівна Гаєвець. Харків: «Ранок-НТ», 2013. 332 с.

24. Спеціальна методика викладання математики в допоміжній школі: Курс лекцій: Навчальний посібник / Упорядники О. В. Гаврилов, О. М. Ляшенко. Хмельницький: ПП Пант'юк С.Д., 2003. – 272 с.
25. Заїка А. М. Математика. 30 кроків до школи / А. М. Заїка. Харків: Торсінг плюс, 2011. 64 с.
26. С. Дендебера. Формування логіко-математичних уявлень дітей дошкільного віку. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://nashaucheba.ru/docs/7/6273/conv_1/file1.pdf#page=61
27. Жигайло О. Підготовка до школи – один з найважливіших аспектів логіко-математичного розвитку дошкільника. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://youngestscientists.bl.ee/AQGS/2013_6-2/pedagogy/50-56.pd
28. Щербакова К. Й. Методика формування елементів математики у дошкільників / К. Й. Щербакова. К.: В-во Європейського університету, 2011. – 262 с.
29. Кобрій О. Технології логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: навч.-метод. посіб. / О. Кобрій. – Дрогобич: Ред.-вид. відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2010. 63 с.
30. Сухар В. Л. Дидактичні ігри. Старший дошкільний вік / Авт.-упоряд. В. Л. Сухар. Х.: Вид-во «Ранок», 2012. 192 с. (Дошкільна освіта).
31. Пізнавальний розвиток старших дошкільників / уклад. Дикань Н. І., Мельниченко К. С., Шевцова О. А. Х.: Вид. група «Основа», 2011. 319 с. (Серія «Впевнений старт»).
32. Степанова Т.М. Навчаємо математики. Формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку / Т. М. Степанова Гінеза, 2014.

Інформаційні ресурси

Рекомендовані інформаційні джерела

<https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>

info@library.mk.ua

<http://www.pedlib.com/Books/>

<http://www.logopedshop.com/>

Розділ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ

Конспект лекцій з дисципліни (фрагмент КОМПОНЕНТА РОЗУМОВОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ)

Теми лекційних занять для денної форми навчання

№ з/п	Назва кредиту і теми	Кількість Годин
Кредит 1. Формування математичних уявлень		
1	Тема 1. Формування математичних уявлень як необхідного компонента розумового розвитку дітей дошкільного віку. Особливості математичних уявлень дітей з порушеннями психофізичного розвитку	2
2	Тема 2. Методика формування уявлень про величину і форму предметів	2
Кредит 2. Окремі питання методики ФЕМУ		
3	Тема 3. Методика формування просторових уявлень	2
4	Тема 4. Методика формування уявлень про час	2
Кредит 3. Навчання рахунковим операціям		
5	Тема 5. Методика формування кількісних уявлень Навчання рахунку, рахунковим операціям, вирішенню арифметичних задач	2
Кредит 4. Навчання математиці у допоміжній школі		
6	Тема 6. Структура уроку математики в допоміжній школі	2
7	Тема 7. Методика вивчення першого десятку	2
8	Тема 8. Методика вивчення першої сотні	2
Кредит 5. Навчання рахунковим операціям		
9	Тема 9. Методика вивчення багатозначних чисел	2

Продовження табл.

№ з/п	Назва кредиту і теми	Кількість Годин
10	Тема 10. Методика вивчення таблиці множення і ділення	2
11	Тема 11. Методика вивчення першої тисячі	2
Кредит 6. Формування уявлень про системи вимірювання		
12	Тема 12. Методика вивчення метричної системи вимірювання	2
Кредит 7. Навчання рішення арифметичних задач		
13	Тема 14. Методика вивчення звичайних дробів	2
14	Тема 15. Методика вивчення арифметичних задач	2
	Разом	30

Тема 1. Формування математичних уявлень як необхідного компонента розумового розвитку дітей дошкільного віку

План

1. Порівняльний аналіз з програмових завдань по формуванню кількісних уявлень у дітей 2-ої молодшої групи
2. Зміст та методики роботи:
 - а) Організація практичних дій з предметними множинами. Формування кількісних понять «один» і «багато»
 - б) методичні прийоми роботи по навчанню дітей співставленню і порівнянню груп предметів, встановленню їх рівності чи нерівності по кількості елементів
3. Дидактичні ігри на формування кількісних понять

У дітей дошкільного віку процес формування елементарних математичних знань та умінь здійснюється так, щоб навчання давало не лише безпосередній практичний результат, а й широкий розвивальний ефект.

Згідно Програми виховання і навчання дітей від 3 до 6 років «Дитина» *завдання по формуванню елементарних математичних уявлень у дітей 3–4 років наступне:*

Розширення і збагачення первинної орієнтації дитини в кількісних відношеннях навколишньої дійсності. Формування певних способів діяльності дитини, які необхідні їй для задоволення пізнавальних потреб.

Використання математичного матеріалу як основи для розвитку й удосконалення сенсорних дій.

Формування уявлень про число. Лічба в межах в трьох у прямому порядку. Слухання й сприймання числівників у мові. (Використовувати лічильники, побутові ситуації). Утворення чисел 2 і 3 способом додавання одиниці до попереднього числа. Ігри з кубиками та картками, і яких зображені цифри (без вимоги їх запам'ятовування). Лічба. Формування уявлень про множину. Порівняння контрастних за кількістю предметів (один – багато, багато – мало). Порівняння чисельності множин шляхом прикладання та накладання предметів однієї множини на предмети іншої (більше, менше, стільки ж). Практичні

вправи на об'єднання двох груп предметів і визначення кількості способом перелічування предметів у новоутвореній множині у межах 3. Сприймання запитання: «Скільки всього стало?». Практичні вправи на вилучення за будь-якою ознакою частини предметів у межах 3 і визначення кількості способом перелічування предметів, що залишились. Сприймання запитання: «Скільки залишилося?».

Ознайомлення з величиною предметів. Порівняння величин предметів (великий – маленький, довгий – короткий, високий – низький). Практичне розрізнення й позначення у мові відповідними словами величин однакових і різних за розміром предметів.

Ознайомлення з формою предметів. Геометричні фігури. Розрізнення круга і квадрата, кулі й куба. Порівняння геометричних фігур з предметами, схожими за формою.

Орієнтування в просторі. Визначення просторового розміщення предметів відносно себе: вгорі – там, де голова; внизу – там, де ноги; попереду – рух обличчям до предмета; позаду – рух спиною до предмета. Просторові відношення: над, під, на, за, поруч, високо, низько. Визначення напрямків: вперед – назад, вгору –вниз.

Орієнтування в часі. Частини доби (ранок, день, вечір, ніч); часові відношення (тепер – пізніше, спочатку – потім, учора – завтра).

Умови успішної педагогічної роботи

Спільна з дорослими діяльність дітей (ігри з дидактичним матеріалом, сюжетні та рухливі ігри, ігри з кубиками, конструювання і т.п.); використання вправ і завдань математичного змісту в побутовій повсякденній діяльності (пересуватися в просторі, переставляти предмети на площині тощо); наявність різноманітного дидактичного матеріалу для самостійних вправ; організація рухливих ігор із використанням лічби, лічилок тощо; поєднання завдань з розвитку мислення і розвитку мовлення.

У родинному колі

У щоденному спілкуванні з дитиною батьки можуть використовувати термінологію, пов'язану з часовими поняттями, називати дії дітей у різні проміжки у (зараз, потім, сьогодні,

завтра, день, ніч і т. п.); визначати масу предметів (важче, легше), їх розміри (великий, маленький).

Залучати дитину до сервірування столу, порівнювати називати властивості предметів (великі й маленькі тарілки, ложки, чашки тощо).

Під час прогулянок звертати увагу на довшу й коротшу довіржки, на високий і низький будинки; давати кількісну оцінку предметам (багато, мало, один, два, три).

Показники успішного розвитку дітей:

Діти вміють обстежити предмет і назвати його величину, показати жестами, руками величину предмета (наприклад, кроки довгі й короткі); знають назви об'ємних фігур (куля, куб) і плоских (круг, квадрат) геометричних фігур; визначають особливості просторових геометричних фігур способом прокочування їх по столу (кулю можна котити, а куб – ні; куб стоїть на столі, а куля – ні); вживають терміни, які виражають положення предметів у просторі (над, під, на, за, поруч, високо, низько); напрями (вперед – назад, вгору – вниз); визначають просторові співвідношення предметів від самого себе (зверху – там, де голова, внизу – там, де ноги, вперед – рух обличчям до предмета, назад – рух спиною до предмета, над і високо – це те, що над головою, і т. п.); визначають частини доби на основі спостереження за природними ознаками {сонце встає – ранок; сонце піднялось вище, світить яскраво – день та ін.}; порівнюють контрастні за кількістю множини предметів (один – багато, багато – мало та ін.); порівнюють множини за кількістю способом прикладання та накладання елементів однієї множини на елементи іншої (більше, менше, стільки ж); рахують предмети, вживають слова-числівники (один, два, три).

2. Зміст та методики роботи:

а) Організація практичних дій з предметними множинами. Формування кількісних понять «один» і «багато»

Формування початкових уявлень про множину відбувається протягом усього навчання у дитячому садку. Особливого значення це завдання набуває саме на четвертому році життя. Робота з дітьми цього віку в основному спрямована на формування уявлень про межі множини та її елементи, уміння та

навички в порівнюванні елементів, контрастних множин, на оволодіння прийомами накладання і прикладання.

Основними методичними прийомами формування уявлень про множину є дидактичні ігри та вправи з конкретними множинами (предметами, іграшками, картинками, геометричними фігурами). Широко застосовуються різноманітні картки. На перших заняттях вихователь учить дітей виділяти окремі елементи в однорідній групі. Наприклад, на підносі, принесеному вихователем у групу, багато кольорових (червоних) олівців. Звертаючись до дітей, вона пропонує їм узяти по одному олівцю. «Скільки ти взяв?» – запитує вихователь. «Один». «А скільки ти взяла?». «Один». «І ти, Олю, візьми один».

Для підвищення пізнавальної активності дітей у процесі навчання рекомендується давати їм завдання знайти один або багато предметів у навколишній обстановці. При цьому слід пам'ятати, що сукупності цих предметів повинні бути просторово об'єднані в одну групу, бо діти цього віку не можуть робити просторово-кількісного аналізу і синтезу. З цією метою вихователь заздалегідь групує предмети і розміщує їх у різних місцях групової кімнати: на столах, полицях, підвіконнях. Спочатку можна допомагати дітям знаходити множини: «Погляньте на полицю і скажіть, яких іграшок багато, а яка одна». Вихователь дає завдання дітям: «Принеси одного зайчика», «Принеси багато півників». При цьому слід учить дітей розповідати про виконані дії: «Я приніс одного зайчика», «Я приніс багато півників». Потім ці іграшки прибирають і дітям пропонують аналогічні завдання (можна повторити 7-8 разів).

б) методичні прийоми роботи по навчанню дітей співставленню і порівнянню груп предметів, встановленню їх рівності чи нерівності по кількості елементів

Після того як діти навчаться виділяти окремі елементи у множині і, отже, порівнювати контрастні за кількістю множини – «багато і один», вихователь починає підводити дітей до *порівняння елементів множин*. З цією метою дітям пропонується накласти елементи однієї множини на елементи іншої. Наприклад, посадити ляльок на стільчики і знайти відповідність. Одній ляльці не вистачило стільчика, отже, ляльок більше, ніж стільців. Про це ж можна сказати інакше: «Стільців менше, ніж ляльок».

– На скільки більше ляльок? – запитує вихователь.

– На одну.

– Як зробити, щоб ляльок і стільців було порівну?

Принести ще один стільчик.

На цих заняттях особливого значення набувають практичні дії дітей. Заняття, мета якого формування у дітей понять «більше – менше» за кількістю, встановлення взаємно однозначної відповідності між елементами двох множин, може відбуватися так.

На заняття до дітей «приходять» ведмедик і лялька Оксана, вони приносять багато іграшок. Вихователь запитує дітей, хто більше приніс іграшок – ведмедик чи лялька? Діти по-різному відповідають на запитання.

Вихователь: «Ось Марина і Сашко говорять, що більше іграшок приніс ведмедик, а Мишко та Оленка – що лялька. Як же ми дізнаємось, хто з дітей правильно відповідає? Де ж більше іграшок?» Це і є проблемна ситуація. Створення такої ситуації – дуже важливий елемент на занятті.

Далі вихователь пропонує всі іграшки, принесені ведмедиком, поставити у ряд. Діти ставлять іграшки в один ряд. Тоді пропонується дітям до кожної іграшки, яку приніс ведмедик, поставити одну іграшку, принесену лялькою. Іграшки ставлять лише попарно. Тепер видно, де іграшок більше, а де менше. «Хто приніс більше іграшок? Хто приніс менше іграшок?».

Під кінець заняття діти дякують ведмедикові і ляльці за подарунки. Можна розіграти аналогічну ситуацію: у гості до дітей прибігли з лісу лисичка і зайчик тощо.

Під час виконання вправ вихователь підводить дітей до вживання слів: багато, один, по одному, жодного, зовсім немає, порівну, більше, менше, стільки – скільки тощо.

На заняттях з математики вихователь використовує різноманітні (згідно з програмними завданнями) картки з намальованими на них предметами; картки, поділені на клітинки, з однією або двома смужками. Спочатку вихователь використовує картки з намальованими на них предметами і пропонує покласти на кожен малюнок один предмет. Істотним у цій роботі є навчання практичних навичок накладання: брати предмети (іграшки) правою рукою, закривати малюнки по порядку, зліва

направо, або справа наліво, не пропускаючи жодного. У перших завданнях кількість предметів і малюнків має бути однаковою. Це полегшує виконання завдання дитиною і контроль вихователя.

Надалі у запропонованих завданнях передбачається нерівність елементів порівнюваних множин. Діти визначають, де більше, де менше предметів. Вихователь показує дітям різні способи встановлення рівності: збільшенням або зменшенням елементів однієї з множин. У таких вправах вихователь передбачає порівнювання елементів однорідних множин, що відрізняються за величиною: на картку з намальованими великими кружечками діти накладають менші і з'ясовують, що маленьких кружечків більше, а більших – менше. Такі вправи розвивають увагу дітей в тому, скільки елементів містить кожна множина.

Після того як діти оволодіють прийомом накладання, вихователь готує їх до оволодіння новим, складнішим прийомом поелементного порівняння двох множин – прийомом прикладання. Ця робота здійснюється поетапно. На першому етапі вихователь показує дітям прийом часткового накладання. Потім діти від попереднього накладання одних предметів на інші переходять до прикладання: спочатку накладають елементи однієї множини на елементи другої, а тоді кожен елемент другої множини знімають і підкладають його знизу, під елементами першої множини. На цьому етапі роботу полегшують картки, поділені на клітинки. Вони ніби звільняють дитину від додаткового завдання – робити просторовий аналіз елементів множини. У кожній клітинці, як у гніздечку, вміщується один елемент (предмет, малюнок).

На четвертому році життя діти повинні вміти вільно порівнювати множини прикладанням предметів, розставляючи їх попарно: проти кожної великої мотрійки – одну маленьку.

Організуючи заняття, вихователь повинен турбуватися про різноманітність наочного матеріалу та прийомів навчання, використовувати ігрові ситуації, прийоми порівняння у поєднанні з словом і практичні дії дітей. Поступово вихователь вчить дітей виконувати завдання лише за усною інструкцією.

У цій віковій групі треба звертати увагу дітей на різноманітність множин за своєю природою і сприйняття їх різними

аналізаторами. Ще не знаючи чисел, не вмюючи лічити, діти порівнюють множину звуків з множиною предметів, рухів. Так, вихователь дає завдання дітям постукати по барабану стільки разів, скільки іграшок стоїть на столі. Г. М. Леушина пропонує ці вправи виконувати у такій послідовності: вихователь стукає один раз і ставить на стіл іграшку, стукає ще раз і знову ставить іграшку; викликана дитина дивиться на ці предмети і стукає; всі діти у себе на столі відкладають іграшки по одній відповідно до кожного стуку вихователя; викликана дитина (з місця) плеще у долоні стільки разів, скільки в неї іграшок; вихователь плеще, а дитина, сприймаючи звуки на слух, плеще стільки ж разів.

Отже, подібне порівнювання множин здійснюється на основі суто чуттєвого сприйняття. Діти не лічать елементи множин, а зіставляють множини поелементно, встановлюють взаємно однозначну відповідність між ними. Обов'язковою умовою у цих вправах є обмеженість кількості елементів (1-3).

Порівняння двох множин за участю слухового та рухового аналізаторів діти сприймають як ігровий прийом. Такі операції з множинами є підготовчим і цілком необхідним етапом в оволодінні дітьми лічбою за допомогою числівників.

3. Дидактичні ігри на формування кількісних понять

Заняття 1

Мета. Учити дітей виділяти окремі предмети з групи і складати групу з окремих предметів; встановлювати відносини між поняттями «один» і «багато»; вживати слова багато, один, поодинці, жодного, погоджувати числівник один з іменниками в роді і числі.

Демонстраційний матеріал. Набори іграшок: курочка з курчатами, машина з ялиночками (кольоровими площинними зображеннями на підставках. Курчат і ялиночок стільки ж, скільки дітей в групі).

Організація обстановки. Дітей розсаджують півколом перед дитячим столом, на якому під серветкою знаходяться іграшки, – курочка з курчатами.

Хід заняття.

«Ко-ко, ко-ко! – вимовляє педагог і запитує: – Хто це кричить? (Показує іграшку-курочку.) Хто це? Скільки курочок? Кого вона зве?» Педагог знімає серветку і звертає увагу малюків на те, як багато курчат. Слово «багато» виділяє інтонацією. Узявши 1 курча, вихователь питає: «Скільки у мене курчат? Правильно. У мене одне курча! А у курочки скільки курчат? Так, у курочки багато курчат», – підтверджує педагог відповіді дітей.

Потім викликає дітей по черзі і пропонує узяти по 1 курчаті, далі просить 3-4 малюків сказати, скільки вони узяли курчат. Підкреслює, що кожна дитина бере по 1 курчаті, а у курочки курчат залишається все менше і менше і, нарешті, не залишається ні 1. Вирази «поодинці», «жодного» виділяються інтонацією. З'ясує, як вийшло, що у курочки не залишилося жодного курчати: всі діти узяли по 1 курчаті.

За пропозицією педагога діти розглядають курчат. Вихователь ставить питання: «Якого кольору курчата? Скільки курчат у кожного з вас?» На питання відповідають по 2-3 дитини. Педагог узагальнює їх відповіді. «У Сергія 1 курча, у Колі 1, у Олі теж 1, у всіх по 1 курчаті, а у курочки не залишилося жодного курчати. Скільки у курочки курчат? Давайте всі разом скажемо: жодного курчати! «Ко-ко, ко-ко!» – зве курочка своїх курчат. Як зробити, щоб у курочки стали багато курчат? У курочки стане багато курчат, якщо їй всі принесуть по 1 курчаті». По черзі викликає дітей до столу, питає кожного з них, скільки курчат він приніс курочці, підкреслюючи результат дії кожного: «Кирил дав курочці курчати, Катя принесла 1 і Оля ще 1, курчат стає все більше і більше!» Коли всі курчата опиняться на столі, слід з'ясувати, скільки курчат стало у курочки, потім зробити узагальнення: «Всі принесли по 1 курчаті, і у курочки стало багато курчат. Якого кольору курчатка? Так, всі курчатка жовтенькі! У курочки багато курчат. А скільки курочок? Правильно, курочка 1. Кого більше: курочок або курчат? Правильно, курчат більше, їх багато, а курочка тільки 1. Багато більше, ніж один. Один менше, ніж багато».

Педагог викликає 2-3 дітей, просить їх узяти по 1 курчаті і показати своїх курчат решті дітей, сказати, у кого скільки

курчат. Пропонує питання: «Скільки курчат узяв Коля (Наташа і Таня)? Скільки курчат у решти дітей? Скільки курчат у курочки? У кого більше курчат: у Колі або у курочки?» і т.і.

Далі аналогічна робота проводиться з ялиночками. Спочатку малюкам роздають по 1 ялиночці, а потім вони садять свої ялиночки. На закінчення звертають увагу на те, як багато стало ялиночок: «Виріс цілий ліс!»

Заняття 2

Мета. Почати учити дітей з'ясовувати, в якій з груп більше (менше) предметів або в них предметів порівну, користуючись прийомом накладання; вправляти в розкладанні предметів правою рукою зліва направо; привчати дітей користуватися словами і виразами «стільки, скільки», «порівну», «більше, менше» (по кількості), відображати в мові кількісні відносини в зв'язку один з одним: «Білих каченят більше, ніж жовтих, жовтих каченят менше, ніж білих», «Білих каченят стільки, скільки жовтих»; вправляти в порівнянні предметів, контрастних по висоті.

Демонстраційний матеріал: набірне полотно, зображення 4 білих і 4 жовтих каченят.

Матеріал: картки з 2 вільними смужками і тарілочки. На тарілочці 3 білих і 4 жовтих каченят.

Заняття 3

Мета. Продовжувати закріплювати уміння практично з'ясовувати, в якій групі більше (менше) предметів або в них предметів порівну, користуючись прийомами накладання і додатку; учити дітей порівнювати два контрастних по величині предмету, користуючись прийомом накладання, позначати результати порівняння словами: великий, маленький.

Демонстраційний матеріал: 4 великих і 5 маленьких кубиків, великі і маленькі м'ячі.

Роздатковий матеріал: картки з 2 вільними смужками і тарілочка з 3 великими і 4 маленькими квадратами або кухлями.

Тема 2. Особливості математичних уявлень дітей з порушеннями психофізичного розвитку

План

1. Особливості математичних уявлень у дітей в нормі
2. Особливості математичних уявлень у дошкільників з порушеннями інтелектуального розвитку

Математичні уявлення – це елементарні знання про простір, формі, величині, часу, кількості, їх властивості і відносини, які необхідні для розвитку у дитини дошкільного віку життєвих і наукових понять. Під математичним розвитком дошкільнят слід розуміти зрушення і зміни в пізнавальній діяльності, які відбуваються в результаті формування елементарних математичних уявлень і пов'язаних з ними логічних операцій.

Проблеми навчання дітей математики цікавили вчених протягом багатьох століть. У 17–19 ст. Б.А. Кордемский, Дж. Локк, І. Г. Песталоцці, К. Д. Ушинський, Л. М. Толстой, М. Монтесорі та ін дійшли висновку про необхідність спеціальної математичної підготовки дітей дошкільного віку. Формування у них знань про розмір, виміри, часі і просторі розглядалося з точки зору практичної доцільності. Цей період становлення методики називають емпіричним, так як основні ідеї математичного розвитку узагальнювали особистий досвід педагогів. Величезний внесок у методику математики вніс І. Песталоцці. Він назвав свою теорію утворення елементарної, так як вважав, що розвиток дитини повинно починатися з найпростіших елементів і рухатися до складних. Їм була розроблена система розташованих у певній послідовності вправ, з метою привести в рух притаманне природним силам людини прагнення до діяльності.

Слідом за Я. Коменським І. Песталоцці надавав значення наочності в навчанні як засобу розвитку у дитини вміння в процесі спостереження порівнювати предмети, виявляючи їх спільні та відмінні ознаки і співвідношення між ними. З метою полегшити дитині спостереження і впорядкувати їх він виділив найпростіші елементи, загальні для всіх навчальних предметів і тому що є вихідними для будь-якого предмета. Первісне навчання рахунку І. Песталоцці запропонував починати

з одиниці: на основі поєднання роз'єднання одиниць давати дітям наочні уявлення про властивості чисел. Він перший став навчати дітей геометрії і пропонував перехід від вивчення форми до вимірів, малювання та письма. Розробка підходів до освоєння дітьми кількісних відносин, чисел і цифр стала основною проблемою. Д. Волковський, Ф. Блехер, В. Лай, К. Лебединцев і в даний час Г. Доман, послідовники А. Грубе, безпідставно вважали, що освоєння первинних кількісних уявлень має проходити на підставі цілісного сприйняття чисел. На противагу методу вивчення чисел В. Латишевим був запропонований метод вивчення дій. Навчання, засноване на цьому методі, сприяло значному підвищенню рівня теоретичної підготовки. Однак абстрактні математичні закономірності, якими повинні були керуватися учні при виконанні тих чи інших операцій, іноді не мали для них реального сенсу, були позбавлені міцної бази чуттєвого сприйняття.

Надалі при навчанні дітей математики стали використовувати метод вивчення чисел, і метод вивчення дій у їх поєднанні. Великий інтерес представляє метод М. Монтесорі, який пов'язує формування математичних уявлень і сенсорний розвиток дітей. Наочний дидактичний матеріал, розроблений М. Монтесорі, дозволяє активізувати роботу зорових, слухових, тактильних аналізаторів. Вправи зі спеціально розробленими посібниками мають мету розвинути уявлення дітей про кількість, формі, величині, просторі та часі.

Коли ще не існувало таких термінів, як «гуманізація» і «особистісно-орієнтований підхід», М. Монтесорі зверталася до педагогів і батьків із закликком ставиться до дитини як до особистості, не принижувати його людську гідність, не розглядати як знаряддя прояву своєї волі, а найголовніше – довіряти в прагненні до самоосвіти. Займаючись з дітьми, вона дійсно домоглася високих результатів навчання. Введення створених нею методів в практику шкіл призвело до значним результатам.

Погляди М. Монтесорі вплинули на організацію математичної освіти дошкільнят в Росії. Її послідовниками стали Є. Тихеева, Ю. Фаусек, які втілили ідеї М. Монтесорі в педагогічну практику, адаптували їх до вітчизняних умов.

Система сенсорного виховання (М. Монтесорі, Ф. Фребель) показала, що створення розвивального середовища є важливою умовою повноцінного математичного розвитку. В дослідження Л. Венгера, З. Михайлової, А. Смоленцева, А. Столяра, Л. Тихонової та ін показана доцільність використання різних ігор в навчанні дітей математики і розвитку інтересу до навчання. У грі моделюються такі логічні і математичні конструкції, вирішуються такі завдання, які сприяють прискоренню розвитку у дошкільнят логічних структур мислення. У процесі гри створюються сприятливі умови для застосування математичних знань, їх активного і самостійного використання на практиці. Розвивається інтерес до математичного змісту. Навчання математики дає широкі можливості для розвитку інтелектуальних здібностей у дітей.

Завданнями математичної підготовки є не тільки формування знань про безліч, числі, величиною, формою, просторі та часі навичок і умінь у рахунку, а й розвиток пізнавальних процесів і здібностей, словесно-логічного мислення, загальний інтелектуальний розвиток дитини. Домогтися успішного засвоєння навчального матеріалу дозволяє використання різних методів. Прийомів і засобів навчання. Вибір методів навчання залежить від поставлених цілей і завдань, віку дітей, змісту досліджуваного матеріалу і етапу заняття. Методика формування математичних уявлень продовжує пошук оптимальних умов навчання дошкільнят. Розроблено підходи до розвитку пізнавальних інтересів до математики у старших дошкільників.

Незважаючи на теоретичну обґрунтованість дидактичних умов навчання математики в дошкільних установах, В. Козлова, А. Леушина, З. Михайлова, Н. Непомняща та ін говорять про труднощі формування математичних уявлень у дітей. Підвищилися вікові можливості дітей в засвоєнні математичного змісту, зросли вимоги школи до математичної підготовки дошкільнят, змінилися соціальні умови і ставлення дорослих до виховання та освіти дітей. Учителям і вихователям представляються широкі можливості у виборі програм математичного розвитку, у використанні різноманітних моделей і технологій навчання дошкільнят.

Тому головною проблемою педагогів – вихователів дошкільних освітніх установ є на сьогодні проблема реалізації цих програм на рівні освітніх технологій відповідно до вікових особливостей дітей дошкільного віку.

Вікові особливості.

– 4 роки дуже важливий період у житті дитини. Центральною функцією стає пам'ять. У цьому віці проявляється криза трьох років. Дитина в цьому віці може вбирати величезну кількість інформації про зовнішній світ. У цьому віці у дітей мислення начисто – дієве. Операції мислення не розвинені. Пам'ять рухова, емоційна.

Підвищується довільність поведінки дитини (дитина може діяти так як треба). маленька дитина діє з предметами, старший дошкільник встановлює взаємозв'язки, ставить запитання.

Старші дошкільнята воліють інтелектуальні заняття, а молодші ігрові, практичні. Старший дошкільник оволодіває більш складними видами діяльності, де потрібно довільна регуляція, вміння співвідносити реальні дії, вміння оцінювати дії і результати, з діями.

Старші дошкільнята можуть приймати і розуміти навчальне завдання, тобто вони розуміють, що виконують те чи інше дію не з конкретної точки зору, а з загальної.

Орієнтування в навчанні дошкільників тільки на конкретні предметні способи дій, ускладнює навчання в початковій школі, коли доводиться діяти на рівні абстрактних понять. Все це породжує ряд питань: «Як вчити результативно?», «Як готувати до школи?», «Як підвищити інтерес до математики?». Відповідь на них вимагає дослідницького рішення.

Варіативність часто призводить до зниження якості освіти, невинного зростання вимог до вступників до школи і перевантаження дітей. Підготовка до школи часто розглядається як більш раннє вивчення програми першого класу. Творці програм і підручників ігнорують закономірності психічного розвитку дитини, а вихователі використовують «шкільні» технології: фронтальні заняття з предмета, вербальні методи навчання, систематичний контроль за засвоєнням знань. Тим самим здійснюється неприпустима акселерація розвитку дитини, «дорослішання» дошкільної освіти.

Математична підготовка дуже важлива не тільки з предметної, скільки з психологічної точки зору. У цей період дитина поступово адаптується до нового ведення світу і привчається до специфіки кількісної оцінки навколишньої дійсності. З точки зору психології сприйняття характеристика «кількість» є опосередкованою, її усвідомлення і вичленення відбуваються тоді, коли дитина навчається бачити окремі деталі «цільного» об'єкта або окремі елементи множини як «цільної» групи.

Не випадково всі психологічні тести готовності шестирічної дитини до школи побудовані на визначенні ним адекватності сприйняття НЕ кількісних характеристик, а форми: її розпізнаванні і відтворенні. Вимоги до визначення дитиною кількісних характеристик (рахунок, число) зазвичай привносяться додатково ініціативою шкільних вчителів, що ведуть прийом дітей до школи, те ж саме можна сказати про маніпулювання числовими характеристиками множин або об'єктів (арифметичні дії, рішення задач).

При цьому для успішного становлення сприйняття зазначених характеристик (кількісних і просторових) у дитини, в достатній мірі, повинна сформуватися операція аналізу, що дозволяє виробляти виділення потрібної характеристики даного явища і абстрагування від інших, не істотних для даного процесу ознак. Наприклад, при вирішенні арифметичної задачі важливі тільки кількісні характеристики об'єктів і тип зв'язку між ними, характер же об'єктів є несуттєвим ознакою. При нерозумінні цього дитина підходить до кожного завдання як до самостійної проблеми, не бачачи спільність завдань «про зайчиків» і про «редиски».

Становлення ж операції аналізу, як доведено психологами, не є самостійним і тим більше швидко йде, що не вимагає корекції процесом. Операція аналізу формується в нерозривному зв'язку з попередньою їй операцією синтезу, а якість їх сформованості значною мірою залежить від технології формування. При цьому виявлення подібності та відмінності форм і кількісних характеристик об'єктів і груп об'єктів вимагає від дитини вміння проводити операції абстрагування від несуттєвих ознак, порівняння та узагальнення виділених ознак, проведення аналогії з уже відомими і освоєними поняттями і діями і т. п.

Таким чином, найважливішим підсумком передшкільної математичної підготовки дитини є, не тільки, і не стільки, накопичення певного запасу предметних знань і вмінь, скільки розумовий розвиток дитини, формування у нього необхідних специфічних пізнавальних та розумових умінь, які є базовими для успішного засвоєння надалі математичного та будь-якого іншого узагальненого змісту.

Отже, успішність шкільного навчання багато в чому залежить від фізичної, особистісної та розумової готовності дитини до діяльності в абсолютно нових для нього умовах життя, що пред'являють йому нову, раніше невідому систему вимог, що ставлять перед ним нові, які раніше не зустрічалися завдання.

Рішенням, відповіді на питання, що ж складе дошкільну підготовку дітей і хто буде її здійснювати, може служити організація безперервної дошкільної-шкільної освіти.

Наступність між даними ланками припускає, по-перше, визначення загальних і специфічних цілей освіти на даних щаблях, побудова єдиної змістовної лінії, що забезпечує ефективне поступальний розвиток дитини, її успішний перехід на наступний щабель освіти; по-друге, зв'язок і узгодженість кожного компонента методичної системи освіти (цілей, завдань, змісту, методів, засобів, форм організації).

2. Особливості математичних уявлень у дошкільників з порушеннями інтелектуального розвитку

Порушення інтелекту – це стійке, необоротне порушення переважно пізнавальної діяльності, а також емоційно-вольової і поведінкової сфер, обумовлений органічним ураженням кори головного мозку, що має дифузний характер мислення, що істотно ускладнює пізнавальну діяльність.

Органічне ураження центральної нервової системи на ранніх етапах онтогенезу обумовлює порушення психічного розвитку. Формування пізнавальної діяльності у дитини відбувається уповільнено, відрізняється своєрідністю і специфічними особливостями (В. Петрова, Є. Стребелева). Зниження загальної психічної активності у дітей раннього віку з інтелектуальною недостатністю призводить до обмеженості їх життєвого досвіду, недостатності емоційно-вольової сфери і поведінки.

Діти з порушеннями інтелектуального розвитку не відчують потреби в пізнанні, у них відзначається відсутність інтересу, уваги до предметів найближчого оточення: вони не утримують погляд на об'єктах, не розглядають їх (Н. Морозова, А. Катаєва). Чуттєвий досвід виявляється бідним і недостатнім. У свою чергу, успішність розвитку математичних уявлень знаходиться в прямій залежності від того, на якому щаблі чуттєвого пізнання перебуває дитина, наскільки точні його представлення про відносини реальних предметів.

Чуттєве пізнання дає первинну інформацію про об'єкти навколишнього світу у вигляді окремих наочних уявлень про них і здійснюється в результаті прямого контакту дитини, її органів почуттів з пізнаваним об'єктом. Відсутність активності сенсорних процесів ускладнює накопичення досвіду сприйняття якостей і різних кількостей предметів у дітей з порушеннями інтелектуального розвитку. Виявляються несформованими початкові уявлення про сукупностях, що складаються з однорідних і різнорідних предметів.

з порушеннями психофізичного у розвитку сприйняття як складної психічної діяльності обумовлюють своєрідність цього психічного процесу у дітей з порушеннями інтелектуального розвитку. Особливості сприйняття виявляються в уповільненому темпі, вузькості обсягу, недиференційоване (К. Вересотской, М. Нудельман, В. Петрова, І. Соловйов, Ж Шиф). Предмети і явища, які оточують малюка, сприймаються ним уривчасто, не відбувається накопичення досвіду сприйняття множинності предметів і явищ. Таким чином, до дошкільного віку діти не розрізняють однина і множина предметів. Пропонований математичний матеріал вони сприймають фрагментарно, діють не з групою предметів, а з деякими з них. Це несприятливо відбивається на формуванні уявлень про безліч, що ускладнює процес формування кількісних уявлень.

Для оволодіння математичними уявленнями необхідний достатній рівень розвитку практичних дій з предметами. У дітей з порушеннями інтелектуального розвитку перші дії – хапання і маніпуляції – з'являються зі значним запізненням, носять стереотипний монотонний характер, не спрямовані на

виявлення властивостей предметів (О. Гаврилушкіна, А. Катаєва, Е. Кулеша, Н. Соколова). Надалі наголошується моторна незручність, недостатня координація рухів, слабка переключаємось з одного руху на інше. Це перешкоджає знаходженню способів дій з групами однорідних предметів, а також розвитку ручної дії, яке має вирішальне значення на початкових етапах формування лічильної діяльності.

Діти не можуть здійснювати такі предметні дії, як перекладання предметів, розкладання на столі, виділення з безлічі окремих елементів, об'єднання об'єктів в групу і розташування їх в ряд. Надалі без цілеспрямованої допомоги дорослого дії не мають позитивної динаміки, відзначається їх непродуктивність, відсутність орієнтування на властивості предметів у вирішенні практичних завдань. Відзначається недостатність функціонування та злагодженої роботи зорового, слухового, тактильно-рухового аналізаторів. У дослідженнях (В. Лубовський, М. Певзнер, В. Петрова) встановлено, що предметна діяльність у дітей з порушеннями інтелектуального розвитку самостійно не виникає, сенсорний і практичний досвід не накопичується.

Для розвитку елементарних математичних уявлень і використання їх у повсякденній практиці необхідний певний рівень самостійності мислення, що забезпечує розуміння внутрішніх зв'язків і залежностей предметів, явищ навколишнього світу. Уявлення про безліч, геометричні фігури, числі, арифметичних діях складають основу математичної підготовки дітей. Вони відображають зв'язки і відносини предметів зовнішнього світу та є поняттями високого ступеня абстрактності і узагальненості. Розвиток мислення дітей дошкільного віку з порушеннями інтелектуального розвитку відбувається при мовному недорозвиненні, недостатності чуттєвого пізнання. Це ускладнює виявлення і позначення сутності явищ навколишнього світу і зв'язків між ними. За даними досліджень (А. Катаєва, С. Кім, М. Певзнер, Т. Стрекалова, Г. Цікото), у дітей відзначається якісне своєрідність у розвитку мислення, несформованість і слабкість процесів узагальнення, труднощі перебігу розумових операцій. Діти не вміють узагальнювати власний досвід дій з предметами, використовувати його при вирішенні аналогічних завдань. Вони виявляються не здатними аналізувати умови

практичного завдання. При вирішенні повторюють непродуктивні дії, не використовуючи метод проб (Е. Стребелева).

Діяльність дітей характеризується відсутністю інтересу до виконання математичних завдань, нецілеспрямованістю, низьким рівнем самостійності, критичності до результатів (Н. Морозова). Розвиток дитини набуває специфічні особливості, що несприятливо позначається на формуванні математичних уявлень, ускладнює освоєння ним соціального досвіду та адаптацію в навколишньому світі.

При надходженні в спеціальні дошкільні установи дітей з порушеннями інтелектуального розвитку виявляється недорозвинення або частіше повна відсутність елементарних математичних уявлень (В. Азбукін, Л. Баряєва, Ю. Неарія, І. Чумакова). Особливості проявляються у відсутності вміння виділяти і групувати предмети по якісному ознакою. Діти не володіють рахунком або спостерігається неусвідомлений механічний рахунок в прямому порядку, відсутність зворотного рахунку, а також «без підсумковий» рахунок. У старшому дошкільному віці у дітей з порушеннями інтелектуального розвитку виявляється пряма залежність лічильної діяльності від яскравих зовнішніх характеристик предметів і їх просторового розташування: при кількісному порівнянні груп предметів вирішальними виступають колір, форма, розмір, розташування в просторі. Виявляються труднощі в розумінні сенсу простих арифметичних дій і невмінні їх виконувати.

Подолання зазначених особливостей необхідно не тільки для математичних уявлень, а й для соціального розвитку кожної дитини. Дослідження (Л. Баряєва, Н. Морозова, Н. Кузьміна-Сиромятникова, Н. Непомняща, М. Перова) показують, що при оволодінні елементарними математичними уявленнями відбувається корекційний вплив на найбільш слабкі сторони психічної діяльності, відзначаються якісні зміни в пізнавальних процесах дітей з порушеннями інтелектуального розвитку. Організація спеціальної корекційно-педагогічної роботи на заняттях з розвитку елементарних математичних уявлень передбачає врахування своєрідного розвитку пізнавальної діяльності, індивідуальних особливостей і позитивних можливостей кожної дитини.

Це буде сприяти накопиченню життєвого досвіду, освоєння кількісних уявлень, що важливо для орієнтування в навколишній дійсності.

У дослідженнях встановлено, що у дітей з порушеннями інтелектуального розвитку виявляється недорозвинення наочних форм мислення. Це обмежує збагачення наявного досвіду новими знаннями, а також ускладнює освоєння навчального матеріалу (Е. Стребелева, Т. Процко). Таким чином, у період перебування дітей у спеціальному дитячому ЗДО доцільно проводити корекційну роботу з формування наочно-дієвого мислення. Заняття з формування елементарних математичних уявлень мають достатній потенціал у цьому напрямку.

Пізнання дітьми якісних і кількісних відносин між предметами відбувається при порівнянні, зіставленні предметів і груп предметів (множин). Виконання порівняння вимагає вміння виділяти одні ознаки об'єкта і абстрагуватися від інших. Форма, величина, просторове розташування предметів та їх частин є зовнішніми, добре сприймаються ознаками. Кількість – особливий ознака, яка не залежить від кольору, форми, величини, його треба виділити, абстрагувати від інших ознак предмета.

Педагог навчає дітей виконувати найпростіші узагальнення, які є результатом їх діяльності (емпіричні узагальнення). Для підведення до таких узагальнень дорослий підбирає об'єкти діяльності, задає питання в спеціально розробленій послідовності, допомагає робити узагальнення. При формулюванні важливо вчити правильно розуміти математичні терміни. При підборі матеріалу слід пам'ятати, що ознаки об'єктів повинні бути явними, чіткими.

В основі оволодіння математичними уявленнями лежить виконання низки розумових операцій – класифікації, серіації, поняття про збереження кількості. Тому в корекційно-освітньому процесі значне місце відводиться їх формуванню. Засвоєння операцій класифікації, серіації і поняття про збереження кількості також важливі для соціальної адаптації дітей, оскільки допомагають придбати, впорядкувати, систематизувати власний досвід.

Операція класифікації необхідна для успішного впізнавання і запам'ятовування нових предметів і явищ навколишнього світу, об'єднання їх у групи на підставі виділеного загального ознаки, що полегшує орієнтування в соціумі. На заняттях з формування елементарних математичних уявлень, в іграх, побутових дорученнях класифікацію можна проводити за наступними критеріями:

- за назвою (чашки і тарілки);
- за розміром (великі і маленькі, довгі й короткі);
- за кольором;
- за формою;
- за іншими ознаками нематематичного характеру (істівне і неістівне; хто живе в будинку, хто в лісі).

Педагог повідомляє дітям задане підставу для класифікації, і вони виконують поділ.

При виконанні операції серіації діти порівнюють предмет з кожним іншим предметом, визначають його місце розташування в ряду, впорядковують відмінності (довгий – довший – найдовший). Це допомагає їм засвоювати відносність ознаки предмета в ряду. Операція серіації необхідна для виявлення та впорядкування відмінностей між об'єктами, явищами, ситуаціями, діями.

Представлення про збереження кількості вимагає розуміння, що певні властивості (колір, форма, вага, кількість) не змінюються незалежно від умов і ситуації сприйняття. Купуючи і переробляючи новий досвід, дитина в процесі спеціального навчання засвоює, що одне і те ж кількість може займати більше і менше простір на площині, великих і малих за раз предметів може бути однаково число. Це дає можливість оцінювати навколишню дійсність, що не ґрунтуючись на безпосередньому сприйнятті, а на знанні сталості кількості, що формує адекватний життєвий досвід і є важливим для соціального розвитку дитини.

Тема 3. **Методика формування просторових і кількісних уявлень**

План

1. Формування просторових уявлень у дітей старшого дошкільного віку
2. Ігрові вправи з формування просторових уявлень у дітей середнього дошкільного віку

Орієнтування у просторі потребує вміння користуватися якою – небудь системою відліку. В ранньому дитинстві дитина оволодіває словесною системою відліку просторового направлення відносно свого тіла. В дошкільному віці дитина оволодіває словесною системою відліку по основним просторовим направленням: вперед – назад, вверху – вниз, направо – наліво. Робота з маленькими дітьми починається з орієнтування відносно свого тіла та просторових направлень: з переду – там де лице, позаду – там де спина, на право там де права рука, на ліво там де ліва рука. Відносно знання свого тіла орієнтуючись «на себе» стає можливе орієнтування «від себе». Насамперед вихователь вчить дітей називати частини свого тіла: голова, груди, спина, ноги, руки. Ці знання закріплюються в дид. іграх. «Хто правильно покаже і скаже». Знайомити з правою і лівою рукою необхідно одночасно, підкреслюючи їх різні функції.

Методика:

1. Орієнтування «на себе» – засвоєння схеми власного тіла; (молодша, середня групи).
2. Орієнтування «на зовнішні об'єкти» виділення окремих сторін предметів: переду, позаду, зверху, знизу, справа, зліва (молодша, середня групи).
3. Засвоєння і застосування словесної системи відліку по головним просторовим направленням: вперед – назад, вверху – вниз, вправо – вліво (середня, старша групи).
4. Визначення розміщення предметів у просторі: «від себе», коли початкова точка відліку фіксується на об'єкті (середня, старша групи).
5. Визначення власного положення у просторі (точка стояння) відносно різних об'єктів, точка відліку локалізується на іншій людині або предметі (старша група).

6. Визначення просторового розміщення предметів відносно один одного (старша група).
7. Визначення просторового положення об'єктів на площині у двовимірному просторі, визначення їх розміщення відносно один одного і по відношенню до площини, на якій вони розміщені (моделі – схеми, маршрути) (ст. група).

В старшому дошкільному віці необхідно звернути увагу на орієнтування дітей на лиску паперу. Перш за все необхідно пояснити значення виразу: у центрі, посередині, справа, зліва, збоку, по верхній, по нижній, по боковій стороні справа, по боковій – зліва лівий верхній кут, правий нижній кут і т.і. Одним з ефективних прийомів є «зоровий диктант», діти роздивляються готову композицію орнаменту а далі самі роблять по пам'яті з геометричними фігурами. Також діти самі можуть самостійно зробити орнамент з готових геометричних фігур а потім, самі розповідають скільки, яких фігур вони брали. Таким чином робота по розвитку просторових уявлень у старшому дошкільному віці ведеться з ускладненнями: 1) Поступово збільшуючи кількість різноманітних варіантів просторових відношень між предметами. 2) Користуватись спец. термінологією. 3) Переходу від дидактичної гри до орієнтуванні в просторі. 4) У переході від сприймання до їх осмислення їх логіки. 5) У переході від місцеположення предмета відносно один до одного.

2. Ігрові вправи з формування просторових уявлень у дітей середнього дошкільного віку

«Будинок іграшок»

Матеріал. Шафа з трьома відкритими полицями, 9 великих іграшок.

Педагог підводить дітей до шафи з іграшками: «Подивіться уважно, скільки полиць в цій шафі? Правильно, три: верхня, середня і нижня. На полицях розставлені різні іграшки. Діти розглядають і називають іграшки.

«У кожної іграшки своє місце в шафі». – говорить педагог і дає зразок словесного опису розташування двох-трьох іграшок. Наприклад: «Зайчик стоїть на верхній полиці з лева», «Матр'юшка стоїть на нижній полиці праворуч», М'яч лежить

на верхній полиці, посередині між зайчиком і грибок». Свої слова дорослий супроводжує жестами в бік іграшки.

Потім пропонує кожній дитині вибрати якусь іграшку і саможливо описати її місце в шафі. Коли діти виконають завдання педагог продовжує:» Іграшок набридло в шафі. Пограйте з ними». Роздає дітям іграшки.

Через 3-5 хвилин педагог каже: «Іграшок пора повертатися в шафу. Допоможіть їм знайти своє місце. Я буду вам підказувати».

Примітка. Із цим матеріалом можна провести ігри «Якої іграшки не стало?», «Які іграшки помінялися місцями?»

«Хто де живе?»

1 варіант

Мета. Учити дітей визначати напрям в мікро просторі з точкою відліку «від себе». Розвивати логічне мислення. Навчати позначення в мові напрямків мікро простору.

Матеріал. Зображення дерева, дупло в стовбурі (вгорі, посередині), зліва на гілці шпаківня. Знизу, під деревом, норка; іграшки: білочка, пташка, мишка.

Хід гри

Педагог просить дитину уважно розглянути зображення дерева. Потім запитує: «Де живе мишка, пташка, білочка?».

2 варіант

Матеріал. Іграшки або картинки: ведмідь, мишка, кішка, порося, собака, лялька; аркуш паперу з намальованим будинком, в кожному віконці зображений якийсь предмет (шматочок сиру, цукерка, баночка меду, морквина, кісточка).

Хід гри

Діти спочатку розглядають іграшки, називають їх, відповідають на запитання педагога. Потім педагог пропонує їм уважно розглянути зображення будинку. Каже: «У будинку живуть іграшки, які прийшли до нас у гості. Подивіться уважно і скажіть, де чие віконце?». Діти повинні не тільки правильно назвати господаря вікна, але і пояснити своє припущення.

«Що змінилося?»

1 варіант

Мета. Вчити дітей визначати різницю в просторовому розташуванні іграшок і відобразити це в мові відповідними просторовими термінами.

Матеріал. Два дитячі стільці, дві однакові, великі іграшки.

Хід гри

Педагог ставить праворуч і ліворуч від дитини по одному стільцю. Питає: «З якого боку від тебе стоїть цей стілець? А цей? (Вказівні жести в бік кожного стільця)» На сидіння стільця педагог кладе м'яч, другий м'яч – під сидіння іншого стільця. Звертається до дитини: «Подивися уважно. Розкажи мені, куди я поклала м'ячі» Потім пропонує дитині закрити очі і змінює іграшки місцями «Що змінилося?»

2 варіант

Педагог ставить ліворуч і праворуч від дитини по дві однакові іграшки. Просить уважно розглянути їх. Потім звертає увагу малюка на те, як розташовані іграшки: машина стоїть ближче до нього (праворуч і ліворуч), а пірамідка – далі від нього. Просить дитину закрити очі і змінює іграшки місцями (пірамідку ставить ближче до нього, а машинку далі – і зліва, і справа.) Каже дитині «Розплющ очі, подивися уважно направо, тепер наліво, що змінилося в розташуванні іграшок?»

Примітка. Ця ж гра проводиться з розташуванням іграшок спереду і ззаду дитини, повторюється неодноразово з іншими іграшками, з поворотом дитини в різні сторони.

«Різнокольорові квадрати»

Мета. Закріплювати вміння дітей орієнтуватися і позначати у промові напрямки мікропростору.

Матеріал. Аркуш картону, розділений на 9 квадратів різного кольору і по-різному розташованих. Деякі кольори повторюються, наприклад: 2 червоних, 2 жовтих, 2 зелених.

Хід гри

1 варіант

Діти розглядають аркуш із зображенням кольорових квадратів, називають їх відповідаючи на питання педагога: «Якого

кольору квадрат в правому верхньому куті (у лівому нижньому)?», «Де розташований червоний (зелений, синій, жовтий) квадрат?», «Які квадрати однакового кольору? Покажи їх.»

2 варіант

Замість кольорових квадратів в кожену клітину поміщають предметні зображення. Педагог говорить: «У цьому будинку живу іграшки. Подивіться і скажіть, де чие віконце?» діти повинні пояснити розташування предмета.

«Знайди, де заховано»

Мета. Вчити дітей орієнтуватися у просторі; пересуватися в заданих напрямках, зберігати та змінювати напрямок свого руху у відповідності з інструкціями педагога; позначати у промові задані напрямки відповідними просторовими термінами.

Матеріал. Великі іграшки (3-5 і більше).

Хід гри

Педагог говорить дитині: «Сьогодні ти навчишся знаходити іграшки, які я заховаю в різних місцях кімнати. Розглянь уважно іграшки. Закрий очі, я заховаю їх. Відкрий. Щоб знайти іграшки треба уважно слухати, куди, в якому напрямку тобі треба йти. Йди вперед, дійди до шафи, поверни направо, йди до столу». Коли дитина знаходить іграшку, педагог просить його розповісти, в якому напрямку він йшов, в яку сторону повертав, де знайшов іграшку (у шафі, під столом).

Примітка. Гра проводиться неодноразово. Із зміною положення в просторі (з різними поворотами на 90, 180 і 360 градусів), зі збільшенням числа іграшок, напрямків простору, в яких дошкільник діє.

«Далеко – близько»

Мета. Вчити дітей осмислювати слова «далеко – близько, далі – ближче» і використовувати їх у мовленні.

Хід гри

1 варіант

Педагог просить підійти один до одного «Діти, зараз ви стоїте близько один до одного, а Сергійко – далі від вас». Діти кілька разів міняються місцями, педагог пояснює їм, хто де стоїть по відношенню до інших. Потім пропонує дітям самим сказати, хто де знаходиться.

Примітка. Ігри такого типу проводяться неодноразово з використанням різних предметів навколишньої обстановки, іграшок.

«Вгадай, чого не стало?»

Мета. Вчити дітей запам'ятовувати іграшки та їх розташування у просторі, позначати його в мові відповідними просторовими термінами.

Матеріал. Різноманітні великі іграшки (від 5 до 10 шт.), лава.

Хід гри

На килимі стоять кілька іграшок. Діти розглядають їх і розставляють на лавці. Педагог просить розповісти, де стоїть кожна іграшка. Якщо дитина не може визначити і позначити у промові розташування іграшок на лавці, педагог допомагає співвіднести розташування іграшки з напрямками тіла відповідає: «Скажи: яка це рука? Вірно, права. Покажи іграшку, яка стоїть на лавці справа». Дає зразок словесного опису: «Пірамідка стоїть на лавці справа», «Ялинка стоїть посередині, між матрешкою і кубиком». Потім пропонує дітям закрити очі і ховає одну іграшку. Залишилися іграшки ставить так, щоб між ними не було проміжку. Просить дітей відкрити очі: «Подивіться уважно. Яку іграшку я заховала?», «Де вона стояла?» У разі якщо дитина не може згадати іграшку, педагог допомагає йому, наприклад: «Послухай загадку про іграшку, яку я заховала». Слід словесне опис іграшки. Коли малюк зуміє назвати заховану іграшку, треба буде і вказати де вона стояла.

«Іграшки прийшли до нас у гості»

Мета. Вчити дітей прийомам зорово – дотикального обстеження іграшок, розташування їх за словесним інструкціям педагога в різних напрямках «від себе» (праворуч, ліворуч, попереду, ззаду), позначення напрямків відповідними просторовими термінами. Виховувати дружелюбність.

Матеріал. Великі, нові, незнайомі дітям іграшки: матрешка, лялька, собачка, мишка.

Хід гри

Педагог: «До нас у гості прийшли іграшки: матрешка, лялька, собачка і ведмедик. Познайомтеся з ними» Разом з дитиною

педагог виконує з кожною іграшкою певні ігрові дії. Наприклад, збирає і розбирає матрешку. Потім дорослий пропонує дитині розставити іграшки навколо себе в тому напрямку, який буде названо: «Матрешку постав попереду себе. Ляльку постав позаду себе. Собачку постав праворуч від себе. Мишка постав зліва від себе.» Після виконання дитиною цих дій педагог задає йому питання: «З якого боку у тебе ведмедик?», «З якого боку у тебе лялька?» Отримавши відповіді просить дитину прочитати гостям іграшок якогось вірша.

Примітка. Гра повторюється неодноразово зі збільшенням числа іграшок (від 2 до 5), розташованих з кожного боку. Педагог може запропонувати порахувати іграшки: «Скільки всього іграшок прийшло до нас у гості?» «З якого боку від тебе більше (менше) іграшок?» «З якого боку від тебе іграшок порівну?».

«Що змінилося?»

Мета. Вчити дітей визначати просторове відношення між предметами і зміни в їх розташування; позначити це у промові відповідними просторовими термінами.

Матеріал. Великі лялькові меблі, лялька, лічильні палички.

Хід гри

Педагог заздалегідь викладає на килимі лялькової кімнати з позначенням вікна та дверей. Поруч у коробці набір лялькової меблів. Каже дітям: «Лялька купила нові меблі, вона просить вас допомогти розставити меблі в кімнаті. Ось її кімната. Якої вона форми? Правильно, кімната прямокутної форми».

Просить дітей показати і назвати стіни кімнати («Ця стіна ліва», «Ця стіна передня», і т.і.), показати і сказати, де розташована вікно та дверей («Вікно посередині правої стіни», «двері ліворуч, у передній стіні».)

Одна дитина розставляє в кімнаті меблі промовляючи, де і що він ставив. Наприклад: «Стіл я поставлю посередині кімнати», «Диван я поставлю біля лівої стіни». Коли всі меблі розставлені, педагог пропонує дітям погуляти з лялькою, пограти з нею. В цей час міняють місцями два предмета в ляльковій кімнаті. Потім просить дітей підійти. Каже: «Ми приїхали в гості

до ляльки, а у неї в кімнаті щось змінилося. Подивіться уважно. Меблі стоїть в іншому місці? Де тепер стоїть стіл? А шафа?» (Відповіді дітей).

Примітка. Гра проводиться кілька разів з різним розташуванням меблів у ляльковій кімнаті, із збільшенням кількості предметів і їх зміну у їх розташуванні, з умовою завдань. (Так, меблі ставиться у всіх кутках кімнати, ближче до стіни, далі від стіни і т.і.).

Тема 4. Методика формування уявлень про величину і форму предметів у спеціальній школі для дітей з ТПМ

План

1. Методика навчання встановлення відношень предметів
2. Основні види вимірювань.

Сприймання предметів здійснюється оком, яке постійно рухається. На основі руху очей виникли певні відчуття. Оцінка розміру предмету здійснюється на основі чуттєвого сприйняття (руки, очі) на основі слова. Здібність людей сприймати предмети на різні відстані в різних положеннях називається – констатністю сприймання.

Методика навчання встановлення відношень предметів за величиною з відповідними мовними позначеннями передбачає певну послідовність формування різних рівнів кількісних оцінок величини.

3-річні діти самостійно виділяють у предметах властивості. Всі розходження речей по розмірах вони характеризують, розвивають словник великий, маленький. Тому необхідно навчити малят порівнювати предмети, що відрізняються тільки по 1 ознаці (довжині чи ширині, висоті) і користуватися точними словами для позначення співвідношень предметів по розмірах: довша, коротша, однакові (рівні) 3-4 заняття. Для порівняння спочатку вихователь використовує предмети контрастних розмірів. Різниця демонстраційного матеріалу не менше 10-15 см, роздавального не менше 5 см. Розташовують так, щоб було добре видно. Супроводжують порівняння жестом. Запитуючи

дітей, який предмет **довший** (коротший) одночасно проводять рукою уздовж предмета (зліва на право). **Широкий** – поперек предмета. **Високий** – знизу догори. **Товщина** – обхватом пальців. Діти роблять відповідні дії. Велике значення надається навчанню дітей порівнянню: прикладання, або накладання. Вихователь показує як користуватися таким способом. Нові слова виділяють інтонацією, повторюють хором. Вихователь поповнює словник дітей. Вихователь ставить запитання: «Що треба зробити?», Як прикласти? Діти знайомляться з рівністю предметів: «однакові», «рівно високі», проводять ігри «Знайди стрічку такої довжини».

У II кварталі середня група дітей уперше вчить аналізувати розміри предметів розглядаючи одразу 2 виміри **довжини і ширини** (пласких предметів).

Діти знаходять предмети рівні по ширині, але різні по довжині. На занятті закріплюють матеріал інших розділів «Величина», «Форма» – потім всі відносини між розмірами 3-5 предметів. Учаться розташовувати предмети у порядку зростання або убутання, порівняння предметів попарно. На цій основі вчать розуміти, що оцінка розмірів предмета носить відносний характер.

Особливу увагу приділяють розвитку окоміру. Знаходять предмети більш ніж зразок, рівні мірці.

У старшій групі діти повністю навчилися виділяти виміри (довжина, ширина, висота) і оцінювати розмір з погляду 2–3 розмірів. Діти вже переходять до зіставлення предметів по 2–3 вимірам. Вправи значно ускладнюються. Уже відтворюють подібні відносини не тільки з наочними предметами, але й по уявленню.

Намалювати 2 доріжки, щоб одна була довша за іншу, 2 однакові стрічки різної ширини але однакові по довжині. Роблячи зміну окремих вимірів, діти бачать що зміна одного з вимірів при збереженні маси, веде до зміни іншого виміру (стовпчик пластиліну)

Корисно пропонувати дітям скласти предмет, що дорівнює зразку з двох інших. Особливе місце в ст. групі відводять вправам в групуванні й упорядкуванні предметів по окремих вимірах. Діти бачать, як змінюється місце предмета серед інших

залежно від того, по якій ознаці вони зіставляються й упорядковуються в ряд.

5 річних дітей знайомлять із упорядкуванням множини предметів (властивості, транзитності), де володіє відношення порядку. Виконуються ігри «хто перший», «хто вище» (пірамідка).

На початку діти вирішують такі завдання, спираючись на наочний матеріал, а пізніше на основі словесного опису. Також велику увагу приділяють окоміру. Діти виконують завдання все більшої складності. Спочатку знайти предмети більшого, меншого розміру, пізніше розширюють площу пошукових дій. Прикладати і переставляти предмети неможна дає завдання вихователь.

У грі, на праці виникає необхідність визначити «ближче», далі, знаходити предмети. У ст. групі вчать дітей вимірювати відстань кроками. Вихователь визначає скільки кроків до предмета. Діти роблять перевірку.

Менделєєв Д. казав про те, що «наука починається там, де починають вимірювати». Під величиною, вірніше скалярною величиною, розуміють таку загальну властивість елементів деякої множини, стосовно яких можуть бути встановлені відношення рівності і не рівності. Скалярними величинами є: *довжина, площа, об'єм, температура тіла, вага тіла, густина*. Математична сторона вимірювання величин полягає у віднесенні кожному значенню певної величини цілком визначеного числа з такою умовою, щоб найбільш важливі зв'язки, які існують між певними значеннями величини, зберігались при переході до чисел, що характеризують відповідні значення величин. Саме число, яке відноситься даному значенню величин, *називається мірою цього значення величин* в розглядуваній системі вимірювання, а процес знаходження міри – *вимірюванням*. При вимірюванні величин їх, як правило, порівнюють не з одиницею вимірювання, а з деяким речовим відтворенням цієї величини у формі конкретного зразка – міри (або еталон). Розрізняють два основні види вимірювань. 1) Прямі. При цих вимірюваннях числове значення (міру) величини дістають безпосередньо за допомогою вимірювального приладу, проградуйованого в одиницях виміру. (так вимірюють довжину відрізків за допомогою

лінійки чи метра). 2) Опосередковані. При цих вимірюваннях шукану міру визначають обчисленням на основі прямих вимірювань інших величин, зв'язаних з шуканою певною функціональною залежністю. (Наприклад густина тіла P визначається на основі прямих вимірювань його маси тіла m і об'єму V $P = m : V$).

Тема 5. Методика формування уявлень про час у спеціальній школі для дітей з ТПМ

План

1. Сприйняття і пізнання часу дитиною.
2. Спеціально організовані вправи для засвоєння теми.

Методика формування часових уявлень у дітей дошкільного віку пройшла тривалий шлях свого розвитку. У 17-18 ст. питання змісту методів формування уявлень про час знайшли відображення в передових педагогічних системах виховання, розроблених *Я. Каменским, В. Песталоци, К. Ушинським, К. Товстим* і ін.

У наші дні дослідженнями з питань сприйняття часу і формування уявлень про час займалися як зарубіжні психологи і педагоги *Ж. Піаже, П. Фресс, П. Жане та ін, так і вітчизняні К. Абульханова-Славська, А. Кронік, Ф. Блехер, С. Рубінштейн, А. Люблінська, В. Кононенко, О. Фунтикова, Р. Непомняца*. Дослідниками визначена досить різноманітна програма розвитку у дітей знань про час.

Діти дошкільного віку починають сприймати і пізнавати, в основному чуттєво, деякі властивості часу: періодичність, плинність, необоротність. Час існує об'єктивно поза і незалежно від нашої свідомості.

Сприйняття і пізнання часу – це відтворення його в нашій свідомості. Спілкуючись з дорослими, під впливом спеціального навчання дитина оволодіває словником, який характеризує різні часові відрізки (незабаром, нешвидко, зараз, потім), частини доби (день, ніч), пори року, а також словником, який відображає плинність часу (сьогодні, завтра). Слід підкреслити, що формування часових уявлень дуже складне для дітей, тому що час відносний, він не має наочності і позначається в

основному опосередковано, через зміст діяльності, яка заповнює цей часовий відрізок: вночі сплять, вранці йдуть у дитячий садок тощо. Сприймання часу – це відображення тривалості явищ об'єктивного буття, їх протікання в межах того чи іншого відрізка часу. У людини орієнтування у часі має II, взаємодоповнюючи одна одну, форми відображення.

- 1) Безпосереднє відчуття тривалості.
- 2) Власне сприйняття часу, найбільш складна форма відображення часу, пов'язана з узагальнюючою функцією 2 сигнальною системою.

Здатність відчувати часову тривалість, орієнтуватись у часі без допоміжних засобів – називається відчуттям часу і опирається на 1 і 2 сигнальну систему (за Павловим і Сеченов) – слухове і м'язове відчуття.

Відчуття часу розвивається і удосконалюється в процесі спеціально організованих вправ і засвоєння оцінки часу.

Які-ж прийоми навчання використовуються: спостереження, розглядання картин, ілюстрацій, читання, бесіди, дидактичні ігри. Поряд із сюжетною наочною використовують умовну: моделі, схеми.

Дитину у 3-4 роки вчать розуміти і правильно вживати слова, що вказують на дії «Було, є, буде» розрізняти і називати частини доби. Розуміти слова що вказують на тривалість часу «Довго, недовго, зараз, пізніше, раніше». Формуванню цих уявлень сприяє чіткий розпорядок дня.

Ознайомлення з частинами доби слід починати з конкретних відрізків: день, ніч, ранок, вечір. З картинок на яких зображено певні частини доби, вправляти дітей в розумінні та позначення дій «Що ми робимо зараз? Що ми будемо робити потім?». У **середній групі** уточнюються уявлення дітей про деякі відрізки часу, оцінюють послідовність дій: вчора, сьогодні, завтра. Прийоми: спостереження, розгляд картин, читання, бесіди, дидактичні ігри. Використовують моделі і схеми у добі 4 частини, кожна змінює одна одну. Під час практичної діяльності.

Діти старшого дошкільного віку засвоюють характерні ознаки пори року і усвідомлюють їх тривалість і станом. З порами року краще ознайомлювати попарно. Зима – літо, весна – осінь. Вихователь пропонує умовно зіставити пору року з кольором, закріпити в дидактичній грі «Яка пора року».

Ознайомлення з назвами місяців треба розкривати їх етимологію. Для кращого засвоєння днів тижня та їх послідовності можна пояснити назву кожного дня. Люди час сприймають на соціальному рівні, виробили годинник. Також поглиблюють уявлення про часові відрізки, як ранок, день, вечір, ніч. Назви частин доби зв'язують не тільки з конкретним змістом діяльності дітей і дорослих, але й з більш об'єктивними показниками часу – явищами природи (ранок – встає сонце). Як наочний матеріал використовують картинки або фотографії, де зображені діти в процесі різних видів діяльності протягом дня: прибирання постелі, ранкова гімнастика, умивання сніданок. Уточнити уявлення про частини доби дозволяють **дидактичні ігри** «Наш день».

Тема 6. Методика формування навичок орієнтування в просторі у спеціальній школі для дітей з ТПМ

План

1. Формування навичок орієнтуванню у просторі у дітей 5-6 року життя.
2. Використання дидактичних ігор з метою закріплення у дітей ЗДО теми «Орієнтація у просторі».

У групі, де перебувають 5-річні діти, продовжується навчання розрізняти просторові напрями від себе: вперед, назад, наліво, направо. Наприкінці року діти повинні вміти визначати положення того чи іншого предмета відносно себе (попереду мене – шафа, позаду – стілець, праворуч від мене – двері, а ліворуч – вікно; вгорі – стеля, внизу – підлога, стіна – далеко, стілець – близько). Різноманітні вправи, що сприяють нагромадженню знань про простір і формуванню вмінь орієнтуватись у просторі, як правило, вихователь організовує на заняттях і в повсякденному житті. Взаємно-зворотні позначення просторових відношень, напрямів, відстаней завжди даються одночасно, попарно. (*Приклад*: праворуч – ліворуч, далеко – близько).

Часто програмні завдання з формування в дітей просторових орієнтувань і уявлень про простір можна розв'язувати

спільно з іншими: розкласти на верхній смужці аркуша паперу кружечки, на нижній – квадратики; у ліву руку взяти флакон, у праву – стрічку. Крім того, їх можна розв'язувати самостійно у процесі дидактичних ігор та вправ. Найчастіше ці завдання розв'язуються у кінці заняття, у другій або третій частині його.

Приклад: вихователь пропонує дітям встати, опустити руки вниз, правою рукою показати вгору, лівою – донизу; двома руками вперед, повернутися і показати правою рукою назад, потім лівою рукою назад, правою рукою – праворуч, лівою – ліворуч.

Формування уявлень про відстань «далеко-близько» тісно пов'язане з уявленнями про відношення типу: «довше-коротше

Далі вихователь може, запропонувати такі вправи: «Складіть долоні, разом, ось так (руки перед грудьми). Зустрілися наші долоньки, привіталися. Розійшлися долоньки в різні боки, далі й далі одна від одної. (Діти, наслідуючи педагога, розводять руки в сторони.) Ось як далеко! Пішли долоньки назустріч одна одній, дедалі ближче і ближче! Ось як близько! Зустрілися!» Такі вправи можна повторити кілька разів.

Вправи у визначенні напрямку від себе: попереду, позаду, ліворуч, праворуч – можуть плануватися вихователем в останній (другій-третьій) частині заняття з математики, а також на заняттях з фізкультури. Діти стають один за одним, і вихователь запитує, хто попереду, а хто позаду від них. Потім діти стають у шеренгу і говорять, хто праворуч, хто ліворуч від них: «Праворуч – Оленка, а ліворуч – Сергійко».

Вихователеві даної групи дитячого садка особливу увагу слід звернути на розвиток мови дітей, активізацію словника, який відображає позначення відношень, напрямів. Цьому сприяють різноманітні дидактичні ігри та вправи: «Що змінилось?», «Схованки», «Мишоловка» та ін.

На шостому році життя програмою передбачено дальше вдосконалення знань про розташування і назви приміщень ДНЗ, про найближчі об'єкти на сусідніх вулицях. Діти в цьому віці повинні розуміти й уживати слова «ліворуч», «праворуч», «прямо», «далі», «вгору», «вниз»; визначати своє положення відносно навколишніх предметів, змінювати напрям під час ходьби, орієнтуватися від будь-якого предмета.

У старшому дошкільному віці дитина оволодіває словесною системою відліку за основними просторовими напрямками. Формування просторового орієнтування не тільки на чуттєвій, а й на словесній основі є складним і тривалим процесом, що потребує спеціального керівництва педагога. Диференціювання основних напрямів простору на рівні другої сигнальної системи викликає певні труднощі. Дослідження показали, що напрями, які дитина розрізняє, вона в цьому віці все ще співвідносить з окремими частинами власного тіла. Так, зміцнюються зв'язки типу «вгорі – це там, де голова», «внизу – це там, де ноги»; «спереду – де обличчя»; «ззаду – де спина».

Приклади використання дидактичних ігор з метою закріплення у дітей старшої вікової групи теми «Орієнтація у просторі»

1. «Зроби так само»

Мета: покращення візуального сприйняття (сенсорно-моторна координація).

Матеріал: білий аркуш, на якому намальовано контур великого квадрату, окремо даються 4 маленьких кола, 4 маленьких трикутника, 4 маленьких квадрата.

Зміст. Педагог кладе на аркуш маленький трикутник ліворуч від контуру великого квадрата. Дитина робить так само. Педагог кладе маленьке коло у великому квадрат. Дитина робить так само. Педагог кладе маленький квадрат праворуч від великого квадрата. Дитина робить так само. і

2. «Хто, що робить»

Мета: покращення візуального сприйняття.

Матеріал: картки з зображенням дій людини. На передньому плані кожної картки – дощові і краплі.

Зміст. Педагог роздає картки. На них не просто зрозуміти хто що робить. Дитина повинна відповісти на питання: «Що робить людина?» (Крокує, сидить, грає тощо).

3. «Намисто»

Мета: покращення візуального сприйняття (сенсорно-моторна координація).

Матеріал: набір фігурок різні за розміром.

Зміст. Діти повинні скласти намисто так, щоб всередині були великі фігурки. А наприкінці – маленькі.

Тема 7. Начання рахунку, рахунковим операціям, рішення арифметичних задач у спеціальній школі для дітей з ТПМ

План

1. Арифметична задача та її типи
2. Етапи навчання розв'язування арифметичних задач

Для того, щоб навчати дошкільників розв'язувати задачі, вихователю насамперед необхідно самому з'ясувати суть поняття «задача», визначити її основні риси.

Арифметична задача – невеличке оповідання, що містить числові величини, які перебувають у певній залежності між собою, відносно чого поставлено завдання : знайти значення певної величини, якщо відоме значення інших величин. Це відображено у запитанні, що починається словами «скільки» або «на скільки». Отже, у структурі арифметичної задачі діти за допомогою вихователя виділяють лише дві частини: **умову** (відомі числові дані задачі та зв'язок між ними) і **запитання** (невідома величина).

У сучасній дошкільній педагогіці погляди дослідників на класифікацію типів задач збігаються. Так, прості задачі, тобто задачі, що розв'язуються однією дією, прийнято розподіляти на такі **групи**:

Задачі на знаходження суми та остачі – прості задачі, при розв'язуванні яких діти усвідомлюють конкретний зміст кожної з арифметичних дій, тобто те, яка арифметична дія відповідає тій чи тій операції з множинами – об'єднання та поділ.

Наприклад: «На дереві сиділо 5 горобців. До них прилетів ще 1 горобчик. Скільки всього пташок сиділо на дереві?»

$A + B = C$ – це умовний запис розв'язування задачі, де A – називається першим доданком, B – другим доданком, C – сумою.

Задачі цього типу також можна розв'язувати за допомогою віднімання:

$X - Y = Z$ – умовний запис розв'язування задачі, де X – це зменшуване, Y – від'ємник, Z – різниця.

Задачі на знаходження невідомого компонента – прості задачі, при розв'язуванні яких необхідно проаналізувати зв'язок між компонентами та результатом арифметичних дій:

А) на знаходження першого доданка за відомою сумою та другим доданком. Наприклад: «Дівчинка намалювала декілька яблук та 1 грушу. Усього на малюнку 4 фрукта. Скільки яблук намалювала дівчинка?»

$$C - B = A, \text{ оскільки } A + B = C;$$

Б) на знаходження другого доданка за відомою сумою та першим доданком. Наприклад: «Дівчинка намалювала 3 яблука та декілька груш. Усього 6 фруктів. Скільки груш намалювала дівчинка?».

$$C - A = B, \text{ оскільки } A + B = C;$$

В) на знаходження зменшуваного за відомим від'ємником та різницею. Наприклад: «Діти зробили декілька ялинкових прикрас. Одну вони вже повісили, залишилося ще 3. скільки прикрас зробили діти?».

$$Y + Z = X, \text{ оскільки } X - Y = Z;$$

Г) на знаходження від'ємника за відомими зменшуваними та різницею. Наприклад : «Діти зробили 6 ялинкових прикрас. Коли вони повісили на ялинку декілька прикрас, у них залишилося 1. скільки всього прикрас повісили діти?».

$$X - Z = Y, \text{ оскільки } X - Y = Z.$$

Прості задачі, що розкривають відношення між числами:

А) на збільшення числа на декілька одиниць. Наприклад: «Женя зробив 2 літака, а Костя на 1 більше. Скільки літаків зробив Костя?».

$$A + N = C;$$

Б) на зменшення числа на декілька одиниць. Наприклад : «Мама помила 5 чашок, а Оленка на 2 менше. Скільки чашок помила Оленка?».

$$X - N = Z;$$

Д) на різницеве порівняння чисел. Наприклад: «Катрусі подарували 2 зошита , а Олені 3. на скільки більше зошитів подарували Олені ніж Катрусі?».

$$B - C = N.$$

2. Етапи навчання розв'язування арифметичних задач

Перший етап навчання розв'язування арифметичних задач можна умовно поділити на кілька етапів, кожен з яких має свої завдання.

Перший етап навчання розв'язування арифметичних задач – підготовчий. він передбачає організацію системи вправ з виконання операцій над множинами, спрямованих на розвиток елементів логічного мислення дошкільників.

Мета цього етапу – ознайомлення дітей з операціями над множинами (утворення множин, встановлення відношення «частина – ціле» та дії зрівнювання, ділення множин на підмножини), формування у дітей інтересу до подальшого навчання.

Як метод реалізації завдань першого етапу використовуються ігри:

1. Дидактичні;
2. Сюжетно-рольові;
3. Театралізовані.

Кожна дидактична гра має своє завдання, але у більшості випадків проводиться з метою подальшого розширення, узагальнення систематизації та доповнення вже сформованих знань про множини. Ці завдання пов'язані з виконанням логічних операцій. Приклади таких завдань:

Завдання на розвиток здатності аналізувати

Послухайте, подумайте, та доповніть речення словом, щоб було правильне судження.

- *У черевики завжди є ... (шнурки, підшва, гудзики).*
- *У дерева завжди є ... (листя, квіти, коріння).*
- *Пасажирським транспортом є ... (самоскид, автобус, трактор).*
- *В Україні немає моря під назвою ... (Азовське, Чорне, Саргасове).*

Завдання на формування класифікаційних умінь, здатності до абстрагування

Прослухайте, та знайдіть зайві слова.

- *Калина, береза, верба.*
- *Карлсон зібрав Малюку портфель до школи. Поклав туди зошит, ручку, пенал, олівець, фломастер та газету.*

- *Рано вранці бабуся годувала півня, курей, ворону та гусей.*
- *Для концерту музиканти приготували арфу, скрипку, саксофон та магнітофон.*

Завдання на розвиток мислення за аналогією

Послухайте, поміркуйте, та доповніть речення словом, щоб було правильне судження.

1. *Перець – це овоч, а ромашка – це... (бур'ян, дерево, квітка).*
2. *Учителеві потрібна указка, а продавцеві ... (ваги, шприц, ліки).*
3. *Рукавиця на руці, а шарпетки ... (плечах, ногах, спині).*
4. *У дитячий садок ходять дошкільники, а до школи ... (студенти, школярі, пенсіонери).*
5. *Мікрохвильова піч розігріває, а пральна машина ... (подрібнює, пере, вишиває).*

Завдання на розвиток здатності до узагальнення

Яким словом можна назвати всі подані слова разом?

- *Окунь, карась, щука, йорж.*
- *Танкіст, моряк, кавалерист, артилерист.*
- *Слон, ведмідь, лев, гепард.*
- *Київ, Житомир, Харків, Одеса.*
- *Тато, мама, бабуся, дідусь, тітка.*

Також з метою формування вміння встановлювати відношення «ціле – частина» та дії на порівняння можна проводити з дітьми **«сюжетно-рольові ігри»**. Найчастіше їх організовують за різними сюжетами: «Ательє», «Авто майстерня», «Чаювання», «Магазин», «Лікарня»... У процесі таких ігор діти опиняються у ситуаціях, які спонукають їх до розв'язування задач.

Поряд з дидактичними та сюжетно-рольовими іграми проводять **театралізовані ігри** з метою залучити до освітнього процесу всіх дітей. Можна проводити ігри на теми різних літературних творів знайомих для дітей: «Малюк і Карлсон», «Рукавичка», «Незнайко», «Колобок». Перед початком гри діти з вихователем пригадують зміст цих творів, потім діти перетворюються на казкових персонажів. У процесі гри виконуються різні дії. Так за казкою «Рукавичка» вихователь закріплює знання дітей про арифметичні дії додавання та вміння виконувати їх.

Зауважимо, що у процесі театралізації вихователь переходить до ознайомлення дітей із «задачами – драматизаціями», що побудовані на конкретному сюжеті.

Другий етап навчання розв'язування арифметичних задач – **змістовий**, він передбачає роботу над простими задачами.

Мета етапу – формування у дітей знань про арифметичну задачу та її типи. Усвідомлення дітьми суті арифметичних дій додавання і віднімання, ознайомлення із знаком «+», «-» та «=».

Методи, які використовуються для реалізації завдань етапу:

- Моделювання;
- Сюжетно-рольові ігри;
- Розв'язування задач та завдань.

Спочатку вихователь ознайомлює дітей з поняттям «задача» та її структурними компонентами (умова, запитання). З цією метою можна використовувати віршовані задачі, задачі-забавлянки, загадки. На цьому етапі розв'язування задач з використанням наочності.

Завдання на розуміння дітьми поняття «задача» та її структурних елементів

Плету хлівець на четверо овець, а ще на одну окремо.

- *Це задача чи загадка? (загадка)*
- *Відгадайте її. (рукавичка)*
- *Що ми знаємо про кількість овець? (четверо овець та ще одна)*
- *Чи є у цьому тексті запитання? (ні)*
- *Придумайте запитання, щоб текст став задачею. (скільки всього овець?)*

Хто взимку білий, а влітку сірий?

- *Про кого йдеться? (про зайчика)*
- *Чи відомі у тексті числа? (ні)*
- *Це задача чи загадка? (загадка)*

На фермі Федір виростив 3 фіалки, а Фая на одну більше, ніж Федя.

- *Про кого ми зараз дізналися? (про Федора та Фаю)*
- *Що нам відомо про кількість фіалок, які виростив Федір? (3 фіалки)*
- *Що нам відомо про фіалки, які виростила Фая? (на 1 більше ніж Федя)*

- Чи є у тексті запитання? (ні)
- Чи вказано, що потрібно знайти? (ні. Отже не вистачає запитання)
- Придумайте запитання, щоб текст став задачею. (Скільки фіалок виростила Фая?)

Над полуничним джемом бабусі кружляли 3 бджоли та 1 великий джміль.

1. Про кого ми зараз дізналися? (про бджіл і джмеля)
2. Чи відомо скільки було бджіл та джмелів? (3 бджоли, та 1 джміль)
3. Чи є у тексті запитання? (ні)
4. Придумайте запитання, щоб текст став задачею. (скільки всього комах кружляло над джемом?)

Скільки дітей подарували мамам листівки на 8 Березня?

- Про кого ми зараз дізналися? (про дітей, які підготували своїм мамам листівки)
- Нам відомо, скільки листівок зробили діти? (ні)
- Це задача? (Це не задача, оскільки немає відомих чисел)

У вазі лежало 3 яблука. Дівчинка пригостила свою подругу 1 яблуком. Скільки яблук залишилось у вазі?

Про що ми зараз дізналися?

1. Чи відомо нам скільки було яблук? Скількома яблуками дівчина пригостила подругу? (було 3 яблука, 1 дівчинка віддала подрузі)
2. Чи є у цьому тексті запитання? Яке саме? (Скільки залишилося яблук?)
3. Це задача чи текст? (це задача, бо є запитання та відомі числа).

У процесі роботи вихователь підводить дітей до розуміння суті поняття «задача» та обов'язкової наявності у ній запитання і умови з достатніми для розв'язання числовими даними.

Разом із такими завданнями організовують моделювання задач з використанням різних малюнків та схем. Головною метою моделювання є складання задач, усвідомлення суті арифметичних дій «+» та «-». Ознайомлення зі знаками «=», «-», та «=».

Наприклад, під час навчання **самостійного складання дітьми арифметичних задач**, спочатку використовують різні

сюжетні малюнки, а вже потім – схеми та моделі. До них додають предметні малюнки, за якими діти самостійно складають задачі.

Наприклад, така схема :

000	-	00	=	?
-----	---	----	---	---

До цієї схеми можна додавати будь-який предметний малюнок і пропонувати дітям скласти задачу на тему, задану цим малюнком. Чи навпаки, за задачею діти можуть скласти відповідну схему, використовуючи умовні позначення.

Оскільки діти вже ознайомлені зі знаками «+, -, =», слід вправляти їх у записі арифметичних дій та навчати читати арифметичні вирази – приклади.

Разом із завданнями на моделювання на змістовому етапі проводяться сюжетно-рольові ігри з метою ознайомлення дітей зі структурою задачі. Після обігрування ситуації дітей запитують: «Яке запитання можна поставити, щоб у нас була задача? А ще яке?». З цією метою можна проводити ігри: «Зустрічаємо гостей», «Повітряна кулька», «Збери іграшки».

Оскільки на другому етапі діти вже ознайомлені зі структурними компонентами задач, можна розпочинати працювати над їх розв'язуванням. При цьому використовуються задачі на збільшення чи зменшення числа на одиницю, оскільки діти легко справляються з цими завданнями, спираючись на сформовані знання про суміжні числа.

Третій етап – **дійовий**. Він передбачає поєднання у собі двох взаємопов'язаних частин: безпосередньо навчання прийомів обчислення – прилічування і відлічування по одному та **розв'язування задач різних типів**:

- 1) на знаходження суми та залишку;
- 2) на знаходження невідомих компонентів;
- 3) на різницеве порівняння чисел;
- 4) непрямих задач.

Мета цього етапу – ознайомлення дітей з різними типами задач, вправлення у розв'язуванні, зацікавлення їх у подальшому навчанні розв'язування арифметичних задач.

Методи, які використовують для реалізації завдань цього етапу:

- моделювання;
- розв'язування задач різних типів.

Моделювання використовують з метою навчання дітей прийомів обчислення – прилічування і відлічування по одному. Для цього застосовують різну наочність (кольорові палички та олівці, фішки, тощо). Так наприклад, вихователь пропонує роздивитися різнокольорові палички та приклад викладений на фланелеграфі. Потім діти викладають палички відповідно до цифр та складають арифметичні задачі.

Можна запропонувати дітям задачі за допомогою паличок Кюізенера. (Комплект різноколірних паличок різного розміру, кожна з яких відповідає певному числу. За допомогою цих паличок діти практично діють з таким абстрактним поняттям, як число, що сприяє формуванню у них уявлень про числа, основи обчислювання. Уміння вимірювати предмети. Так дошкільники швидше запам'ятовують склад чисел, розуміють суть арифметичних дій.

У грі діти засвоюють такі відношення: «між, довше, ширше, одна з, не однакові, однакові, збільшити на, кожен» тощо .

Під час розв'язання задач на знаходження суми діти спочатку обирають дві палички, що ототожнюються з відомими у задачі числами, та розміщують їх поряд. Після цього добирають паличку-відповідь, довжина якої дорівнює сумі довжин двох попередніх паличок.

4	5
9	

На третьому етапі діти також вправляються у розв'язуванні різних типів задач.

Методика розв'язування задачі на знаходження суми та залишку

У гнізді було 4 яйця, ще одне яйце підклала зозуля. Скільки яєць стало у гнізді?

Про що йдеться у цій задачі? (про яйця)

Які числа нам відомі? (відомо, що було 4 яйця, ще 1 підклала зозуля)

Що необхідно знайти у задачі? (скільки стало яєць у гнізді)

Після того, як зозуля підклала яйце, яєць у гнізді стало більше чи менше? (більше)

Яку дію треба виконати, щоб розв'язати задачу? (додавання)

Який приклад треба розв'язати, щоб відповісти на запитання задачі? ($4 + 1 = 5$)

Яка повна відповідь задачі? (У гнізді стало 5 яєць)

Методика розв'язування задачі на знаходження невідомого компонента

Для розв'язування задач цього типу слід обов'язково використовувати наочність.

Задача на знаходження першого доданка за відомим другим доданком та сумою

Зранку розквітло декілька квіточок на яблуні, а ввечері ще три. Усього за день розквітло 5 квіточок. Скільки квіточок розквітло зранку?

Про квіточки якого дерева ця задача? (про квіточки яблуні)

Скільки квіточок розквітло вранці? (невідомо)

А що нам відомо у задачі? (відомо, що ввечері розквітло 3 квіточки, а всього за день 5

Давайте викладемо 5 квіточок (діти викладають)

5 квіточок це розквітло всього. А скільки розквітло ввечері? (три)

Давайте відрахуємо 3 квіточки, що розквітли ввечері, та відмітимо їх паличкою (якщо намальовані, виділити олівцем)

Подивіться уважно – всього 5 квіточок. Ввечері розквітло 3 з них. А скільки розквітло квіточок вранці? Покажіть рукою. (діти показують, підраховують та відповідають: дві)

А який приклад потрібно розв'язати, щоб отримати 2 квіточки? ($5 - 3 = 2$)

Яка відповідь до задачі? (Уранці на яблуні розквітло 2 квіточки)

Задача на знаходження другого доданка за відомим першим доданком та сумою

На День народження до Чипполіно прийшли 3 синьйори Помідори та декілька синьйорів Огірків. Усього прийшло 7 гостей. Скільки прийшло синьйорів Огірків?

1. *Про яких казкових героїв йдеться в умові задачі? (про синьйорів Помідорів та синьйорів Огірків)*

2. *Скільки прийшло синьйорів Помідорів? (3)*

3. *А скільки прийшло синьйорів Огірків? (невідомо)*

4. *Що ще нам відомо у задачі? (Відомо, що всього прийшло 7 гостей)*
5. *Давайте викладемо стільки кружечків, скільки прийшло гостей.*
6. *Сім кружечків – це стільки, скільки прийшло гостей разом – синьйорів Помідорів та синьйорів Огірків. А скільки прийшло синьйорів Помідорів? (№)*
7. *Давайте відрахуємо 3 кружечки – це синьйори Помідори, та відмітимо їх паличкою.*
8. *Подивіться уважно – всього 7 гостей, з них 3 синьйори Помідори, а інші синьйори Огірки. Скільки прийшло синьйорів Огірків? Покажіть рукою. (діти показують, підраховують та відповідають: 4)*
9. *А який приклад потрібно розв'язати, щоб отримати 4? ($7 - 3 = 4$)*
10. *Яка відповідь до задачі? (До Чипполіно прийшли 4 синьйори Огірки).*

Задача на знаходження від'ємника за відомим зменшуваним та різницею

У Діда Мороза було 6 подарунків. Після того, як він завітав до дітей, у нього залишилося 3 подарунки. Скільки подарунків Дід Мороз подарував дітям?

1. *Про що ця задача?(про подарунки)*
2. *Чи відомо скільки було у Діда Мороза подарунків? (6)*
3. *Скільки він подарував дітям? (невідомо)*
4. *Скільки подарунків залишилося? (3)*
5. *Давайте викладемо стільки кружечків, скільки було подарунків у Діа Мороза – 6.*
6. *6 – це стільки, скільки було спочатку подарунків у Діда Мороза. Скільки залишилося подарунків ? (3)*
7. *Відмітьте 3 подарунки паличкою.*
8. *Подивіться уважно. Усього 6 подарунків, залишилося 3. А скільки подарував Дід Мороз? Покажіть та підрахуйте. (3)*
9. *А який приклад потрібно розв'язати, щоб отримати 3? ($6 - 3 = 3$)*
10. *Яка відповідь до задачі? (Дід Мороз подарував дітям № подарунки)*

Методика розв'язування задач, що розкривають відношення між числами

Під час розв'язування задач цього типу використовують начітність. На підготовчому етапі для розв'язування можна використовувати прийоми прикладання та накладання.

Задачі на різницеве порівняння чисел

у Землі 1 супутник – Місяць, а у Марса 2 супутники – Фобос та Деймас. На скільки менше супутників у Землі ніж у Марса?

- 1. Про що ця задача? (про Землю, Марс та їхні супутники)*
- 2. Що нам відомо у задачі? Які числа? (відомо, що Земля має 1 супутник, а Марс – 2)*
- 3. Що потрібно знайти у задачі? (на скільки менше супутників у Землі, ніж у Марса?) що потрібно порівняти? (Потрібно порівняти кількість супутників Землі та Марса)*
- 4. Які числа будемо порівнювати? (1 та 2)*
- 5. На скільки 1 менше від 2? (на 1)*
- 6. Як ми про це дізналися? Який приклад розв'язали? (від більшого числа відняти менше: $2 - 1 = 1$)*
- 7. Пригадайте, що ми шукали? Яке запитання задачі? (на скільки менше супутників у Землі ніж у Марса?)*
- 8. Яка відповідь до задачі? (Земля має на 1 супутник менше ніж Марс)*

Задача на збільшення числа на декілька одиниць

Бамбук має висоту 3 м, а ялиця на 1 м вища ніж бамбук. Яка висота ялиці?

- 1. Про що ця задача? (про бамбук та ялицю)*
- 2. Чи відома вам висота бамбука? (відома, 2 м)*
- 3. Чи відома висота ялиці? (ні)*
- 4. Що сказано про висоту ялиці? (ялиця на 1 м вища, ніж бамбук)*
- 5. Що означає слово «вища»? висота ялиці більша чи менша, ніж висота бамбука? (більша)*
- 6. На скільки більша? (на 1 м)*
- 7. Давайте викладемо висоту бамбука кубиками. (діти будують вежу з 2 кубиків)*
- 8. А зараз викладемо висоту ялиці. Вона на 1 м вища. (діти будують вежу з двох кубиків та додають ще один.)*

9. Яку дію ми з вами виконали? (додавання)
10. Який приклад потрібно розв'язати, щоб визначити висоту ялиці? ($2 + 1 = 3$)
11. Яка висота ялиці? (висота ялиці 3 м)

ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ТЕСТІВ З КУРСУ (фрагмент)
«Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень і навчання математики дітей з ЗНМ, ТМП»

ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ

1. Дати визначення поняттю «розумовий розвиток»:
 - а) кількісні та якісні зміни, що відбуваються в когнітивних характеристиках індивіда з часом;
 - б) одна з найефективніших можливостей розвитку дитини, що дозволяє змодельовати різні життєві ситуації і навчити малюка адаптуватися до них;
 - в) спланована, пізнавальна організаційно і методично направлена діяльність дітей.
2. Що виступає в якості показників рівня розумового розвитку дитини?
 - а) знання і розумові операції;
 - б) оперування абстрактними відносинами, змістовними узагальненнями, теоретичне мислення;
 - в) всі відповіді вірні.
3. Який вид мислення допоможе дитині в оволодінні математичними знаннями?
 - а) конкретне мислення;
 - б) логічне мислення;
 - в) вербальне мислення.
4. З якого року життя дитини (в нормі) потрібно починати формувати логічне мислення?
 - а) 2–3 р.;
 - б) 3–4 р.;
 - в) 4–5 р.
5. У якому віці у дитини повинні бути сформовані поняття «рівності предметів»?
 - а) у 2–3 роки;

б) у 4–5 роки;

в) у 3–4 роки.

6. У старшій групі діти знайомляться:

а) з кількісним складом чисел з одиниць в межах 5;

б) з кількісним складом чисел з одиниць в межах 10;

в) з кількісним складом чисел з одиниць в межах 20.

7. На скільки частин дитина шестирічного віку може ділити ціле (предмет, геометричну фігуру)?

а) на дві рівні частини;

б) на чотири рівні частини;

в) на дві і чотири рівні частини.

8. Яку загальну послідовність потрібно дотримуватись на заняттях з формування кількісних уявлень?

а) формування рахункових умінь, дій по відліку і відтворення, порівняння, утворення чисел, узагальнення;

б) формування рахункових умінь, дій по відліку і порівняння, утворення чисел, співставлення предметів, узагальнення;

в) формування рахункових умінь, порівняння, утворення чисел, узагальнення, поділ цілого на частини.

9. Яке основне завдання стоїть перед вихователем на початкових етапах навчання математики?

а) викликати інтерес до занять;

б) дати найбільше знань, щоб діти їх використовували потім;

в) навчити їх рахувати.

10. За якою основною розумовою властивістю відрізняються діти?

а) гнучкість розуму;

б) розвитку операцій аналізу та синтезу;

в) глибини розуму.

11. У відповідності з яким критерієм розвитку дитини потрібно добирати форми, спосіб навчання та засоби навчання аби дітям було цікаво на заняттях?

а) терміном навчання в ЗДО;

б) віком дитини;

в) правильної відповіді немає.

12. Що є загальною проблемою в тому, що дітям не цікаво на заняттях з математики?

а) не цікавість до заняття з математики;

б) не любов до вихователя;

в) не сформованість пізнавальної активності.

13. Від чого залежить виникнення в дітей інтересу до предметів і явищ навколишнього світу?

- а) від тих знань, якими володіє дитина в тій чи іншій області;
- б) від тих способів, якими вихователь відкриває для нього «міру його незнання», тобто те нове, що доповнює його знання про світ;
- в) всі відповіді вірні.

14. В якому разі дидактичний матеріал буде зацікавлювати дитину, а не відволікати її?

- а) коли діяльність щодо сприйняття дидактичного матеріалу і дії з ним будуть збігатися та поєднуватися з діяльністю пізнання;
- б) коли дидактичного матеріалу дуже багато;
- в) коли дидактичний матеріал різноманітний та з ним дуже багато дій.

15. До скількох повинна вміти рахувати дитина до закінчення навчання в ЗДО (в нормі)?

- а) до 5;
- б) до 10;
- в) до 20.

16. Опанування кількісними уявленнями є ефективним засобом корекції недоліків розумового розвитку у:

- а) дітей дошкільного віку з нормою;
- б) дітей дошкільного віку з ТПМ;
- в) дітей дошкільного віку з розумовою відсталістю.

17. Які математичні навички сформовані у дітей з розумовою відсталістю на момент початку їх навчання у дитячому садку?

- а) рахування в межах 2-х;
- б) розрізнення один-багато;
- в) майже взагалі відсутні знання.

18. Що посідає чільне місце в процесі формування початкових математичних понять дітьми?

- а) оволодіння дітьми відповідними насамперед практичними, а також і розумовими діями;
- б) оволодіння дітьми математичними знаннями, уміннями та навичками;
- в) оволодіння дитиною розумовим діям, які зв'язані з математичними навичками.

19. Який вид діяльності дошкільника з порушеннями розвитку не розвивається повноцінно без спеціального навчання?

- а) предметний, ігровий;
- б) продуктивний, навчальний;
- в) жоден вид діяльності.

20. *Л. С. Виготський висунув положення про те, що:*

- а) аномальна і нормальна дитина мають спільні закономірності розвитку;
- б) аномальна і нормальна дитина мають різні закономірності розвитку;
- в) розвиток аномальної дитини не підкоряється ніяким закономірностям.

21. *Який вид недорозвинення виражається в тому, що діти не враховують просторові ознаки предметів, діють силою, не вміють користуватися методом «проб і помилок»?*

- а) моторний;
- б) сенсорний;
- в) інтелектуальний.

22. *Що є найбільш значущим для формування елементарних математичних уявлень?*

- а) сенсорно-перцептивна здатність;
- б) моторно-координаційна здатність;
- в) передумови формування розумової здатності.

23. *Які з запропонованих особливостей притаманні розумово відсталим дошкільникам?*

- а) усвідомлений рахунок у межах 5ти, вміння додавати та віднімати числа в межах 5ти;
- б) не можуть виконати завдання, в яких відповідь можна знайти шляхом «механічного» перерахунку;
- в) несформованість узагальнених уявлень про кількість, відсутність переносу наявних знань у нові ситуації.

24. *Чому найбільше приділяють уваги на другому етапі формування елементарних математичних уявлень у дітей з порушенням розвитку?*

- а) вдосконалення навичок користування засобами перевірки (прийоми накладення і додатку) для визначення кількості, величини, форми предметів, їх об'ємних і площинних моделей;
- б) подальше навчання діям за зразком та за словесною інструкцією;
- в) ігрова, трудова, конструктивна і образотворча діяльність дітей, що спрямована на розширення, уточнення і закріплення елементарних математичних уявлень.

25. Яку загальну мету передбачає пропедевтичний період формування елементарних математичних уявлень у дітей з порушенням розвитку мовлення?

- а) створення у дітей передумов до формування уявлень про числі і рахунку;
- б) подальше навчання діям за зразком та за словесною інструкцією;
- в) застосування сучасних технічних засобів навчання.

26. Що передбачає проведення діагностики особливостей розвитку елементарних математичних уявлень дітей з порушеннями розвитку мовлення?

- а) створення у дітей передумов до формування уявлень про числі і рахунку;
- б) на основі результатів діагностики відбирається зміст як для групової, так і для індивідуальної роботи з кожною дитиною;
- в) поєднання групової та індивідуальної роботи з використанням сучасних технічних засобів навчання.

27. Чим зумовлено створення та проведення корекційних занять з формування елементарних математичних уявлень у дітей з порушеннями розвитку мовлення?

- а) особливостями психофізичного розвитку дітей;
- б) особливостями розумового розвитку дітей;
- в) станом загальних можливостей дитини.

28. Які виділяють основні правила ефективної організації занять з формування елементарних математичних уявлень в спеціальному дитячому садку (за методикою Е. М. Калініна, Е. А. Стребелева)?

- а) облік позитивних можливостей і особливостей кожної дитини; часта зміна видів діяльності;
- б) багаторазова і варіативна повторюваність матеріалу, що змінюються в залежності від навчальних ситуацій; ігрова форма навчання з позитивним емоційним фоном;
- в) обидва варіанти вірні.

29. Що є основною вимогою до організації розвиваючого середовища для математичної роботи?

- а) бажання дитини;
- б) бажання батьків;
- в) відповідність до програми, яка реалізується у ЗДО.

30. Які ігри використовуються на першому етапі навчання?

- а) образні ігри;

- б) сюжетно–дидактичні ігри;
- в) конструювання.

31. Які ігри допомагають дитині ознайомитись з геометричними, кількісними, просторовими уявленнями?

- а) конструктори;
- б) сюжетно–рольові ігри «Доньки–матерії», «Лікарня»;
- в) сюжетно–рольові «Зоопарк», «Фруктовий магазин».

32. Яким має бути наочний матеріал?

- а) предмети мають сприйматися тільки зоровим аналізатором;
- б) предмети для рахунку і їх зображення повинні бути відомі дітям;
- в) предмети мають сприйматися тільки на дотик.

33. У якому віці відбувається подальше оволодіння просторовими уявленнями?

- а) в шкільному;
- б) в дошкільному, середня група;
- в) в дошкільному старша група.

34. У якому випадку успішно здійснюється формування просторових орієнтувань у дитини?

- а) коли дитина постійно опиняється перед необхідністю оперувати поняттями;
- б) коли ситуації цікаві для дошкільника;
- в) коли дитина навчиться визначати словом положення предмета;

35. Чи можна використовувати математичний зміст в різних режимних моментах?

- а) там можна, з усією віковою категорією дітей;
- б) так можна лише з дітьми старшого дошкільного віку;
- в) ні, таке перевантаження математикою дітей є недоцільною.

36. Чи потрібні екскурсії у формуванні математичних уявлень у дітей з затримкою мовленнєвого розвитку?

- а) так, тому що це підготовчий етап до навчання сюжетно–рольовій грі;
- б) так, тому що уявлення виникають у ході спостереження;
- в) потрібні, тому що ознайомлюють дитину з навколишнім світом, з формою, величиною, з кількісними якостями, з часовими орієнтаціями.

37. На чому базується методика формування математичних уявлень у дитини з порушеннями?

- а) на методиці ФЕМУ у нормі;
- б) на практичному досвіді вихователя;
- в) на проханні батьків.

38. На основі чого будується програма з ФЕМУ у дітей з порушеннями у розвитку?

- а) психологічного заключення;
- б) педагогічного дослідження;
- в) співвідношення психологічних принципів, які сформовані в психологічних, нейропсихологічних, педагогічних дослідженнях.

39. Коли можна здійснювати ФЕМУ?

- а) під час бесіди з дитини з дорослим;
- б) в спеціальних іграх та вправах;
- в) в комплексній роботі, на спеціальних заняттях, в спеціальних іграх та вправах, в роботі над розвитком мовлення та під час прогулянки.

40. Яка особливість є в програмі з ФЕМУ для дітей з порушеннями?

- а) навчання поділяється на роки;
- б) навчання розділяється на етапи;
- в) навчання йде за бажанням дитини.

41. На яких заняттях крім математики можна розвивати просторові уявлення?

- а) музичне заняття;
- б) заняття фізичною культурою;
- в) обидві відповіді вірні;

42. Скільки занять з математики на тиждень має проводитись в логопедичних групах?

- а) 2 заняття;
- б) 3 заняття;
- в) одного буде достатньо.

43. Як визначається структура кожного заняття?

- а) визначається за змістом;
- б) за повторенням пройденого матеріалу;
- в) присвячується вивченню нового, повторенню і закріпленню пройденого, перевірці засвоєння знань.

ІНСТРУКТИВНО–МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ ДО ПРАКТИЧНИХ І ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Теми практичних занять

Кредит 1. Формування математичних уявлень

Практичне заняття 1

Тема 1. Формування математичних уявлень як необхідного компонента розумового розвитку дітей дошкільного віку. Особливості математичних уявлень дітей з порушеннями психофізичного ми у розвитку.

План:

1. Виникнення математики і розвиток її як науки. Основні математичні поняття: множина, число, величина, форма, вимірювання та ін. Значення та завдання методики ФЕМУ у дошкільників з ТПМ.
2. Загально – дидактичні принципи ФЕМУ. Вплив порушень мовлення на процес формування математичних уявлень.
3. Спеціальний підхід у навчанні дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення математиці.

Завдання:

1. Порівняльний аналіз з програмових завдань по формуванню кількісних уявлень у дітей 2-ої молодшої групи
2. Презентація досвіду роботи вихователя логопедичної групи з формування ЕМУ у дітей із ТПМ за схемою.

Схема аналізу.

Схема аналізу досвіду роботи вихователя :

Тема. (фотографія заняття)

Мета. (фотографія заняття)

Основні форми роботи.

Основні методи та прийоми роботи.

Труднощі, що виникали при формуванні ЕМУ із ТПМ.

Обговорення специфіки та труднощів, що виникають при формуванні ЕМУ у дітей дошкільного віку з ТПМ.

Література

1. ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ <https://mon.gov.ua/ua>
2. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>
3. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В., Богініч О. Л., Гавриш Н. В., Долинна О. П., Ільченко Т. С., Коваленко О. В., Лисенко Г. М., Машовець М. А., Низковська О. В., Панасюк Т. В., Піроженко Т. О., Поніманська Т. І., Сідельнікова О. Д., Шевчук А. С., Якименко Л. Ю. К.: Видавництво, 2012. 26 с.
4. Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкільня» Програма розвитку дитини дошкільного віку / О. І. Білан, Л. М. Возна, О. Л. Максименко. Тернопіль: Мандрівець, 2012. – 264 с.
5. Степанова Т. М. Навчаємо математики. Формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку / Т. М. Степанова Гінеза. 2014.
6. Сухар В. Л. Дидактичні ігри. Старший дошкільний вік / Авт.-упоряд. В. Л. Сухар. Х.: Вид-во «Ранок», 2012. 192 с. (Дошкільна освіта).

Практичне заняття № 2

Тема 2. Методика формування уявлень про величину і форму предметів.

План

1. Заняття – основна форма розвитку елементарних математичних уявлень з дітьми з ТПМ. Види і структура занять. Заняття з повідомлення нових знань. Заняття з закріплення отриманих знань. Перевірочні заняття. Комбіновані заняття.
2. Система занять з ФЕМУ в спеціальному ЗДО. Планування занять в спеціальному ЗДО.
3. Перспективне планування. План-конспект заняття з ФЕМУ.
4. Аналіз заняття з ФЕМУ.

Завдання: відео-кейс

Методичний супровід:

Література

1. ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ <https://mon.gov.ua/ua>
2. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>
3. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В., Богінч О. Л., Гавриш Н. В., Долинна О. П., Ільченко Т. С., Коваленко О. В., Лисенко Г. М., Машовець М. А., Низковська О. В., Панасюк Т. В., Піроженко Т. О., Поніманська Т. І., Сідельнікова О. Д., Шевчук А. С., Якименко Л. Ю. К.: Видавництво, 2012. 26 с.
4. Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкільня» Програма розвитку дитини дошкільного віку / О. І. Білан, Л. М. Возна, О. Л. Максименко. Тернопіль: Мандрівець, 2012. – 264 с.

Практичне заняття № 3-4

Кредит 3. Навчання рахунковим операціям

Тема 5. Методика формування кількісних уявлень Навчання рахунку, рахунковим операціям, вирішенню арифметичних задач.

План

1. Значення формування елементарних математичних уявлень для загального та математичного розвитку дітей дошкільного віку і підготовки їх до навчання у школі.
2. Принципи організації занять з формування елементарних математичних уявлень у дітей із порушеннями психофізичного розвитку.
3. Вплив ФЕМУ на розумовий розвиток дітей із ТПМ.
4. Три основних етапи в розвитку пошукових дій.

Завдання:

1. Презентативно представити формування передумов математичного мислення і окремих логічних структур мислення, необхідних для оволодіння математикою в школі та загального розумового розвитку (Математичні змістові лінії програми розвитку дитини дошкільного віку);

2. Формування сенсорних процесів і здібностей; збагачення словника й удосконалення зв'язного мовлення.
3. Формування початкових форм навчальної діяльності.
4. Ігри-заняття як оптимальна форма спільної діяльності дітей з освоєння програмного матеріалу.

Методичний супровід:

Види ігор з математичним змістом. Значення рухливих, дидактичних, сюжетно-рольових і театралізованих ігор для математичного розвитку проблемних дітей.

Література

1. ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ <https://mon.gov.ua/ua>
2. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>
3. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В., Богініч О. Л., Гавриш Н. В., Долинна О. П., Ільченко Т. С., Коваленко О. В., Лисенко Г. М., Машовець М. А., Низковська О. В., Панасюк Т. В., Піроженко Т. О., Поніманська Т. І., Сідельнікова О. Д., Шевчук А. С., Якименко Л. Ю. К.: Видавництво, 2019. 26 с.

Практичне заняття № 4

Тема. Методика формування уявлень про величину і форму предметів.

План:

1. Етапи та методи формування уявлень про пласкі та об'ємні геометричні фігури.
2. Методика формування вміння складати фігури з паличок.
3. Методика навчання порівнянню об'єктів за величиною з допомогоюю.

Завдання:

1. Письмово підібрати приклади ситуацій у процесі аплікації з ознайомлення: а) з трапецією; б) з овалом;
2. Презентативно навести приклади різноманітних ситуацій та скласти фрагмент конспекту для однієї з них з метою формування вміння визначати форму предметів у процесі ознайомлення з навколишнім світом.

Письмово підібрати приклади ситуацій: а) у процесі аплікації, ручної праці, конструювання з паперу з навчання діленню предметів на рівні частини; б) закріплення уявлень про величину та форму предметів за допомогою слухового і рухового аналізаторів.

Письмово розробити фрагмент конспекту занять з метою: а) формування уявлень про величину предметів; б) формування уявлень про форму предметів.

Підготувати матеріал для проведення цих занять. Обґрунтувати свій вибір **методичним коментарем**:

Література

1. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В., Богінч О. Л., Гавриш Н. В., Долинна О. П., Ільченко Т. С., Коваленко О. В., Лисенко Г. М., Машовець М. А., Низковська О. В., Панасюк Т. В., Піроженко Т. О., Поніманська Т. І., Сідельнікова О. Д., Шевчук А. С., Якименко Л. Ю. К.: Видавництво, 2019. 26 с.
2. Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля» Програма розвитку дитини дошкільного віку / О. І. Білан, Л. М. Возна, О. Л. Максименко Тернопіль: Мандрівець, 2019. – 264 с.
3. Кобрій О. Технології логіко–математичного розвитку дітей дошкільного віку: навч.–метод. посіб. / О. Кобрій. – Дрогобич: Ред.-вид. відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2010. 63 с.

Практичне заняття № 5

Кредит 3. Навчання рахунковим операціям

Тема 5. Методика формування кількісних уявлень

Навчання рахунку, рахунковим операціям, вирішенню арифметичних задач, натуральний ряд чисел.

План:

1. Методика формування уявлень про незалежність кількості від якісних ознак і просторового розташування предметів.
2. Методика формування уявлень про натуральний ряд чисел, склад числа з окремих одиниць.
3. Методика навчання рахунку на дотик, за допомогою слухового і рухового аналізаторів.

4. Етапи і методи формування уявлень про відносини між числами.
5. Методика проведення занять за участю різних аналізаторів з *методичним коментарем*.

Завдання:

Підібрати приклади ситуацій:

- у повсякденному житті з формування уявлень про незалежність кількості від інших ознак предметів;
- у процесі ознайомлення з навколишнім світом з формування уявлень про кількісний склад числа з окремих одиниць;
- у процесі музичних і фізкультурних занять по закріпленню навичок рахунку за допомогою слухового і рухового аналізаторів.

Письмово розробити конспект та провести фрагменти уроку:

«Формування уявлень про число та цифру (за вибором)»

«Формування уявлень про кількісний склад числа (за вибором)». Підготувати матеріал для проведення цих занять.

Методичний супровід:

Методика вивчення натурального ряду чисел:

- 1) утворення нового числа із переднього, вже вивченого числа;
- 2) введення числа, як кількісної характеристики класу кінцевих еквівалентних множин;
- 3) написання цифри, яка позначає на письмі дане число;
- 4) співвіднесення цифри з групою предметів і навпаки;
- 5) визначення місця числа в натуральному ряді; лічба в прямому і зворотньому порядку в межах даного числа;
- 6) порівняння чисел різними способами в межах числа, що вивчається;
- 7) вивчення складу чисел.

Приклад: На гілці було 2 листочки.

Подув вітер, і один листочок упав на землю.

Скільки листочків залишилося? (1)

Як знайшли? (Ми від 2-х відняли 1, отримали 1: $2 - 1 = 1$)

Ще раз подув вітер і останній листочок упав.

Скільки листочків залишилося на гілці? (Нічого)

А як це зробити? (Треба від 1 відняти 1).

«Нічого» – це означає пуста множина предметів, тобто множина, в якій немає жодного елемента; в математиці численність такої множини відповідає числу «нуль».

Тому пишемо: $1 - 1 = 0$.

А якщо б вітер зірвав відразу два листочки, скільки б залишилося листочків на гілці? ($2 - 2 = 0$)

Тема «Числа першого десятка» закінчується вивченням числа «нуль». Поняття про число «нуль» вводимо, як результат віднімання однакових чисел. Спосіб отримання числа «нуль» полягає у вилученні із множини всіх її елементів.

Література

1. Дендебера С. Формування логіко-математичних уявлень дітей дошкільного віку. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://nashaucheba.ru/docs/7/6273/conv_1/file1.pdf#page=61
2. Жигайло О. Підготовка до школи – один з найважливіших аспектів логіко-математичного розвитку дошкільника. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://youngestscientists.bl.ee/AQGS/2013_6-2/pedagogy/50-56.pdf
3. Сухар В. Л. Дидактичні ігри. Старший дошкільний вік / Авт.-упоряд. В. Л. Сухар. Х.: Вид-во «Ранок», 2012. 192 с. (Дошкільна освіта).

Рекомендовані інформаційні джерела

info@library.mk.ua

<http://www.pedlib.com/Books/>

<http://www.logopedshop.com/>.

ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторне заняття 1

Тема. Особливості формування математичних уявлень у дітей із порушеннями психофізичного ми у розвитку.

План

1. Аналіз діючих програм у ЗДО.
2. Ознайомлення дітей з порушенням інтелекту з натуральним числом.
3. Методика ознайомлення дітей із порушенням інтелекту з прямокутником та квадратом.

Практична частина

1. Методика вивчення нумерації чисел першого десятка з *методичним коментарем*.
2. Види ігор з математичним змістом. Значення рухливих, дидактичних, сюжетно-рольових і театралізованих ігор для математичного розвитку проблемних дітей.

Завдання:

1. Підготувати реферат на одну з тем: «Як виникла математика?», «Як виникла і розвивалася методика формування елементарних математичних уявлень», «Як люди вчилися рахувати?», «Як люди вчилися вимірювати?» (тема на вибір),

2. Використовуючи довідники, енциклопедії, підручник, знайти відповіді на питання:

- а) чому в багатьох прислів'ях, приказках використовуються числа 3, 7, 13?
- б) якого зросту Дюймовочка?
- в) звідки з'явилися назви місяців?

3. Підібрати розвиваючі ігри, ігрові вправи для математичного розвитку дошкільників з порушенням інтелекту. Обґрунтувати свій вибір. *МАТЕРІАЛИ для ЗВІТНОСТІ: Презентації, Доповіді в конференціях-парах, демонстрація: Геометричний матеріал, Дидактичні математичні ігри, Презентації Вивчення складу числа, Математичні таблиці на склад числа.*

Література

1. Пагута Т. І. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників: Навчально-методичний посібник / Упорядник Т. І. Пагута. Львів, «Новий Світ-2000», 2019. – 298 с.
2. Поніманська Т. І. Дошкільна педагогіка. – К., 2004.
3. Савченко О. Я. Наступність і перспектива в роботі двох перших ланок освіти // Дошкільне виховання. – 2000. – № 11.
4. Сазонова А. В. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку / А. В. Сазонова. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. – 248 с.
5. Старченко В. А. Формування логіко-математичної компетентності у старших дошкільників: Навчально-методичний посібник до Базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» / В. А. Старченко. – К.: «Світич», 2009. – 80 с.
6. Сухар В. Л. Дидактичні ігри. Старший дошкільний вік / Авт.-упоряд. В. Л. Сухар. Х.: Вид-во «Ранок», 2012. 192 с. Тунік І. Доказове мислення у дошкільнят // Дошкільне виховання. – 2001. – № 1.

Рекомендовані інформаційні джерела

1. ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ <https://mon.gov.ua/ua>
2. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>
3. info@library.mk.ua
4. <http://www.pedlib.com/Books/>
5. <http://www.logopedshop.com/>.

Лабораторне заняття № 2

Тема. Особливості формування математичних уявлень у дітей з відхиленнями у розвитку.

Робота з нормативними документами

Практична частина:

1. Аналіз діючих програм у ЗДО.
2. Основні математичні поняття: множина, число, величина, форма, вимірювання та ін..
3. Значення та завдання методики ФЕМУ у дошкільників із ТПМ.
4. Загально-дидактичні принципи ФЕМУ.

Завдання:

1. Дослідити вплив порушень мовлення на процес формування математичних уявлень.
2. Підібрати приклади вправ для спеціального підходу у навчанні дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку з порушеннями мовлення математиці.

3. Презентація досвіду роботи вихователя логопедичної групи з формування ЕМУ у дітей із ТПМ за схемою.

Схема аналізу досвіду роботи вихователя :

1. Тема
2. Мета
3. Основні форми роботи
4. Основні методи та прийоми роботи
5. Труднощі , що виникали при формуванні ЕМУ із ТПМ
6. Обговорення специфіки та труднощів, що виникають при формуванні ЕМУ у дітей дошкільного віку з ТПМ

Література

1. Поніманська Т. І. Дошкільна педагогіка. – К., 2004.
2. Савченко О. Я. Наступність і перспектива в роботі двох перших ланок освіти // Дошкільне виховання. – 2000. – № 11.
3. Сазонова А. В. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку / А. В. Сазонова – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010 – 248 с.
4. Старченко В. А. Формування логіко-математичної компетентності у старших дошкільників: Навчально-методичний посібник до Базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» / В. А. Старченко – К.: «Світлич», 2009. – 80 с.

Лабораторне заняття № 3

Тема. Методика формування просторових уявлень та навичок орієнтування в просторі.

План:

1. Завдання формування у дітей понять та уявлень про простір.
2. Методика формування просторових уявлень у дітей раннього і дошкільного віку.

Завдання: розробка дидактичного матеріалу

1. Письмово підібрати приклади ситуацій у процесі:
 - А) фізкультурних занять з формування умінь розрізняти праву і ліву сторону свого тіла;
 - Б) зображувальної діяльності для формування умінь орієнтуватися у двомірному просторі.
2. Скласти конспект проведення дидактичної гри або вправи з формування у дітей просторових уявлень (вікова група – за вибором студента), підібравши необхідний дидактичний матеріал. *Передбачити ускладнення.*

3. Підібрати віршований матеріал з формування просторових уявлень у дітей. *МАТЕРІАЛИ для ЗВІТНОСТІ: Презентації, Доповіді в конференціях-парах, демонстрація: Геометричний матеріал, Дидактичні математичні ігри, Презентації формування просторових уявлень у дітей раннього і дошкільного віку.*

Рекомендовані інформаційні джерела

1. ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ <https://mon.gov.ua/ua>
2. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>
3. info@library.mk.ua
4. <http://www.pedlib.com/Books/>
5. <http://www.logopedshop.com/>.

Лабораторне заняття № 4

Тема. Методика формування уявлень про час.

План:

1. Завдання навчання дітей орієнтуванню в часі та формування часових уявлень у дошкільників.
2. Методика формування часових уявлень у дітей перед дошкільного та дошкільного віку та вправлення орієнтуванню їх в часі.
3. Поняття чуття часу та формування його у дітей старшого дошкільного віку.

Завдання:

1. Аналіз діючих програм у ЗДО.
2. Письмово підібрати приклади ситуацій у процесі:
 - А) ознайомлення з природою навколишнього світу з формування уявлень про послідовність пір року;
 - Б) читання творів художньої літератури з формування уявлень про добу або про поняття «вчора–сьогодні–завтра».
3. Письмово розробити фрагмент конспекту заняття з метою формування уявлень:
 - А) про послідовність пір року;
 - Б) про добу;
 - В) про «вчора–сьогодні–завтра».

4. Виготовити посібник для однієї дитини, написати програмовий зміст та представити на практичному занятті. *Для ЗВІТНОСТІ: Презентації, Доповіді в конференціях-парах, демонстрація: Геометричний матеріал, Дидактичні математичні ігри.*

Рекомендовані інформаційні джерела

1. ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ <https://mon.gov.ua/ua>
2. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>
3. info@library.mk.ua
4. <http://www.pedlib.com/Books/>
5. <http://www.logopedshop.com/>.

Лабораторне заняття № 5

Тема. Заняття – основна форма розвитку елементарних математичних уявлень з дітьми з ТПМ. Види і структура занять.

План:

1. Заняття з повідомлення нових знань.
2. Заняття з закріплення отриманих знань.
3. Перевірочні заняття.
4. Комбіновані заняття.
5. Система занять із ФЕМУ в спеціальному ЗДО.

Завдання:

1. Планування занять у спеціальному ЗДО.
2. План-конспект заняття з ФЕМУ.

Для ЗВІТНОСТІ: Цікава дидактика, Презентації, Доповіді в конференціях-парах, демонстрація: Геометричний матеріал, Дидактичні математичні ігри.

Література

1. Савченко О. Я. Наступність і перспектива в роботі двох перших ланок освіти // Дошкільне виховання. – 2000. – № 11.
2. Сазонова А. В. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку / А.В. Сазонова – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010 – 248 с.
3. Старченко В. А. Формування логіко-математичної компетентності у старших дошкільників: Навчально-методичний посібник до Базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» / В. А. Старченко – К.: «Світлич», 2009. – 80 с.

Рекомендовані інформаційні джерела

1. ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ <https://mon.gov.ua/ua>
2. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>
3. info@library.mk.ua
4. <http://www.pedlib.com/Books/>
5. <http://www.logopedshop.com/>.

ПИТАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ

**Диференціювання процесу лічби від підсумку лічби.
Порядкова лічба, її відмінність від кількісної.**

Значення та завдання навчання дітей елементам вимірювальної діяльності.

Значення планування і обліку роботи.

Види та форми планування.

Використання вимірювальної діяльності для розвитку математичних уявлень дітей.

**Визначити правильну послідовність дій у алгоритмі
«Підготовка вихователя до заняття»**

Підібрати наочний матеріал.

Визначити дітей для індивідуальної роботи.

Залучити чергових до роздачі посібників.

Підготувати матеріал, якого не вистачає.

Скласти конспект.

Розмістити матеріал, з якого починається заняття.

Переглянути план заняття.

Перевірити готовність до заняття.

**Визначити правильну послідовність дій у алгоритмі
«Ознайомлення дітей з новою геометричною фігурою»:**

Виконати практичні дії з цією фігурою.

Порівняти фігуру з іншою;

Знайти фігуру серед інших;

Обстежити фігуру дотиково-зоровим шляхом;

Назвати ознаки геометричної фігури;

Показати геометричну фігуру, назвати її;

Запропонувати декільком дітям повторити її назву;

Алгоритм «Підготовка вихователя до заняття»:

Переглянути план заняття.

Скласти конспект.

Підібрати наочний матеріал.

Підготувати матеріал, якого не вистачає.

Визначити дітей для індивідуальної роботи.

Залучити чергових до роздачі посібників.

Розмістити матеріал, з якого починається заняття.

Перевірити готовність до заняття.

Алгоритм «Ознайомлення дітей з новою геометричною фігурою»:

Показати геометричну фігуру, назвати її;

Запропонувати декільком дітям повторити її назву;

Знайти фігуру серед інших;

Обстежити фігуру дотиково-зоровим шляхом;

Назвати ознаки геометричної фігури;

Порівняти фігуру з іншою;

Виконати практичні дії з цією фігурою.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ТА ДІАГНОСТИКИ ЗНАНЬ

Тести із дисципліни «Навчання математики»

1. *Що є причиною труднощів у засвоєнні математичних знань у дітей із ПМР?*

- А) недорозвиток сенсорно–моторної функції мовлення;
- Б) порушення дрібної і загальної моторики;
- В) порушення мислення.

2. *Що таке сенсорно–моторна координація?*

- А) узгоджені дії рук;
- Б) узгоджені дії рук і ніг;
- В) узгоджені дії рук і очей.

3. *Що формує підґрунтя для подальшого розвитку мовлення?*

- А) розвиток мисленнєвих операцій;
- Б) розвиток сприйняття;
- В) розвиток пальчикової моторики.

4. *Як називаються основні мисленнєві операції?*

- А) аналіз і синтез;
- Б) аналіз і абстрагування;
- В) індукція і дедукція.

5. *Яку назву носить порушення, яке характеризується як «відліт» від конкретних зв'язків у надзвичайно перебільшеній формі?*

- А) інертність мислення;
- Б) лабільність мислення;
- В) спотворення узагальнення.

6. *Що називають резонерством?*

- А) безплідне мудрування, непродуктивні надмірні мовленнєві міркування;
- Б) протікання суджень у різних руслах;
- В) підвищене відволікання.

7. *Застрягання на одних і тих же уявленнях – це:*

- А) патологічна докладність мислення;
- Б) персеверація мислення;
- В) паралогічне мислення.

8. Скільки налічується принципів побудови програм з математики в спеціальній школі?

- А) 8;
- Б) 7;
- В) 6.

9. До словесних методів навчання належать:

- А) розповідь, запитання;
- Б) пояснення, бесіда;
- В) розповідь, пояснення, бесіда.

10. Яке з тверджень відповідає середньому рівню знань дитини з математики?

- А) дитина здатна з допомогою за зразком чи в аналогічних ситуаціях застосувати набуті знання, виконати окремі дії;
- Б) дитина здатна самостійно адекватно застосувати знання в аналогічних умовах, виділяє головне і другорядне;
- В) дитина здатна адекватно, логічно і повно відтворювати матеріал, визначений навчальною програмою, може відокремити головне і другорядне.

11. Метою попередньої перевірки знань дитини з математики є:

- А) виявити готовність дитини до сприймання нового матеріалу, наявність знань, умінь та навичок щодо даного предмету;
- Б) визначити якість засвоєних знань, умінь і навичок дитини з математики;
- В) виявити правильність засвоєння матеріалу, систематизувати знання дитини.

12. З якої навчальної дисципліни Н. Ф. Кузьміною–Сиромятниковою були написані перші методичні посібники для вчителів і студентів?

- А) з арифметики;
- Б) з вищої математики;
- В) з хімії.

13. Чому були присвячені експериментальні дослідження наприкінці 40-х – початку 50-х років в спеціальній методиці математики?

- А) дослідженню рівня спроможності учнів молодших класів в області побудови геометричних фігур;
- Б) вдосконаленню навчання різним розділам арифметики і елементам наочної геометрії школярів з порушенням інтелекту;

В) вдосконаленню спеціальних методик щодо дослідження рівня знань учнів з певних арифметичних тем.

14. Яким чином у процесі навчання математиці розвивається мовлення учнів?

А) словник збагачується специфічними математичними термінами і виразами;

Б) діти вчатьсЯ рахувати вголос і так мовлення стає більш чітким;

В) пасивний словник збагачується арифметичними даними.

15. Навчання математики в певній мірі організовує й дисциплінує дітей, сприяє формуванню таких рис особистості, як:

А) акуратність, наполегливість, вміння доводити будь-яку розпочату справу до кінця;

Б) пунктуальність та чемність;

В) акуратність, пунктуальність, чесність.

16. Навіщо потрібен матеріал арифметичних завдань, завдань по нумерації та іншим темам, що містить відомості про розвиток промисловості, сільського господарства, будівництва в нашій країні?

А) це заощаджує час викладачів;

Б) це полегшує навчання в подальшій спеціальній професійній освіті;

В) це розширює кругозір дітей, сприяє вихованню любові до своєї Батьківщини.

17. Де закладено передумови, які забезпечують зв'язок навчання математики з працею?

А) у знаннях вчителя;

Б) у програмі;

В) у підручнику з математики.

18. Яким чином на уроках сільськогосподарської праці учні застосовують математичні знання?

А) вимірюють відстань між рослинами або деревами, визначають кількість насіння для посадки;

Б) самостійно виготовляють знаряддя праці;

В) саджають по декілька дерев.

19. Який дидактичний матеріал більш доцільно використовувати на заняттях з рахунку?

А) паперові клаптики;

Б) рахункові палички;

В) наочні предмети.

20. Навіщо необхідно проводити вправи на порівняння чисел?

- А) щоб навчити дітей порівнювати числа, які відрізняються лише цифрами, позначаючи число одиниць і т.д.;
- Б) щоб закріпити у дітей розуміння чисел;
- В) щоб сформувати у дітей поняття «попередній–наступний».

21. Чому важливим при вивченні нумерації є розрізнення учнями кількості розрядних одиниць в числі і загальної кількості одиниць?

- А) тому що діти повинні розуміти скільки одиниць в тому чи іншому числі;
- Б) учні повинні розуміти, що на першому місці праворуч стоять одиниці, на другому – десятки, на третьому – сотні і т. д.;
- В) тому що діти повинні знати кількість розрядних одиниць в числі, наступному після нього та в попередньому.

22. На якому етапі потрібно знайомити дітей з класом одиниць?

- А) на етапі вивчення десятків;
- Б) на етапі вивчення сотень;
- В) на етапі вивчення одиниць.

23. В який клас направляються діти, які не отримали необхідної підготовки до навчання в 1-му класі школи VIII типу?

- А) в середню групу дитячого садку;
- Б) в 0 клас;
- В) залишаються на 2-й рік в 1-му класі.

24. Що є задачею підготовчого періоду в 0-му або 1-му класах?

- А) спостереження та вивчення психолого–педагогічних особливостей дитини;
- Б) спостереження за тим, як дитина поводить себе у колективі;
- В) спостереження за тим, як дитина грається з іграшками.

25. Чи навчають дитину у підготовчий період розрізняти учбове приладдя?

- А) так, їх потрібно навчати розрізняти учбове приладдя;
- Б) ні, в цих дітей такі поняття уже сформовані;
- В) в залежності від рівня розвитку дитини.

26. Яким чином перевіряється просторове орієнтування шляхом завдань практичного характеру?

- А) дитині дається інструкція: «покажи верх (низ) дошки»;
- Б) дитині дається інструкція: «назви натуральний ряд чисел»;
- В) дитині дається інструкція: «намалюй що–небудь».

27. Чи перевіряють у дитини сформованість уявлень про ознаки предметів?

- А) так, щоб навчання було ефективним;
- Б) ні, в цих дітей вже сформоване це поняття;
- В) в залежності від рівня розвитку дитини.

28. *Що перевіряють у дитини, коли їй пропонують виконати дію «покажи цифру 5»?*

- А) чи знає дитина цифри по порядку;
- Б) чи розвинений у дитини фонематичний слух;
- В) чи розвинене у дитини мислення.

29. *Чи потрібно підкріплювати вирішення задач дидактичним або роздатковим матеріалом?*

- А) ні, дитина повинна вчитися вирішувати задачі без дидактичної допомоги;
- Б) лише в тому випадку, якщо дитина не в змозі вирішити самотійно;
- В) в залежності від розвитку та порушення дитини.

30. *Чи повинен вчитель під час роботи з дитиною звернути увагу на розвиток моторики дитини?*

- А) так, це важливий компонент навчання дитини;
- Б) ні, на це не звертається увага;
- В) в залежності від освіченості вчителя.

31. *Яка форма роботи з дітьми найчастіше використовується на підготовчому періоді навчання дітей?*

- А) індивідуальна;
- Б) підгрупова;
- В) фронтальна.

32. *За якою програмою діти на пропедевтичних заняттях навчаються на уроках математики?*

- А) за програмою масової школи;
- Б) за спеціальною програмою;
- В) вчитель самотійно складає програму для дитини.

33. *Який метод застосовують для ознайомлення із закономірностями арифметичних дій?*

- А) метод бесіди;
- Б) метод спостереження;
- В) метод наслідування.

34. *Чим повинна користуватися дитина при вирішенні задач?*

- А) картками із зображенням цифр;
- Б) кубиками;
- В) комп'ютером.

35. В чиїх працях розглядалося поняття «математична задача»?

- А) О. Лурія;
- Б) Г. Бевза;
- В) Є. Пасічник.

36. Нумерація – це:

- А) формування обчислювальних навичок;
- Б) сукупність прийомів найменування і позначення чисел;
- В) специфічна самостійна частина уроку.

37. Головна мета усного обчислення – це:

- А) формування обчислювальних навичок;
- Б) виконання арифметичних дій відповідно до складеного плану;
- В) розв'язування простих задач, що розкривають конкретний зміст арифметичних дій.

38. Для чого застосовують метод усного монологічного викладу?

- А) для формування вмінь давати пояснення матеріалу у вигляді зв'язної розповіді;
- Б) для підвищення пізнавальної діяльності учнів;
- В) для закріплення нових знань.

39. Що розвиває у дітей діалогічна форма пояснення?

- А) певні комунікативні вміння та навички;
- Б) уміння спостерігати й аналізувати математичні явища;
- В) емоційно-вольову сферу.

40. Метою вивчення нумерації чисел в межах десяти є:

- А) удосконалення вміння лічити предмети;
- Б) удосконалення пізнавальної діяльності;
- В) удосконалення комунікативних навичок.

41. Яке значення має для дітей розв'язання задач?

- А) пізнавальне;
- Б) виховне;
- В) пізнавальне та виховне.

42. Які методи відносять до самостійної роботи?

- А) пошуковий метод та робота з підручником;
- Б) експериментально-практичний метод;
- В) метод розповіді та пояснення.

43. Нумерація чисел тісно пов'язана з такими математичними вимірюваннями як:

- А) довжина та маса;
- Б) грами та кілограми;

В) літри та мілілітри.

44. Позначати число цифрою навчають:

А) перед знайомством з отриманим числом;

Б) після знайомства з отриманим числом;

В) під час знайомства з числом.

45. Пальці рук дитини в якості дидактичного матеріалу необхідно використовувати:

А) при вивченні складу числа;

Б) при вивченні кожного числа першого десятка;

В) при вивченні арифметичних дій.

46. Кращому запам'ятовуванню образу цифри сприяє:

А) показ предметів схожих на цифри;

Б) розглядання картинок;

В) називання цифри.

47. Які завдання вирішуються на занятті з математики?

А) корекційно-розвивальні, виховні, освітні;

Б) освітні;

В) виховні.

48. Що необхідно проводити на кожному занятті математики?

А) корекцію та розвиток уваги;

Б) викладення теоретичного матеріалу;

В) розвиток мовлення.

49. Скільки існує математичних змістових ліній у дошкільній освіті?

А) 4;

Б) 6;

В) 5.

50. З чим не пов'язані труднощі у засвоєнні чисел?

А) з недостатньою сформованістю словникового запасу для називання дитиною числа;

Б) з тим, що число важко конкретизувати;

В) з постійним плутанням дитиною понять (один, два, три, чотири).

51. Чи однакові труднощі виникають у всіх розумово відсталих дітей при засвоєнні нумерації чисел?

А) так, діти однаково не можуть засвоїти написання чисел;

Б) ні, однім дітям важче дається прочитання чисел, іншим їх написання;

В) так, дітям важко засвоїти усне прочитання чисел.

52. Що тісно пов'язано з вивченням нумерації чисел?

- А) вивчення міри довжини та висоти;
- Б) вивчення міри маси та ваги;
- В) вивчення міри довжини та міри ваги.

53. При використанні якого методу відбувається формування математичних навичок?

- А) вправа;
- Б) експеримент;
- В) спостереження.

54. Який вид роботи сприяє подальшому поглибленню, розширенню, уточненню знань?

- А) групова робота;
- Б) самостійна робота;
- В) колективна робота.

55. Який метод навчання математики ввів Б. Скіннер для підвищення ефективності керування засвоєння знань?

- А) фронтальне навчання математики;
- Б) програмоване навчання математики;
- В) самостійне навчання математики.

56. Між яким навчальним предметом і математикою прослідковується тісний зв'язок?

- А) рідною мовою;
- Б) трудовим навчанням;
- В) природознавством.

57. На яких заняттях діти знайомляться з предметними величинами?

- А) на заняттях фізкультури;
- Б) на заняттях образотворчого мистецтва;
- В) на заняттях музики.

58. В якій групі до вступу в школу дітей вчать вимірюванню?

- А) в середній;
- Б) в старшій;
- В) в молодшій.

59. Паралельно з чим відбувається навчання дітей вимірюванню?

- А) з навчанням рахунку;
- Б) з навчанням нумерації;
- В) з навчанням методів розв'язання задач.

60. Що робить навчання вимірюванню більш цікавим?

- А) наочний матеріал, ігрові ситуації;
- Б) виклад певного теоретичного матеріалу;
- В) розв'язування задач з ігровими ситуаціями.

61. Дайте визначення поняттю «вимірювання»:

- А) це пізнавальний процес визначення числового значення вимірюваної величини;
- Б) це формування обчислювальних навичок;
- В) це сукупність прийомів найменування і позначення чисел.

62. Якою є ознака одиниці вимірювання?

- А) фізична величина певного розміру;
- Б) сукупність процедур і правил;
- В) технічний засіб.

63. Засіб вимірювальної техніки – це:

- А) технічний засіб, який застосовується під час вимірювань і має нормовані метрологічні характеристики;
- Б) сукупність засобів вимірювальної техніки одного і того ж призначення, які мають один і той же принцип;
- В) сукупність процедур і правил, виконання яких забезпечує одержання результатів вимірювань з гарантованою точністю.

64. До прямих методів вимірювання відносять:

- А) метод безпосередньої оцінки та протиставлення;
- Б) пошуковий метод;
- В) експериментально-практичний метод.

65. Що називають п'єзоефектом?

- А) властивості кристалічних матеріалів;
- Б) механічні чутливі елементи;
- В) термоелектричний ефект.

66. У чому полягає метод протиставлення?

- А) метод полягає у порівнянні вимірюваної величини з мірою, а результуючий ефект дії величин на прилад доводиться до нуля;
- Б) метод порівняння з мірою, коли вимірювана і відтворена мірою величини одночасно діють на прилад порівняння;
- В) метод полягає в тому, що вимірювальним приладом визначається різниця між вимірюваною величиною і величиною-мірою.

67. У початкових класах великого значення набуває:

- А) робота з формування навичок усних обчислень;
- Б) робота з навичок письмових обчислень;
- В) робота за зразком.

68. У якій послідовності вивчається нумерація?

- А) спочатку письмова;
- Б) спочатку усна;
- В) одночасно вивчається усна і письмова нумерація.

ПЕРЕЛІК ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ІСПИТУ

1. Завдання курсу методики ФЕМУ, її зв'язок з іншими науками.
2. Завдання і значення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.
3. Становлення методики ФЕМУ (І. Федоров, Я. А. Коменський, Й. Г. Песталоцці, М. Монтессорі).
4. Загальнодидактичні принципи навчання основ математики.
5. Місце і значення наочного матеріалу для логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.
6. Види наочного матеріалу для логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку і вимоги до нього.
7. Методи і прийоми навчання математики в закладі дошкільної освіти.
8. Види занять за дидактичною метою. Форми організації занять з логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.
9. Організація логіко-математичного розвитку в закладі дошкільної освіти.
10. Підготовка вихователя до роботи з дітьми під час формування в них математичних уявлень.
11. Складові частини конспекту заняття з логіко-математичного розвитку в дошкільному навчальному закладі.
12. Дидактичні ігри, ігрові прийоми та їх використання в роботі з ФЕМУ.
13. Закріплення і використання одержаних знань з ФЕМУ в різних видах діяльності.
14. Особливості сприймання множин, величини, форми дітьми раннього віку.
15. Методичні прийоми формування елементарних математичних уявлень у дітей в групах раннього віку.

16. Програмні завдання та особливості навчання дітей на заняттях з логіко-математичного розвитку в II молодшій групі.
17. Особливості організації роботи з логіко-математичного розвитку у середній групі.
18. Особливості організації роботи з логіко-математичного розвитку у старшій групі.
19. Вимоги програми з логіко-математичного розвитку у дітей середньої групи.
20. Вимоги програми з логіко-математичного розвитку у дітей старшої групи.
21. Наступність у змісті і методах навчання математики в ЗДО і школі.
22. Форми організації наступності в роботі закладу дошкільної освіти і школи.
23. Значення спільної роботи закладу дошкільної освіти і сім'ї з ФЕМУ у дітей.
24. Форми роботи закладу дошкільної освіти з сім'єю з питань математичного розвитку дітей.
25. С. Русова про навчання математики дітей дошкільного віку.
26. Основне завдання в формуванні понять «ціле і частина» у дітей з порушеннями психофізичного розвитку.
27. Методика ознайомлення з місяцями і порами року на заняттях з математики у підготовчій групі.
28. Визначення поняття «розумовий розвиток».
29. Методика послідовності формування часових уявлень.
30. Ігрові заняття з математичним змістом у ДЗО.
31. Методика ознайомлення дітей з властивостями геометричних фігур
32. Методика ознайомлення з днями тижня, особливість слова «день».
33. Порівняння предметів за кількістю дітьми старшої групи з ЗНМ.
34. Робота на першому етапі навчання дітей порівнювати два предмети за масою.
35. Показники рівня розумового розвитку дитини ДЗО.
36. Засвоєння системи відліку дітьми з ТПМ.

37. Характеристика процесу засвоєння дітьми ДЗО кількісних уявлень.
38. Вид діяльності спрямований на ознайомлення дітей з тривимірним простором навколишнього світу, з формою величиною реальних об'єктів, з кількісними властивостями і відносинами.
39. Методичні прийоми навчання дітей порівнянню контрастних множин, виділення одного предмета з багатьох та утворення групи з окремих предметів. Формування поняття «один», «багато».
40. Формування кількісних відношень між предметами шляхом накладання і прикладання. Поняття «більше-менше», «порівну», «стільки-скільки».
41. Завдання, прийоми та послідовність ознайомлення дітей дошкільного віку з утворенням числа.
42. Ознайомлення дітей дошкільного віку з цифрами.
43. Кількісна та порядкова лічба.
44. Навчання дітей відлічуванню в середній та старшій групі.
45. Пряма та зворотня лічба.
46. Склад числа з одиниць, склад числа з двох менших чисел.
47. Види задач за дидактичною метою. Послідовність навчання їх розв'язанню.
48. Види задач за способом використання наочності.
49. Вправління в лічильній діяльності з участю різних аналізаторів
50. Послідовність (етапи) ознайомлення дітей з геометричними фігурами.
51. Формування уявлень про чотирикутник, багатокутник.
52. Навчання виділенню параметрів величини та порівняння за довжиною, шириною.
53. Прийоми навчання дошкільників порівнянню за висотою та товщиною.
54. Розміщення предметів в порядку зростання чи спадання за певним параметром величини.
55. Вимірювання довжини предметів за допомогою умовної мірки.

56. Орієнтування в просторі в молодшому дошкільному віці.
57. Ускладнення програмових вимог та умінь орієнтування в просторі в старшому дошкільному віці.
58. Навчання дітей дошкільного віку орієнтації на площині.
59. Ознайомлення з задачами та прикладами, їх структурою. Відмінність між задачею, загадкою, оповіданням.
60. Методичні прийоми формування уявлень про частини доби у дошкільників. Поняття «вчора», «сьогодні», «завтра».
61. Формування уявлень про дні тижня. Наочні посібники для формування уявлень про дні тижня.
62. Формування уявлень про пори року, місяці. Ознайомлення з календарем та навчання ним користуватися.
63. Продемонструвати наявність наочного матеріалу та його призначення.
64. Діагностика особливостей розвитку елементарних математичних уявлень дітей з порушеннями розвитку.
65. Знайомство з цифрою «нуль» за О. Р. Лурією.
66. Етапи формування вміння впорядковувати більше двох предметів за розміром та масою у дітей з ТПМ.
67. Методика навчання аналізувати множину предметів з точки зору їх чисельності, послідовності і відмінності за якісним і кількісним ознаками.
68. Методика ознайомлення дітей із порушенням інтелекту з прямокутником та квадратом.
69. Основні правила ефективної організації занять з формування елементарних математичних уявлень в спеціальному дитячому садку (за методикою Е. М. Калініна, Е. А. Стребелева).
70. Засвоєння навички орієнтування в часі для дітей з порушенням інтелекту.
71. Зміст другого етапу ознайомлення дітей з геометричними фігурами
72. Характеристика труднощів при оволодінні дитиною навичкою рахувати.
73. Види діяльності для розвитку просторового орієнтування?

74. Зміст третього етапу ознайомлення з колом.
75. Здатність дошкільника давати словесну характеристику просторової ситуації.
76. Ігри і вправи для розвитку умінь просторового орієнтування.
77. Особливість методики ознайомлення з частинами доби дітей з ТПМ.
78. Освоєння системи відліку і орієнтування в навколишньому просторі.
79. Прискорення процесу розрізнення дітьми східних просторових ситуацій.
80. Етапи розвитку орієнтування в просторі за О. Р Лурія:
81. Повна орієнтація дітей в просторі і на листку паперу?
82. Характеристика і приклади вправ для розвитку умінь просторового орієнтування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ <https://mon.gov.ua/ua>
2. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>
3. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В., Богініч О. Л., Гавриш Н. В., Долинна О. П., Ільченко Т. С., Коваленко О. В., Лисенко Г. М., Машовець М. А., Низковська О. В., Панасюк Т. В., Піроженко Т. О., Поніманська Т. І., Сідельнікова О. Д., Шевчук А. С., Якименко Л. Ю. К.: Видавництво, 2012. 26 с.
4. Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкільня» Програма розвитку дитини дошкільного віку / О. І. Білан, Л. М. Возна, О. Л. Максименко. Тернопіль: Мандрівець, 2012. – 264 с.
5. Богданович М. В. Математика. Підручник для 1 класу. – К., 2001.
6. Бойчук О. В., Фесюкова Л. Б. Дитячий садок із поглядом у майбутнє. Харків, 2005.
7. Гаврилова Н. В. Особливості засвоєння математичних знань молодшими школярами з порушеннями мовленнєвого розвитку : дис. канд. псих. наук : 19.00.08. / Н. В. Гаврилова. Київ, 2004. 292 с. 3.
8. Гаврилова Н. В. Особливості засвоєння знань з математики молодшими школярами з порушеннями мовленнєвого розвитку [Електронний ресурс] / Н. В. Гаврилова // Київ: Актуальна освіта. 2005. Режим доступу до ресурсу: <http://www.studmed.ru/docs/document4546?view=1>.
9. Грибанова О. К. Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей / О. К. Грибанова, Щербакова К. Й. К., 1987.
10. Жигайло О. Підготовка до школи – один з найважливіших аспектів логіко-математичного розвитку дошкільника. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://youngestscientists.bl.ee/AQGS/2013_6-2/pedagogy/50-56.pdf
11. Заїка А. М. Математика. 30 кроків до школи / А. М. Заїка. Харків: Торсінг плюс, 2011. 64 с.
12. Іщенко Л. В. Педагогічні технології супроводження процесу формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку : навчальний посібник [для студентів спеціальності

- «Дошкільна освіта»] /укладач Л. В. Іщенко. Вид. 2-ге, перер. та доп. Умань : ПП Жовтий О. О., 2013. 149 с.
13. Кобрій О. Технології логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: навч.-метод. посіб. / О. Кобрій. – Дрогобич: Ред.-вид. відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2010. 63 с.
 14. Корчевська О., Кордуба П. Конспекти уроків з математики у 1 класі. Тернопіль, 2002.
 15. Коваль Л. В., Скворцова С. О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів [2-ге вид., допов. і переробл.] Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.
 16. Кочина Л. П. Навчання математики в першому класі. Посібник для вчителів. – К., 2002.
 17. Нагорна О. Б. Особливості корекційно-виховної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами / О. Б. Нагорна. – Рівне, 2016. – 141 с.
 18. Основні вимоги до уроку математики у спеціальній школі для розумово відсталих дітей та характеристика його структурних елементів. О. В. Гаврилов. – Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Соціально-педагогічна, 2013.
 19. Особливості використання якісної оцінки математичних знань у розумово відсталих школярів. ОВ Гаврилов, ОІ Утьосов Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Сер.: Соціально-педагогічна. 2013
 20. Пагута Т. І. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників: Навчально-методичний посібник / Упорядник Т. І. Пагута. Львів, «Новий Світ-2000», 2019. – 298 с.
 21. Пізнавальний розвиток старших дошкільників / уклад. Дикань Н. І., Мельниченко К. С., Шевцова О. А. Х.: Вид. група «Основа», 2011. 319 с. (Серія «Впевнений старт»).
 22. Поніманська Т. І. Дошкільна педагогіка. – К., 2004.
 23. Савченко О. Я. Наступність і перспектива в роботі двох перших ланок освіти // Дошкільне виховання. – 2000. – № 11.
 24. Сазонова А. В. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку / А. В. Сазонова. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010 – 248 с.
 25. Старченко В. А. Формування логіко-математичної компетентності у старших дошкільників: Навчально-методичний посібник до Базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» / В. А. Старченко – К. : «Світлич», 2009. – 80 с.
 26. Скворцова С. О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі: [монографія] / Світлана Олексіївна Скворцова, Яна Станіславівна Гаєвець. Харків: «Ранок-НТ», 2013. 332 с.

27. Спеціальна методика викладання математики в допоміжній школі: Курс лекцій: Навчальний посібник / Упорядники О. В. Гаврилов, О. М. Ляшенко. Хмельницький: ПП Пантук С.Д., 2003. – 272 с.
28. Степанова Т. М. Навчаємо математики. Формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку / Т. М. Степанова Генеза. 2014.
29. Сухар В. Л. Дидактичні ігри. Старший дошкільний вік / Авт.-упоряд. В. Л. Сухар. Х.: Вид-во «Ранок», 2012. 192 с. (Дошкільна освіта).
30. Дендебера С. Формування логіко-математичних уявлень дітей дошкільного віку. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://nashaucheba.ru/docs/7/6273/conv_1/file1.pdf#page=61
31. Тунік І. Доказове мислення у дошкільнят // Дошкільне виховання. – 2001. – № 1.
32. Щербакова Е. И. Методика формування елементів математики у дошкільників : учебн. пос. / Е. И. Щербакова – К. : Изд-во Европ. Ун-та, 2005. – 392 с.
33. Щербакова К. Й. Методика формування елементів математики у дошкільників / К. Й. Щербакова. К.: В-во Європейського університету, 2011. – 262 с.

Інформаційні ресурси

1. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>
2. info@library.mk.ua
3. <http://www.pedlib.com/Books>
4. <http://www.logopedshop.com>
5. <http://moodle.mdu.edu.ua/course/view.php?id=658>
6. <https://vseosvita.ua/library/osoblivosti-navcanna-starsih-doskilnikiv-arifmeticnih-zadac-274654.html>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=4xCSAmIoACk>

ДОДАТКИ

Додаток 1

Порівняльний аналіз предметних галузей, шостий рік, програма «Дитина»

Математика	Музика
<p>Формування уявлень про множину. Вправляти в об'єднанні двох груп предметів та вилученні означеної групи предметів, визначенні кількості за допомогою перелічування усіх предметів (у межах десяти). Сприяти засвоєнню понять однаково, порівну, стільки, скільки, усі, кожний, будь-який, останній та використовувати їх у мовленні. Вчити об'єднувати і вилучати частини з множини за певною ознакою (у межах десяти).</p> <p>Формування уявлень про число. Продовжувати ознайомлювати з цифрами натурального ряду чисел (5–9) та 0, називати числа від 1 до 10. Вчити рахувати предмети у межах десяти (розміщення предметів хаотичне, лінійне, по колу). Продовжувати ознайомлювати із загальними властивостями чисел натурального ряду: не тільки дане, а будь-яке число можна утворити додаванням одиниці до попереднього; будь-яке число більше, ніж кожне з попередніх, і менше кожного з наступних. Вправляти у порядковій та кількісній лічбі, лічбі в прямому і зворотному порядку. Знайомити зі складом числа у межах десяти шляхом</p>	<p>Слухання музики. Вчити дітей розрізняти звучання музичних інструментів різних груп (клавішних, струнних, духових, ударних). Розвивати музичну пам'ять дітей через впізнавання музики за її вступом або закінченням, формувати вміння визначати назву твору та його композитора; розвивати здібності свідомо сприймати образний зміст музичного твору та визначати його словами (сумний, мрійливий, спокійний; веселий, радісний, святковий). Вчити дітей виокремлювати засоби музичної виразності (темп, динаміку, регістр); розвивати вміння порівнювати характер спільних за жанром або однакових за назвою музичних творів; формувати вміння порівнювати характер музики із змістом наочності (ілюстрації, картинки), через засоби виразності або через застосування репродукцій картин проілюструвати незнайомі явища та певні художні образи.</p> <p>Співи. Закріплювати навички співу природним голосом, формувати вміння співати легким звуком, без напруження; слідкувати за правильним диханням перед початком пісні та між музичними</p>

Продовж. табл.

Математика	Музика
<p>розкладання предметних множин на дві частини. Знайомити з українськими грошима: монетами та купюрами (1, 2, 5, 25, 50 копійок та 1, 2, 5, 10 гривень).</p> <p>Додавання та віднімання. Ознайомити із задачею, її структурою (умовою та запитанням). Використовуючи сюжети найпростіших казок, різні життєві ситуації, складати задачі та приклади на додавання і віднімання: задачі–драматизації, задачі–ілюстрації, за практичними діями, за малюнками, на знаходження суми і остачі. Вправляти у вирішенні задач і прикладів на додавання та віднімання в межах десяти за допомогою цифрових карток. Формувати вміння складати та розв'язувати задачі за допомогою малюнків та практичних дій з фішками. Вправляти дітей у складанні та розв'язуванні різних типів арифметичних задач з використанням моделей монет та паперових гривень, змістом яких є придбання та продаж товарів. Ознайомлювати із знаками «+» (плюс), «-» (мінус), «-» (дорівнює), «» (не дорівнює). Вчити читати приклади. Вправляти у використанні прийомів додавання та віднімання по одному.</p> <p>Орієнтування у просторі. Вчити розмішувати предмети на таблиці прямокутної форми із зображенням двох-трьох рядків і стовпчиків. Визначати</p>	<p>фразами; точно відтворювати пунктирний ритм пісні; вчити співати інтонаційно чисто в діапазоні до» (ре») – до* (ре»). Формувати уміння точно попадати на перший звук мелодії пісні після вступу, вчасно починати та закінчувати пісню; вчити співати виразно, прискорюючи та уповільнюючи темп, посилюючи та послаблюючи звучання; формувати у дітей навички усвідомленого відтворення характеру та змісту пісні, відчуваючи при цьому її жанрову основу; вчити співати хором, невеликими групами, розвивати навички сольного співу під музичний супровід та без нього.</p> <p>Музично-ритмічна діяльність. Розвивати відчуття ритму, уміння рухатися виразно відповідно до змін характеру музики та її емоційно-образного змісту. Вчити дітей в музично-руховій діяльності самостійно визначати зміни темпу, регістру, динаміки звучання, музичних частин або фраз, а також реагувати на початок та закінчення музики, передавати в рухах метричну пульсацію та ритмічний малюнок. Допомогати дітям вільно орієнтуватись у просторі (перешикуватись із шеренги в коло, з кола в пари тощо), відстежувати відстань між парами, сприяти формуванню навичок виконання танцювальних рухів (підскоки з ноги</p>

Закінчення табл.

Математика	Музика
<p>розміщення предметів за двома координатами рядка і стовпчика, а також відносно іншого предмета. Продовжувати вчити орієнтуватися на площині столу, аркуші паперу, в зошиті, книзі: визначати проміжні напрямки (верхній правий кут, нижній лівий тощо), використовувати у мові терміни на позначення різних напрямків і просторових відношень між предметами. Вчити користуватися схемами, планами як моделями просторового розташування.</p> <p>Орієнтування у часі. Продовжувати формувати уявлення про тиждень, усвідомлення послідовності днів тижня. Вчити називати поточний день тижня, попередній і наступний з опорою на порядкові числівники (Сьогодні четвертий день тижня – четвер). Учити розрізняти пори року, їх послідовність, тривалість. Вправляти у називанні поточного місяця, попереднього і наступного. Навчити розрізняти та користуватися різними видами календарів та годинників. Формувати і розвивати у дітей відчуття часу при виконанні різних завдань, доручень, побутових процесів.</p>	<p>на ногу, прямий та боковий галоп, приставний крок з присіданням, присідання з виставленням ноги вперед тощо).</p> <p>Гра на дитячих музичних інструментах. Вчити дітей виконувати прості мелодії на металлофоні індивідуально або невеликими групами, дотримуючись загальної динаміки та темпу; передавати метричну пульсацію та нескладний ритмічний малюнок на ударних та шумових інструментах. Формувати уміння грати ритмічно та виразно в ансамблі, відповідно до характеру музичного твору.</p>

Порівняльний аналіз програми Українське дошкільля з математики з іншим предметом для дітей шести років (міжпредметні зв'язки)

Математика	Літературна діяльність
<p>Навчати дітей лічби в межах 10 на предметах, розміщених по-різному (лінійно, хаотично, колом, трикутником), згори–вниз, знизу–вгору, по діагоналі, від будь-якого числа до десяти і від десяти до заданого числа. Вчити порівнювати числа в межах 10; вчити, як із нерівності утворювати рівність додаванням чи відніманням.</p> <p>Закріплювати розуміння того, що кількість не залежить від величини, форми предметів, просторового розміщення і напрямку лічби.</p> <p>Ознайомлювати зі структурою задачі. Вчити складати задачі–драматизації, задачі–ілюстрації на додавання і віднімання за малюнками та практичними діями в межах 10; виконувати прості обчислення усно. Формувати уявлення про числа 5–10, цифри 0–9. Вчити визначати склад чисел у межах 10 за допомогою предметних множин, розмежованих на дві частини. Навчати вміння порівнювати суміжні числа, використовуючи термін «числа–сусіди».</p> <p>Ознайомлювати дітей з елементами народної математики. Навчати кількісної та порядкової лічби методом лічби на пальцях. Ознайомлювати з народними</p>	<p>Освітні завдання.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Продовжувати формувати уявлення про особливості художньої літератури: жанри, композицію, про найпростіші елементи образності мови. . • Формувати здатність елементарно аналізувати зміст і форму художнього твору. • Учити усвідомлено, чітко та виразно читати вірші напам'ять. • Спонукаати дітей до самостійних ігор–драматизацій, театралізованих ігор та ігор за змістом знайомих художніх творів. • Продовжувати вчити дітей інсценувати нові художні твори, промовляти авторський текст. <p>Читання та розповідання.</p> <p>Продовжувати залучати дітей до слухання, вивчення напам'ять і розігрування малих фольклорних творів. Вчити розуміти метафоричні загадки, їх художній образ; використовувати засоби виразності під час складання власних загадок. Продовжувати ознайомлювати дітей із новими соціально–побутовими та фантастичними казками.</p> <p>Вчити розуміти, сприймати засоби виразності казки: афористичність мовлення, зачини,</p>

Закінчення табл.

Математика	Літературна діяльність
<p>способами фіксування чисел (вузлики, квасолини, бирки). Пояснювати, що бирка с своєрідним математичним письмом (дерев'яна дощечка чи паличка, на якій ножем робили риски, що позначали відповідне число).</p> <p>Учити планувати свою пізнавальну діяльність та здійснювати її, у разі потреби змінювати плани. Сприяти вмінню використовувати моделі, умовно-символічні зображення, схеми.</p>	<p>кінцівки, фантастичні перетворення, чарівні предмети; відповідати на запитання за змістом казки, оцінювати вчинки героїв і висловлювати своє ставлення до них; упізнавати назву казки за ілюстраціями, описом героїв; знаходити і називати зачин, кінцівку казки, змінювати їх на прохання вихователя, придумувати нові епізоди до сюжету казки; розуміти подібне та відмінне у сюжеті двох казок. Вчити самостійно й емоційно передавати зміст літературних творів, зберігаючи послідовність сюжету, розуміти моральний зміст подій. ЗВ передавати інтонації запитання, здивування, прохання, авторські звороти. Спонукає запам'ятовувати назву й автора оповідання. Складати оповідання за змістом прислів'я.</p> <p>Виразне читання. Вчити свідомо запам'ятовувати і читати вірш чітко, виразно, передаючи характер твору, відчувати і передавати ритмічність і мелодійність мови, дотримувати смислових пауз, інтонацій, учить володіти своїм голосом (знижувати або підвищувати його залежно від змісту твору). Вчити визначати настрій твору, добирати слова-рими, відтворювати образність мови. Розвивати мовленнєво-творчі здібності: співвідносити тему зі змістом вірша; використовувати художньо-поетичні вирази в самостійних розповідях; складати самостійну розповідь на тему вірша; читати вірш, використовуючи мальовану модель.</p>

Аналіз типів труднощів:

Труднощі, що виникали при формуванні ЕМУ із ТПМ.

Найбільш характерними для всіх дітей із ТПМ є:

- труднощі оволодіння відповідним рівнем абстракції понять та формування програм математичної діяльності (тривале невміння дітей, без конкретних зорових опор, розкласти числа на складові);
- труднощі розпізнавання і відтворення математичних термінів і фраз, символів та схем виявлялися у взаємозамінах близьких за звучанням слів (замість від'ємник – від'ємне і навпаки); замість заданих геометричних фігур учні малювали фігури, подібні за зображенням; переставляли цифри у числах під час запису їх під диктовку; неправильно записували числа у стовпчик тощо;
- труднощі запам'ятовування та пригадування вербальної інформації, а також символів і схем, операцій та дій виявлялися у: відмові назвати потрібні одиниці величин, компоненти дій тощо; називанні замість математичних термінів слів, іноді далеких за значенням;
- труднощі розуміння математичних термінів, понять, фраз або змісту текстів арифметичних задач виявлялися у: відмові виконати завдання за інструкцією; неправильному визначенні послідовності дій розв'язання задачі та інші.

Обговорення специфіки та труднощів, що виникають при формуванні ЕМУ у дітей дошкільного віку з ТПМ.

Аналіз типів труднощів, які виникали при розв'язуванні задачі, вказує на недостатню сформованість у дітей із ТПМ наступних компонентів навчальної діяльності: операційного компоненту (39,2% дітей із ТПМ); навчальних дій (планування) (40,6% дітей із ТПМ), самооцінки, самоконтролю (63,5% дітей із ТПМ).

Додаток 3

Формування у дітей з ТПМ уявлень про час і тимчасових орієнтуваннях. ДОСЛІДЖЕННЯ-фрагмент КОНСПЕКТУ УРОКУ

Мета:

- **Навчальна:** формування уявлення про час та закріплення просторових понять;
- **Корекційно-розвивальна:** розвиток зорово-просторового орієнтування, мислення;
- **Виховна:** виховання дисциплінованості та інтересу до занять.

Обладнання: паровозик, незнайко, іграшки собаки та кішки, портфель, годинник великий, та годинник на кожну дитину, картинки: три ряди «Що спільного», ритмічна музика, пластилін.

Хід уроку

I. Мотивація навчальної діяльності

Вчитель: Подивіться, хто приїхав нам допомогти вчитися?
(На паровозику – Незнайко, собака та кішка)

– Подивіться уважно і скажіть, хто їде попереду? Хто з заду? Хто їде між Незнайко і кішкою? Хто за Незнайко? Хто зліва від собаки? Хто справа?

Вчитель: Молодці! Ви дуже уважні!

Незнайко виходить і говорить: Доброго дня, діти. Допоможіть мені відкрити портфель, щоб побачити що там. Чарівниця зачарувала портфель. Треба відгадати загадку, а я не вмю їх відгадувати.

Вчитель: Допоможемо? Тоді слухайте загадку:

Стукає, тіткає,
Ніби розбалакує.
Все їде, їде, їде,
Нудьгувати не дає.

Діти: Годинник.

Незнайко: Ой, дивіться, портфель відкрився. Отже ви вірно відгадали загадку.

А ось і сюрприз. (Дістає годинники. Роздає всім дітям).

Але я не знаю, для чого вони потрібні.

Вчитель: А ми тобі зараз допоможемо. Тільки слухай уважно та запам'ятовуй.

II. Вивчення нового матеріалу.

Вчитель: Діти, як ви гадаєте, навіщо потрібні годинники?

Діти: Визначати точний час.

Вчитель: А ось щоб правильно показувати час, в годиннику є стрілочка – одна довга, а одна коротша. Коротша показує часи, а довга – хвилини.

(Повторити з дітьми)

А цифри, які розташовані по колу – циферблат.

Давайте назвемо цифри.

(Діти називають: 1...12)

Коли велика стрілочка обходить ціле коло по циферблату – проходить 1 година.

Наприклад... Було 3 години, а стане 4. І тоді годинник буде показувати 4 години.

А зараз подивіться, на якій цифрі стрілочка велика? Маленька?

Котра година?

Зараз ви на своїх годинниках виставте велику стрілочку на 12, а маленьку на 8.

(Діти виставляють різний час: 6, 3, 7, 9, ...)

Перевірте свої годинники з нашими. Перевірте один у одного.

Незнайко: Дуже добре, що ви мене навчили визначати час по годиннику. Я також запам'ятав як називаються стрілочка та цифри по колу. А зараз я вирушу до чарівниці та розповім про те, як ви допомогли мені.

Вчитель: В добру путь. А ми з дітками трішки відпочинемо.

Фізкультхвилинка

Встали рівно біля парт.
Починаємо наш старт.
Руки вгору, руки вниз,
Подивились пильно скрізь.
Головою покрутили,
Потім разом всі присіли.
Піднялись, понагинались
І здоровими zostалися

Вчитель: А зараз пограємо в гру «Скажи одним словом».
На дошці ілюстрації предметів.



Вчитель: Назвіть предмети, які знаходяться в 1 ряду. В другому, В третьому.

На які групи можна розділити ці предмети?

Назвіть ті предмети, які знаходяться в лівому верхньому куті.

- В Лівому нижньому
- В Правому нижньому ...
- Посередині

А зараз візьміть альбомний аркуш паперу та покладіть перед собою.

Подивіться, у вас на тацях лежать геометричні фігури.

Назвіть їх. (коло, трикутник, овал, прямокутник, квадрат)

Візьміть коло, покладіть у верхній лівий кут, і т.д. (Під диктовку)

Одна дитина викладає на фланелеграфі.

Порівняйте свої роботи та виправте, що не так.

III. Підсумок

Ліплення годинникового циферблату.

Молодці. Всі впорались з завданнями. Що вам сподобалось на занятті?

Наш урок був дуже вдалим. Ви чудово попрацювали, молодці. Дякую за урок!

Ознайомлення дітей з ТПМ з видами та властивостями.

ЕКСПЕРИМЕНТ – фрагмент КОНСПЕКТУ УРОКУ

Мета:

- **Навчальна:** Розширювати та збагачувати уявлення дошкільнят про живу природу рідного краю;
- **Корекційно-розвивальна:** розвиток вміння класифікувати за групами; розвиток логічного мислення;
- **Виховна:** вчити естетично сприймати природне довкілля, помічати у світі природи прекрасне, чарівне, дивовижне. Виховувати у дітей основи екологічно-доцільної поведінки, бережливість до флори і фауни рідного краю.

Хід заняття

I. Сюрпризний момент

Сонце світить, сонце сяє,
Пестить землю, зігріває
Землю щедру і багату
Велетенську нашу хату.
Ви скажіть тепер мені:
Де ви мешкаєте всі? (У будинках)

Я сьогодні хочу розповісти вам одну історію.

Одного разу в лісі трапилася дивовижна історія. До газети лісових жителів вирішив дати оголошення равлик. Воно було таким: «Здам квартиру в дуже тихій місцевості, перший поверх, є вода й освітлення!»

Щойно з'явилося це оголошення, як лісові мешканці натовпом посунули до равлика.

- Діти, а як ви вважаєте, хто може мешкати у равликовому будиночку? У воді? А на суші? (Черв'ячки, комахи, мурахи, жучки ...) А чи зручно їм буде там? Чому?
- Чому для кожного найкращою є його оселя? (Вона облаштована згідно з потребами та смаком її мешканців.)

II. Основна частина

- Загубилася пташка і не може знайти своєї домівки, родичів. Вона просить дітей їй допомогти.
- Перш за все нам потрібно дізнатися назву цього птаха.
- Птахо, як ти почуєш своє ім'я, то заспівай!
- Які є птахи? (Перелітні й зимуючі)

Дидактична гра «Перелітні й зимуючі птахи»

Діти, почувши назви перелітних птахів, махають руками, а почувши назви зимуючих, – стрибають на обох ногах. Наприкінці гри пташка співає, а діти дізнаються її назву.

- А де живуть птахи?

Діти. Найбільше птахів живе у лісах, парках. Коли ми заходимо до лісу, то хочеться вдихнути свіжого повітря на повні груди і послухати пташиний спів.

- Послухайте ще одну історію. Ішла людина, спекотно їй було влітку, ніде заховатися для перепочинку. Вирішила вона посадити деревце. Але одне деревце всіх не захистить, тому наші малята посадили ліс. Нашому лісу чогось бракує.

Дидактична гра «Який ліс?»

- Уявімо, що ви всі дерева цього лісу і спробуємо відобразити його настрій: сумний, тихий, зажурений, зачарований, невеселий, самотній.
- А як називався б наш ліс, якби в ньому росли лише ялини, дуби, сосни, берези, клени, вільхи, осини? (Відповіді дітей.)
- А коли в лісі змішаються всі дерева, то як він називатиметься? (Відповіді дітей.)
- Діти, якої частини дерева ми не можемо бачити і чому? (Міркування дітей.)
- Як ви вважаєте, що може оживити, звеселити ліс? (Відповіді дітей.)
- Спробуємо це зробити разом! Спочатку нам потрібно засадити рослини, потім запустимо у ліс тварин, птахів, комах. Але пам'ятайте: ліс – це багатоповерховий будинок і на кожному поверсі – свої жителі.

Дидактична гра «Хто де живе?»

Діти об'єднуються у підгрупи, обирають собі мешканців за групами.

- А тепер відгадайте, хто у нас оселився?

Дидактична гра «Хто це?»

Тварини: клишоногий, довговухий, колючий, руда, зубатий.

Птахи: чорний, співучий, стукітливий, білобока, жовтопуза.
Комахи: барвистий, працьовита, смугаста, рогатий, над-
окучлива, писклявий.

Фізкультхвилинка.

«Віє вітер нам в обличчя ...»

З'являється пташка, під крильцем тримає лист для малят.

- Лісові мешканці просять допомогти розібрати плутанину.

Логічна гра

1. Упав із дуба жолудь, гладенький із шапочкою, виріс із нього великий, красивий клен.
2. Стоїть восени берізка вся в золоті, роздає спілі яблучка їжачкові й зайчикові.
3. У хитрої лисички народилося п'ятеро кумедних лисенят. Вони почали стрибати по гілках.
4. Узимку у вовчому лігві народилося маленьке ведмеджатко.
5. Восени у птахів і звірят з'являються маленькі дитинчата.

III. Підсумок

- Ми розплутали всі загадки. А як потрібно поводитися в лісі, щоб не заважати лісовим мешканцям? (Міркування дітей.) Не галасувати, не вмикати голосно музику, не палити вогнищ, не смітити, не руйнувати їх будинки тощо.
- Краси можна торкнутися тільки серцем. Люби природу, розумій, шануй і дбай про неї – і вона відплатить тобі своїми скарбами.

Додаток 4

ІГРИ ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ ПОВОДЖЕННЯ У РІЗНИХ ЖИТТЄВИХ СИТУАЦІЯХ

Дидактична гра «Хто що робить?»

Мета: розвивати вміння співвідносити дія людини з його професійною діяльністю; виховувати повагу до людини праці.

Вихователь роздає дітям картки із зображенням представників різних професій. Потім він демонструє предметні картинки із зображенням об'єкта їх діяльності, при цьому ставлячи питання: «Хто буде будинки?»; «Хто шиє сукні?», «Хто продає молоко?» і т. д. Приклади відповідей дітей: «Будівельник буде будинки», «Кравець шиє сукні», «Продавець продає молоко».

Дидактична гра «Кому що потрібно?»

Мета: систематизувати знання про професії кухаря, лікаря; про предмети їх праці.

Вихователь викликає двох дітей. На одного одягає шапочку кухаря, на іншого – шапочку лікаря (з червоним хрестом). Садовить їх за стіл обличчям до решти учасників заняття. Запрошує до столу третю дитину. Пропонує йому дістати з коробочки річ і, назвавши її, передати за призначенням: або кухареві, або лікарю. Той, хто одержав річ, повинен назвати її і розповісти, для чого вона служить, наприклад: «Це м'ясорубка, можна повернути м'ясо, хліб, цибуля і зробити котлети». У процесі гри складу її учасників змінюється один або, якщо дозволить час, 2 рази.

Дидактична гра «Професії»

Мета: розвивати уявлення про професії, збагачення і поповнення словникового запасу слів; розвиток уяви, мислення, навичок словотворення.

Інвентар: Не вимагається.

Зміст: Ведучий починає пропозицію, діти повинні його закінчити, вставляючи відсутні слова. Або задає питання, а діти відповідають. Варіантів таких ігор багато, нижче – кілька прикладів.

Хід гри: Ведучий описує різні професії. Завдання дітей-назвати професію.

- Носить білий ковпак, готує смачну їжу. Хто це?
- Кухар!
- Водить машину...
- Водій! і т. п.

СПІВВІДНЕСЕННЯ ЗА ОЗНАКАМИ

Дидактична гра «Кому потрібні ці предмети»

Відеоролик:

<https://www.youtube.com/watch?v=4xCSAmIoACK>



- Каструля, сковорідка, продукти ... (для кухаря).
- Шприц, термометр, пластир ... (для лікаря).
- Пожежна машина, вогнегасник, шланг ... (для пожежника).
- Пензлик, фарби, палітра ... (для художника).
- Гребінець, ножиці, фен ... (для перукаря).

Дидактична гра «Утвори слово»

- Людина, яка ловить рибу – **риболов**
- Людина, яка обробляє землю – **землероб**
- Людина, що лазить під водою – **водолаз**
- Людина, що рубає ліс – **лісоруб**

Дидактична гра «Хто більше розповість про професії».

Мета: співвідносити дії людей з їх професією.

Організація: Вихователь уточнює розуміння дітьми слів «професія», «дія».

Вихователь: – Діти, я працюю в дитячому садку вихователем. Це моя професія. Я розповідаю вам, як себе вести, граю з вами, малюю, читаю, співаю, гуляю, укладаю спати... А як ви думаєте, яка професія у Оксани Олександрівни, яка готує нам обід?

Правильно, кухар. А які ви ще знаєте професії? (Висловлювання дітей). Кожна доросла людина має свою професію. Він працює і виконує якісь дії. Що ж робить кухар? (Кухар варить, пече, смажить, чистить овочі ...)

– А що робить лікар? (Лікар оглядає хворих, вислуховує, лікує, дає ліки, робить уколи, операції).

– А що робить кравець? (Кравець кроїть, наметыває, порет, гладить, приміряє, шиє).

Вихователь називає ще професії будівельника, вчителі, сторожа, пастуха, шевця, а діти називають дії людей цих професій.

Дидактична гра «Визнач по предмету професію»

Діти по черзі витягають з мішечка предмети (ополоник, вата, монети, гребінець, свисток, указка, фарби, нитки, молоток тощо), які необхідні для тієї чи іншої професійної діяльності. По предмету діти повинні назвати професію, в якій предмет використовується.

Дидактична гра «Магазин посуду»

Мета: утворювати назви посуду, продовжувати формувати знання про професії продавця, виховувати повагу до праці людей всіх професій, розвивати мислення, мову, пам'ять, сприйняття, увагу.

Матеріал: Полиця з посудом: по дві цукорниці, хлібниці, серветниці, блюдо для печива, сухарниця, солонка. (предмети можна змінювати)

Організація: Вихователь

– У нас відкрито магазин посуду. Щоб купити посуд, треба точно знати, що ви хочете купити. Знати який це предмет, для чого він потрібен. У вас повинні бути гроші на покупку. Якщо назвати неправильно, продавець не зрозуміє вас і не продасть потрібну річ. Спочатку розглянемо, яка посуд є в магазині: от знайомі вам ... (хлібниця, цукорниця, підставка для серветок)

Вихователь вказує на предмети, даючи зрозуміти дітям, що їх потрібно назвати.

– Ось спеціальне блюдо для сухарів, це ... (сухарниця). А ось блюдо для печива. У нього немає іншої назви. Просто страва. Не помиляйтеся, коли будете покупцями, називаючи їх. Будь ласка, хто яку посуд хоче купити, підходьте, магазин відкритий.

«Куплену» посуд вихователь відкладає на стіл, пояснюючи, що спеціальна машина доставить покупку додому.

Дидактична гра «Магазин тканини»

Мета: формувати вміння визначати тканина залежно від її походження, закріплювати навички визначення виду тканини, уявлення про професії продавця.

Обладнання: полиця з різними видами тканини, метр, ножиці.

Хід гри:

Вихователь створює слідуючу ситуацію:

– Хлопці, уявіть, що ми з вами знаходимося в магазині «Тканини» і нам потрібно підібрати тканину для ляльки Тані.

Вихователь відкриває вітрину з смужками тканини.

– Хто з вас набуває тканина для літнього сукні? Діти вибирають тканину, пояснюючи при цьому:

– для літнього сукні потрібна тонка тканина, щоб не було жарко. Ось така. Вона виготовлена з бавовни. Це – бавовняна тканина, нитки для неї зроблені з бавовни.

При підборі тканин для зимового одягу у дітей таку думку: потрібна тканина вовняна. Пухнаста, тепла. Вона виготовлена з вовни, состриженой з овечки.

Дидактична гра «Магазин»

Мета: продовжувати закріплювати знання про професії продавця, з різними видами магазинів і продуктів; виховувати почуття поваги, подяки за виконуваний працю.

Хід гри:

Перед дітьми – магазин з відділами «Взуття» і «Одяг».

«Дорогі діти! – каже вихователь. В нашому магазині ви можете придбати одяг та взуття для своїх ляльок. Що ви можете купити?»

Сьогодні в продаж надійшли:

- червона сукня з білим коміром і кишенями;
- красиві картаті штани з чорним ременем;
- хутряні коричневі чобітки з вишивкою

(досить назвати і описати 3-4 речі. У магазині їх удвічі більше).

Вихователь - продавець викликає дитину, питається: «Що Ви хочете подивитися?» («Що вам показати?»). Той відповідає:

«будь Ласка, покажіть мені синій сарафанчик з квіточками». Або: «Хочу подивитися білу сорочку з картатим краваткою». Куплену дитиною річ (їх продається 5-6) вихователь кладе в пакет, а пакет – у кузов вантажівки. В кінці заняття вихователь приносить покупки адресатам. Вручаючи пакет, він питає ім'я, прізвище дитини, уточнює, в якому відділі магазину зроблена покупка.

Дидактична гра «Де це можна придбати?»

Мета: гра закріплює знання дітей про те, що різні товари продаються в різних магазинах: продуктових і промтоварних, книжкових (бувають різні продуктові магазини: «Овочі - фрукти», «Булочна», «Молоко»), промтоварні: «Взуття», «Одяг», «Тканини», «Дитячий світ», «Спортивні товари»); вчить дітей розрізняти магазини по їх назві, орієнтуватися в навколишньому середовищі; виховує бажання допомагати батькам, робити нескладні покупки; спілкуватися в сумісній діяльності.

Дидактичний матеріал: предмети, зображені на маленьких картинах, на великих картках.

Хід гри:

Гра проводиться по типу лото. Виграє той, хто першим закриє всі картки і жодного разу не помилиться.

На початку гри вихователь проводить з дітьми бесіду про те, чи знають вони, де їх мами купують продукти, необхідні речі, предмети, які вони знають магазини, як називаються магазини, які знаходяться близько від дому. Допомагають своїм батькам в покупці молока, хліба та інших продуктів.

Після бесіди вихователь показує великі картки. Де зображені магазини. Діти по вітринах дізнаються, які це магазини.

Вихователь: А зараз, діти, пограємо. Я вам роздам маленькі картки, і ви потім повинні сказати, де на великій карті покласти маленьку картку, принесіть картку і покладіть на велику мапу, на той магазин, де це можна купити. Не поспішайте, подивіться уважно на картинку!

Роздавши картки, вихователь дає сигнал: «починай Гру!». Діти підходять до столу і кладуть свої картки на клітинки великої картки. Туди, де намальований магазин «Молоко», кладуть картки із зображенням пакетів молока, сиру, масла, сметани, сиру та ін Вихователь перевіряє правильність дій

дітей, заохочує тих, хто правильно знайшов потрібний магазин. Гра допомагає дітям засвоїти знання про те, що все, що потрібно людям, купують у магазинах, магазини бувають різні. Треба знати, які дії і слова потрібно вимовити, щоб швидко придбати потрібні товари.

Дидактична гра «Що зайве?»

Вихователь розкладає чотири картинки із зображенням предметів - помічників (наприклад, шприц, вата, йод і бінокль). Дитина повинна назвати зайвий предмет і пояснити свій вибір.

Додаток 5

КАРТКИ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ. РОБОТА ІЗ ЗНАКОВОЮ НАОЧНІСТЮ.

Геометричні фігури

- Ознайомлення з *площинними* (круг, квадрат, трикутник, чотирикутник) та *об'ємними* (куля, куб, циліндр) геометричними формами

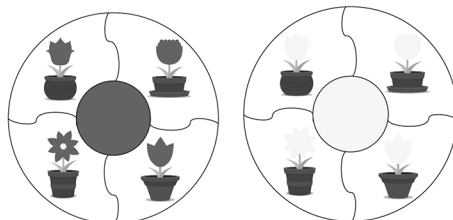


куля

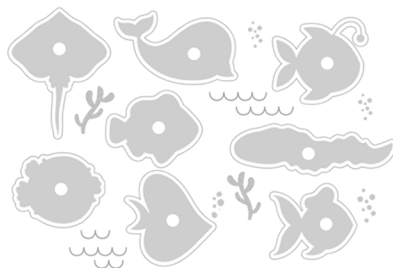
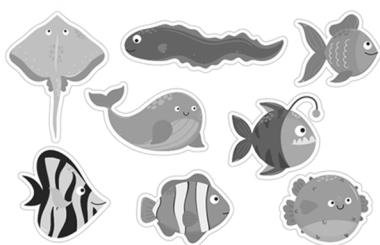
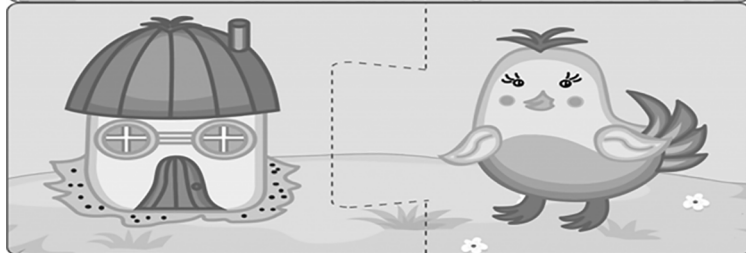
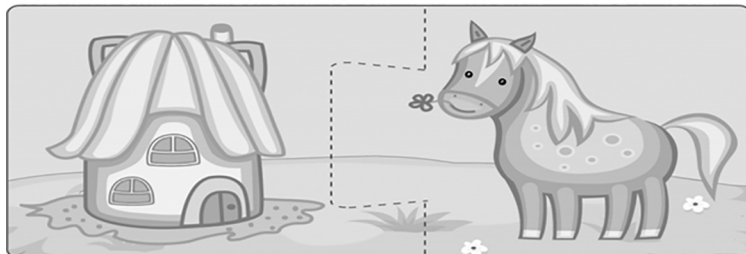
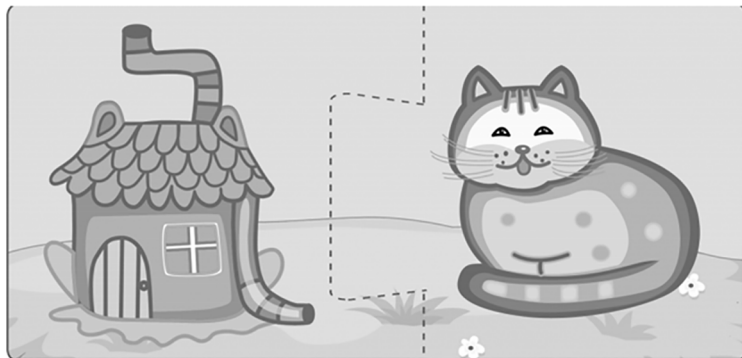


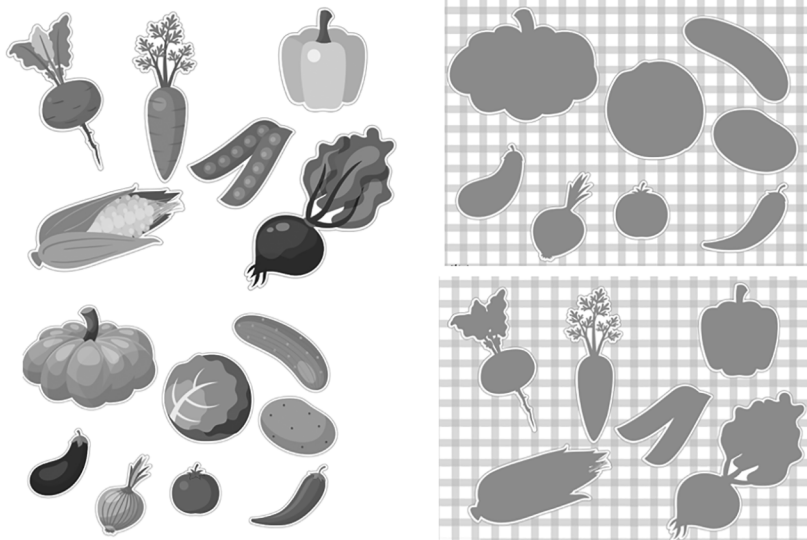
- Підведення дітей до розуміння, що геометричні фігури можуть слугувати *еталонами* (зразками) для визначення форм різних об'єктів (сонце за формою нагадує геометричну фігуру круг, а вікно – прямокутник)

Кругові пазли. ПОРІВНЯННЯ



Пазли «Хто де живе?»

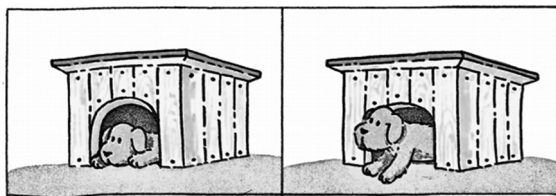




Додаток 6

Орієнтування у просторі

- Закріплення просторових понять (праворуч, ліворуч, угорі, вниз; та просторових відношень (над, під, на, за, поруч)



- Розвиток навичок орієнтуватися у власному життєвому просторі (кімнати, спальні, кухні тощо)



Додаток 7

Часові поняття

Формування у дітей розуміння понять, що стосуються частин доби (день, ніч, ранок, обід, вечір), днів тижня, назв пір року, місяців

Формування уявлень Про послідовність пір року

Перед дітьми розкладаються 4 ілюстрації, на яких зображений один і той же пейзаж, але в різні пори року. Питання: Що намальовано на 1-ій картинці? Як виглядає дерево? У що одягнені діти? Що вони роблять? Коли це буває? Що зміниться в природі потім?

Вказуємо на 2-у картинку: Що намальовано на 2-ій картинці? Як виглядає дерево? У що одягнені діти? Що вони роблять? Коли це буває?

Підводимо дітей до висновку: значить, після зими настає весна.

Вказуємо на 3-тю (а потім на 4-у) картинку і задаємо аналогічні питання.

У кінці робимо загальний висновок: за зимою завжди настає весна, за весною – літо, за літом – осінь, за осінню – зима.



Формування уявлень про добу або про поняття «вчора-сьогодні-завтра».

Пам'ятай, син, запам'ятай, дочка,
Доба – це день і ніч.
Днем світло і сонце світить,
У дворі граються діти:
Ті злітають на гойдалках,
Ті кружляють на каруселях.
Небо стало рожевим –
Сонце хилиться до заходу,
Сутінок саду ліг на плечі –
Значить, настає вечір.
Слідом за першою зіркою
Вийде місяць молодий.
Сонце в Заріччі село,
Ніч прийшла, навколо стемніло.
І в ліжечках до ранку
Засинає дівтора.
Пам'ятай, син, запам'ятай, дочка,
Добу – це день і ніч.

1. *Бесіда за малюнком*

- Скажіть, чи завжди ми можемо побачити сонечко на небі?
- Коли не можемо?
- Що таке ніч? (частина доби)
- Що таке доба? (день і ніч разом – це доба)
- Розгляньте зображення на дошці, які частини доби зображені?



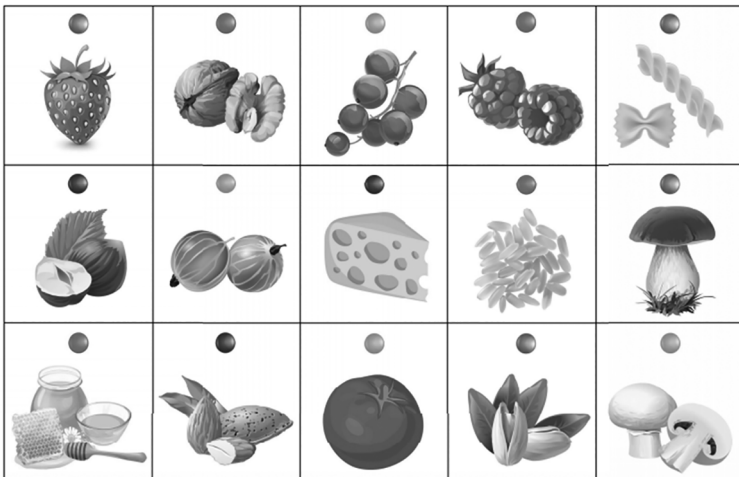
- Упродовж доби Сонце світить і гріє по-різному. Від цього залежить зміна дня і ночі.
- Вранці сонце сходить і перебуває низько над землею, воно освітлює і зігріває слабо.
- Вдень сонце перебуває високо над поверхнею, освітлює та зігріває землю найдужче.
- Увечері сонце заходить і перебуває низько над землею, воно освітлює і зігріває слабо.
- Вночі сонце заходить, воно не освітлює і не зігріває земну поверхню.

Формування уявлень Про «вчора-сьогодні-завтра».

По кутах кімнати малюють на підлозі три будиночки: «вчора», «сьогодні», «завтра». У кожен будиночок поміщається відповідна модель. Діти утворюють коло, беруться за руки і, водячи хоровод, починають читати вірш, за закінченням читання вихователь подає сигнал. Діти біжать в певний будиночок. Вийти з будиночка можна лише в тому випадку, коли хтось з гравців придумав пропозицію, в якому зустрічаються слова «ранок», або «сьогодні», або «вчора» і т. д. Переможець заохочується фішкою для класифікації.

ОДИН, ДВА, БАГАТО

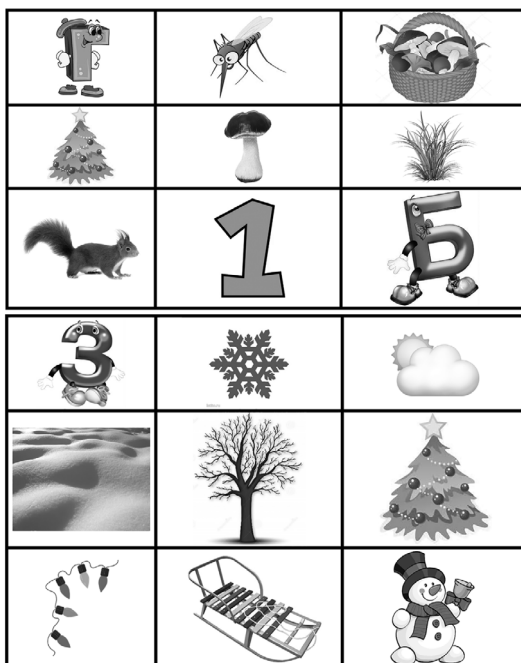
Їстівне/ неїстівне





Додаток 8

Співвіднесення цифри з групою предметів і навпаки

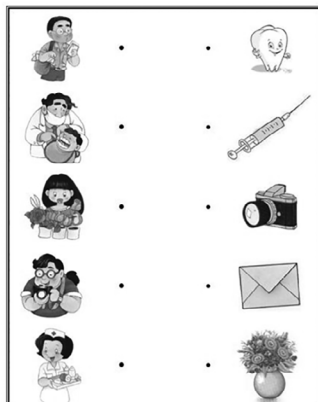
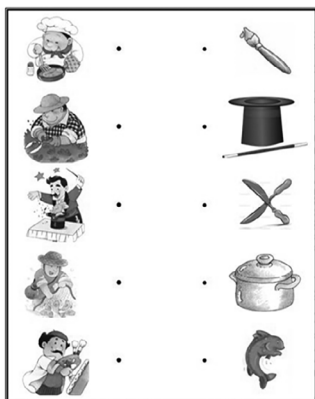


Елементи лічби

- Ознайомлення з кількісною, порядковою, прямою та зворотною лічбою.
- Навчання лічити у межах 5, використовуючи наведені вище види лічби.
- Розвиток уміння визначати місце числа в ряді чисел від одного до п'яти, порівнювати предмети за кількістю (більше, менше, порівну, стільки, скільки, однаково).
- Ознайомлення з поняттями «число» і «цифра», вчити співвідносити цифри і числа у межах 5.
- Д/Г Вправа «Будь уважним!»
- *Дидактична мета:* формувати знання про натуральний ряд чисел; закріплювати вміння рахувати; розвивати уважність.
- *Зміст:* Вихователь під час лічби навмисне пропускає числа. Діти уважно слухають і називають пропущене число.



Інструкція: скажи, котрий(-а)/який в ряду ...?

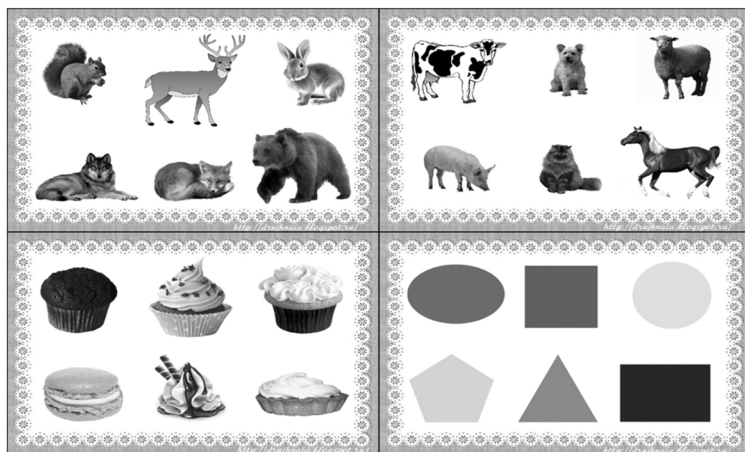


Додаток 9

УЗАГАЛЬНЕННЯ І КЛАСИФІКАЦІЯ

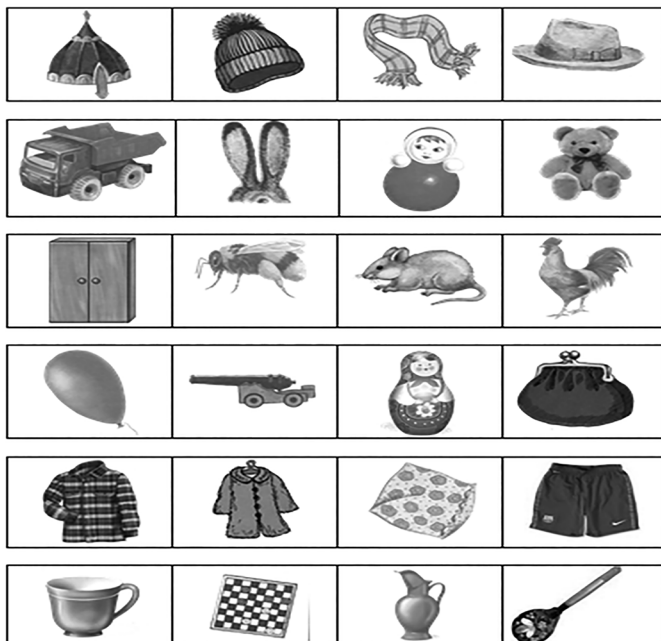
Гра «Назви одним словом»





Додаток 10

ВИКЛЮЧЕННЯ Гра «Четвертий зайвий»



Додаток 10

Особливості навчання старших дошкільників арифметичних задач

Арифметична задача – невеличке оповідання, що містить числові величини, які перебувають у певній залежності між собою, відносно чого поставлено завдання: знайти значення певної величини, якщо відоме значення інших величин.

Новиченко Анастасія

<https://vseosvita.ua/library/osoblivosti-navcanna-starsih-doshkiltiv-arifmetichnih-zadac-274654.html>

У структурі арифметичної задачі діти за допомогою вихователя виділяють лише дві частини: умову (відомі числові дані задачі та зв'язок між ними) і запитання (невідомо величина).

Класифікація простих задач:
Задачі на знаходження суми та остачі – прості задачі, при розв'язуванні яких діти усвідомлюють конкретний зміст кожної з арифметичних дій, тобто те, яка арифметична дія відповідає тій чи тій операції з множинами – об'єднання та поділ

Наприклад: «На дереві сиділо 5 горобців. До них прилетів ще 1 горобчик. Скільки всього пташок сиділо на дереві?»



А) на знаходження першого доданка за відомою сумою та другим доданком.
 Наприклад: «Дівчинка намалювала декілька яблук та 1 грушу. Усього на малюнку 4 фрукта. Скільки яблук намалювала дівчинка?»
 $C-B=A$, оскільки $A+B=C$;



Б) на знаходження другого доданка за відомою сумою та першим доданком.
 Наприклад: «Дівчинка намалювала 3 яблука та декілька груш. Усього 6 фруктів. Скільки груш намалювала дівчинка?»
 $C-A=B$, оскільки $A+B=C$;



В) на знаходження зменшуваного за відомим від'ємником та різницею.
 Наприклад: «Діти зробили декілька ялинкових прикрас. Одну вони вже повісили, залишилося ще 3. Скільки прикрас зробили діти?»
 $Y+Z=X$, оскільки $X-Y=Z$;



Прості задачі, що розкривають відношення між числами:
А) на збільшення числа на декілька одиниць. Наприклад: «Женя зробив 2 літака, а Костя на 1 більше. Скільки літаків зробив Костя?»
 $A+N=C$;





Задачі на знаходження невідомого компонента – прості задачі, при розв'язуванні яких необхідно проаналізувати зв'язок між компонентами та результатом арифметичних дій:



Як метод реалізації завдань першого етапу використовуються ігри :

Дидактичні;

Сюжетно-рольові;

Театралізовані.



Методи, які використовуються для реалізації завдань етапу:
Моделювання;
Сюжетно-рольові ігри;
Розв'язування задач та завдань.



Разом із такими завданнями організують моделювання задач з використанням різних малюнків та схем. Головною метою моделювання є складання задач, усвідомлення суті арифметичних дій «+» та «-». Ознайомлення зі знаками «=», «<», та «>».



Наприклад, під час навчання самостійного складання дітьми арифметичних задач, спочатку використовують різні сюжетні малюнки, а вже потім – схеми та моделі. До них додають предметні малюнки, за якими діти самостійно складають задачі.



Наприклад, така схема :
 $000_{OO}=?$
До цієї схеми можна додавати будь-який предметний малюнок і пропонувати дітям скласти задачу на тему, задану цим малюнком. Чи навпаки, за задачею діти можуть скласти відповідну схему, використовуючи умовні позначення.



Моделювання використовується з метою навчання дітей прийомів обчислення – прилічування і відлічування по одному. Для цього застосовують різну наочність (кольорові палички та олівці, фішки, тощо).

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ДОДАТКИ

Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень та основ математики (IV курс: 467 (I підгрупа), 467 (II підгрупа), 467/3 група)

<http://moodle.mdu.edu.ua/course/view.php?id=658>

Навчальне видання

**Н. В. САВІНОВА,
О. Г. БЛЮК,
В. А. КИСЛИЧЕНКО**

**СПЕЦІАЛЬНА МЕТОДИКА
ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ
МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ
І НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ
ДІТЕЙ ІЗ ТПМ**

Частина I

*Навчально-методичний посібник
для студентів спеціальності
016 «Спеціальна освіта»
для змішаної форми навчання*

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 7,9. Тираж 100 пр. Зам. № 534-664.

ВИДАВЕЦЬ І ВИГОТОВЛЮВАЧ
Товариство з обмеженою відповідальністю фірма «Іліон».
54038, м. Миколаїв, вул. Бузника, 5/1.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 1506 від 25.09.2003 р.