**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

Базовим компонентом дошкільної освіти визначено математичні уявлення і компетенції, якими повинні оволодіти діти дошкільного віку.

Поняття «Розвиток математичних компетенцій» є досить складним, комплексним і багатоаспектним. Воно складається з взаємозалежних і взаємообумовлених уявлень про простір, форму, величину, час, кількість, їх властивості і відносини, які необхідні для формування у дитини «життєвих» і «наукових» понять.

Під математичним розвитком дошкільнят розуміються якісні зміни пізнавальної діяльності дитини, які відбуваються в результаті формування елементарних математичних уявлень і пов'язаних з ними логічних операцій. Математичний розвиток - значущий компонент у формуванні «картини світу» дитини.

У початковій школі курс математики зовсім не простий. Найчастіше діти відчувають різного роду труднощі при освоєнні шкільної програми з математики. Можливо, однією з основних причин таких труднощів є втрата інтересу до математики як предмету.

Отже, однією з найбільш важливих завдань педагогів та батьків - розвинути в дитини інтерес до математики в дошкільному віці.

Навчальна програма з математики «Росточок» (для дітей віком 3-4 роки, 4-5 років та 5-6 років) розроблена на основі практичного курсу математики для дошкільнят «Гралочка» Л.Г. Петерсон, О.Є. Кочемасова, яка є складовою науково-педагогічного проекту «Росток» та складена з урахуванням завдань, основних напрямків і змісту діяльності, визначених Концепцією позашкільної освіти та виховання, Законом України «Про позашкільну освіту», Положення про позашкільний навчальний заклад, іншими законодавчими документами та на основі синтезу базової програми «Я у Світі».

Навчальна програма реалізується у гуртку раннього розвитку дитини гуманітарного напряму та спрямована на вихованців 4-6 років життя.

Мета програми:

* розвиток особистості на засадах створення цікавої, змістовної та значущої, з позицій загальних уявлень про навколишній світ, системи математичних понять;
* формування у дітей спеціальних вмінь і навичок, необхідних у повсякденному житті.

Зазначена мета реалізовується через виконання головних завдань вивчення математичного курсу:

* розширювати та збагачувати первинні орієнтації дитини в кількісних відносинах навколишньої дійсності;
* використовувати математичні матеріали як основу для розвитку й удосконалення сенсорних дій;
* здійснити поступовий перехід сприйняття математичного змісту в грі, побуті, спостереженнях та інших видах діяльності до цілеспрямованого його осмислення й засвоєння на заняттях, у спільній з ровесниками діяльності;
* виховувати у дітей інтерес до логіко-математичних завдань; зацікавлювати їх дотепними іграми, логічними задачами з елементами гумору, викликати радість пізнання; надавати можливість здійснювати вибір ігор, вправ, задач відповідно до власних інтересів, настрою тощо;
* формування мотивації навчання, орієнтованої на удосконалення пізнавальних інтересів, радість творчості;
* збільшення об’єму пам’яті та уваги;
* формування розумових операцій (аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, класифікації, аналогії);
* розвиток образного та варіативного мислення, фантазії, уявлення, творчих здібностей;
* розвиток мовлення, вміння аргументувати свою думку, створення найпростіших розумових висновків;
* набуття умінь цілеспрямованого володіння вольовими навичками, встановлення правильних стосунків з однолітками та дорослими, бачення себе очима оточуючих;
* формування умінь планувати свої дії, здійснювати в співвідношенні із запропонованими правилами та алгоритмами, перевіряти результат своїх дій.

Програма передбачає 3 роки навчання:

* 1 рік навчання (3-4 роки) - 39 годин на рік, 1 година на тиждень;
* 2 рік навчання (4-5 років) - 39 годин на рік, 1 година на тиждень;
* 3 рік навчання (5-6 років) - 77 годин на рік, 2 години на тиждень.

Програма складається з трьох частин: 1 частина для дітей 3-4 років, 2 частина для дітей 4-5 років та 3 частина для дітей 5-6 років.

У програмі (з урахуванням принципів наступності і перспективності) сформульовано мету і задачі курсу, описано зміст і систему організації навчального процесу, накреслено вимоги до результатів навчання, представлено тематичне та погодинне планування навчальної роботи з дітьми різних вікових категорій.

Провідними принципами побудови програми «Росточок» є:

* принцип актуального і найближчого розвитку дитини;
* принцип урахування індивідуальних відмінностей і психологічних особливостей дітей дошкільного віку;
* принцип розвивального навчання;
* принцип діяльнісного підходу.

Програма «Росточок» ґрунтується, з одного боку, на цілісній дидактико-методичній системі (принципи, технології, форми, методи, засоби навчання), що забезпечує якість навчального процесу; з другого боку, – на методичному інструментарії (дидактичні ігри, вправи, математичні задачі, головоломки, проблемні ситуації тощо). Всі дидактично-розвивальні форми й методи роботи підібрано так, щоб поетапно й послідовно організовувати й здійснювати логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку.

Зміст програми дозволяє дітям накопичувати перший досвід математичної діяльності з усіх змістовно-методичних ліній майбутнього шкільного курсу математики. Опанування дітьми змісту програми сприяє розвитку математичних уявлень дошкільників, операцій мислення: аналізу, синтезу, серіації, класифікації, систематизації, абстрагування, інтелектуальному й особистісному зростанню в цілому.

Програмою передбачено проведення математичних занять у поєднанні з емоційно насиченими видами дитячої діяльності – грою, малюванням, ліпленням, конструюванням тощо.

Програма «Росточок» додатково укомплектована альбомами-зошитами для індивідуальної роботи з дітьми 3-4-х, 4-5-ти та 5-6-річного віку. Ці альбоми-зошити можуть використовуватися не тільки педагогами, а й батьками в домашніх умовах. Вони містять різноманітні проблемні математичні завдання, оформлені у вигляді кольорових малюнків, сюжетних картинок тощо.

У програмі описано очікувані результати (за рівнями А – запланований рівень; Б – бажаний рівень), які виступають орієнтиром для педагогів у процесі організації роботи з логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.

**НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

***Перший рік навчання (3-4 роки)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Розділ, тема*** | ***Кількість годин*** | | |
| ***теоретичних*** | ***практичних*** | ***усього*** |
| 1. | Вступне заняття. | 1 | - | 1 |
| 2. | Колір. | 2 | 6 | 6 |
| 3. | Відтінки кольорів. | 1 | 3 | 4 |
| 4. | Великий та маленький. | - | 2 | 2 |
| 5. | Колір та форма. | - | 2 | 2 |
| 6. | Повторення та систематизація вивченого матеріалу. | - | 2 | 2 |
| 7. | Один, багато. | - | 2 | 2 |
| 8. | Порівняння груп предметів за кількістю на основі утворення пар. Збереження кількості. | 1 | 2 | 3 |
| 9. | Число 1 та 2. Цифра 1 та 2. | - | 2 | 2 |
| 10. | Просторові відношення: довгий – короткий. Порівняння за довжиною. | - | 2 | 2 |
| 11. | Уявлення про круг. Розпізнавання круга. | - | 2 | 2 |
| 12. | Уявлення про кулю. Розпізнавання кулі. | - | 2 | 2 |
| 13. | Рахунок до трьох. Число та цифра 3. Уявлення про трикутник, його розпізнання. | 1 | 1 | 2 |
| 14. | Просторові відношення: на – над – під . | - | 2 | 2 |
| 15. | Просторові відношення: вище – нижче. Порівняння за висотою. | - | 2 | 2 |
| 16. | Просторові відношення: ліворуч – праворуч – посередині. | - | 2 | 2 |
| 17. | Повторення та систематизація вивченого матеріалу. | - | 1 | 1 |
| Разом | | 6 | 33 | 39 |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Вступне заняття.**  Знайомство з предметом «Математика». Гра «знайди зайвий предмет», «Ланцюжок». | (1 година) |
| **2.** | **Колір.**  Вивчення кольорів(червоний, жовтий, зелений, синій). Порівняння предметів за кольором (однаковий, різний). Розташування предметів у групи за кольором. Співвідношення кольору з предметами навколишнього світу. Розширення спектру кольорів, відомих дітям. | (6 годин) |
| **3.** | **Відтінки кольорів.**  Уявлення про відтінки кольорів «світлий», «темний». Уміння розрізняти та називати 6 кольорів, порівнювати предмети за кольором та за відтінками кольорів. | (4 години) |
| **4.** | **Великий та маленький**.  Уміння розрізняти та називати розміри предметів – великий, менший, найменший. Уявлення про взаємозв’язок між площинними та об’ємними предметами. Введення в мовну практику терміна «квадрат». | (2 години) |
| **5.** | **Колір та форма**.  Уявлення про форму предметів та порівняння предметів за формою (однакова, різна). Уміння знаходити предмети однакові та різні за формою. Введення в мовну практику назви різних форм площинних фігур – квадрат, круг, овал, трикутник, прямокутник. | (2 години) |
| 6. | Повторення та систематизація вивченого матеріалу. Закріплення вміння встановлювати та називати колір предметів, групувати за кольором, формою та розміром. | (2 години) |
| **7.** | **Один, багато.**  Поняття «один», «багато». Уміння встановлювати, де багато предметів, а де один предмет. | (2 години) |
| **8.** | **Порівняння груп предметів за кількістю на основі утворення пар. Збереження кількості.**  Утворення пар за допомогою груп предметів з однаковою кількістю. Поняття «стільки ж», «більше», «менше». Уявлення про число два, рахунок до двох. | (3 години) |
| **9.** | **Число 1 та 2. Цифра 1 і 2.**  Знайомство з цифрами 1 і 2. Співвідношення цифри 1 і 2 з кількістю. | (2 години) |
| **10.** | **Просторові відношення: довгий – короткий. Порівняння за довжиною.**  Уявлення про порівняння предметів шляхом накладання та прикладання. | (2 години) |
| **11.** | **Уявлення про круг. Розпізнавання круга.**  Розпізнавання круга як загальної форми предметів. Розпізнавання круга в предметах які оточують нас. | (2 години) |
| **12.** | **Уявлення про кулю. Розпізнавання кулі.**  Уточнення про кулю, її властивості. Розпізнавання кулі в предметах, які нас оточують. | (2 години) |
| **13.** | **Рахунок до трьох. Число та цифра 3.**  Уявлення про трикутник, його розпізнавання. Знайомство з цифрою 3, співвідношення цифри 3 з кількістю. Рахунок до трьох. Порівняння та зрівняння кількість груп предметів, порівняння предметів за властивостями. Знайомство з трикутником, як загальною формою деяких предметів. Розпізнавання трикутної форми в предметах, які нас оточують. | (2 години) |
| **14.** | **Просторові відношення: на – над – під.**  Тренування вміння розуміти та правильно користуватися словами «на», «над», «під». Активізувати уявлення про просторові відношення «між», «вгорі», «внизу». Розрізнення лівої та правої руки. | (2 години) |
| **15.** | **Просторові відношення: вище – нижче. Порівняння по висоті.**  Тренування вміння розуміти та правильно використовувати слова «вище», «нижче». Формування уявлення про порівняння предметів за висотою. | (2 години) |
| **16.** | **Просторові відношення: ліворуч – праворуч – посередині.**  Формувати уявлення дітей про розташування предметів праворуч та ліворуч від них. | (2 години) |
| 17. | Повторення та систематизація вивченого матеріалу. | (1 година) |

**НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

***Другий рік навчання (*4-5 *років)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Тема*** | ***Кількість годин*** | | |
| ***теоретичних*** | ***практичних*** | ***усього*** |
| 1. | Повторення. | - | 1 | 1 |
| 2. | Просторові відношення: раніше – пізніше. | - | 1 | 1 |
| 3. | Рахунок до чотирьох. Число та цифра 4. | - | 1 | 1 |
| 4. | Квадрат. | - | 1 | 1 |
| 5. | Куб. | - | 1 | 1 |
| 6. | Просторові відношення: внизу – вгорі. | - | 1 | 1 |
| 7. | Просторові відношення: ширше – вужче. Порівняння по ширині. | - | 1 | 1 |
| 8. | Рахунок до п’яти. Число та цифра 5. | 1 | 1 | 2 |
| 9. | Овал. | - | 1 | 1 |
| 10. | Просторові відношення: у середині – зовні. | - | 1 | 1 |
| 11. | Просторові відношення: попереду – позаду – між. | - | 1 | 1 |
| 12. | Пара. | - | 1 | 1 |
| 13. | Прямокутник. | - | 1 | 1 |
| 14. | Числовий ряд. | - | 1 | 1 |
| 15. | Повторення та систематизація вивченого матеріалу. | - | 1 | 1 |
| 16. | Ритм. | 1 | - | 1 |
| 17. | Рахунок до шести. Число та цифра 6. | 1 | 1 | 2 |
| 18. | Порядкова лічба. | - | 1 | 1 |
| 19. | Порівняння за довжиною. | - | 1 | 1 |
| 20. | Рахунок до семи. Число та цифра 7. | - | 1 | 1 |
| 21. | Число та цифри 1 – 7. | - | 1 | 1 |
| 22. | Порівняння за товщиною. | - | 1 | 1 |
| 23. | Порівняння за висотою. | - | 1 | 1 |
| 24. | План. | 1 | 1 | 2 |
| 25. | Рахунок до восьми. Число та цифра 8. | 1 | 1 | 2 |
| 26. | Порівняння за довжиною, шириною, товщиною. | - | 2 | 2 |
| 27. | Циліндр. | - | 1 | 1 |
| 28. | Конус. | - | 1 | 1 |
| 29. | Призма та піраміда. | - | 1 | 1 |
| 30. | Геометричні тіла. | - | 1 | 1 |
| 31. | Повторення та систематизація вивченого матеріалу. | - | 1 | 1 |
| Разом | | 5 | 31 | 36 |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Повторення.**  Активізація знань дітей з чисел з теми «Числа від 1 до 3», уявлення про геометричні фігури, порівняння предметів за довжиною, вивчення просторових відношень. | (1 година) |
| **2** | **Просторові відношення: раніше – пізніше.** Встановлення уявлень про зміну предметів з часом, про часові відношення «раніше» - «пізніше» («спочатку» -«потім»), правильне вживання в мові слова. Складання серіаційного ряду за даними часовими відношеннями. | (1 година) |
| **3** | **Рахунок до чотирьох. Число та цифра 4.**  Знайомство з числом та цифрою 4, рахунок до чотирьох. Співвідношення цифри 4 з кількістю. Виділення та порівняння властивостей предметів, порівняння груп предметів за кількістю, використовуючи рахунок та утворення пар. | (2 години) |
| **4** | **Квадрат.**  Уявлення про квадрат як загальну форму деяких предметів. Розпізнавання квадрата в предметах, які нас оточують та серед інших фігур (трикутників і кругів). Знайомство з деякими властивостями квадрата. | (1 година) |
| **5** | **Куб.**  Уявлення про куб та деякі його властивості. Розпізнання куба в предметах, які оточують та серед інших фігур. | (1 година) |
| **6** | **Просторові відношення: внизу – вгорі.**  Уточнення просторових відношень «вгорі», «внизу», «вищий», «нижчий», розуміння та правильне використання в мові слів. | (1 година) |
| **7** | **Просторові відношення: ширше – вужче.** Порівняння за шириною. Порівняння предметів за шириною шляхом накладання та прикладання. Розуміння та правильне використання в мові слова «широкий», «вузький». | (1 година) |
| **8** | **Рахунок до п’яти. Число та цифра 5.** Знайомство з цифрою та числом 5. Рахунок до п’яти. Співвідношення цифри 5 з кількістю. Порівняння та зрівняння групи предметів за кількістю. | (2 години) |
| **9** | **Овал.**  Уявлення про овал. Розпізнавання овалу в предметах, які нас оточують. Виділення фігури овальної форми серед фігур різної форми. Називання та встановлення властивостей предметів та фігур. | (1 година) |
| **10** | **Просторові відношення: усередині – зовні.**  Розуміння значення слів «у середині», «зовні», правильне використання їх у мові. Формування вмінь упорядковувати предмети за розміром. | (1 година) |
| **11** | **Просторові відношення: попереду – позаду – між.**  Розуміння значення слів «попереду», «позаду», «між», правильне використання їх у мові. | (1 година) |
| **12** | **Пара.**  Розуміння значення слова «пара», як двох предметів, об’єднаних загальною ознакою. Закріплення геометричних та просторових уявлень, уміння рахувати, називати та порівнювати властивості предметів, порівняння предметів за довжиною. | (1 година) |
| **13** | **Прямокутник.**  Уявлення про прямокутник. Розпізнавання прямокутника в предметах, які нас оточують. Відокремлення фігури прямокутної форми серед фігур різної форми. | (1 година) |
| **14** | **Числовий ряд.**  Уявлення про числовий ряд. Рахунок до п’яти. Співвіднесення цифри 1 – 5 з кількістю. Зворотній рахунок від 5 до 1. | (1 година) |
| **15** | **Повторення та систематизація вивченого матеріалу.** | (1 година) |
| **16** | **Ритм.**  Пошук та встановлення закономірностей. Уявлення про ритм (закономірність). Формування вміння закономірність у найпростіших умовах, утворювати ряд, закономірно чергуючи предмети з фігурами. | (1 година) |
| **17** | **Рахунок до шести. Число та цифра 6.**  Уявлення про число та цифру 6. Пряма та зворотна лічба в межах шести. Співвідношення цифри 6 з кількістю. Виділення та порівняння предметів. Порівняння групи предметів за кількістю, використовуючи рахунок, встановлюючи пари. Порівняння предметів за висотою. | (2 години) |
| **18** | **Порядкова лічба.**  Формування уявлення про порядкову лічбу. Закріплення вміння рахувати до шести, співвідносити цифри 1-6 з кількістю, називати властивості предметів, орієнтуватися в просторі (ліворуч, праворуч). | (1 година) |
| **19** | **Порівняння за довжиною.**  Уточнення розуміння слів «довгий», «короткий». Формування уявлення про впорядкованість за довжиною деяких предметів. Розвиток окоміру. Закріплення вміння встановлювати та називати властивості предметів. | (1 година) |
| **20** | **Рахунок до семи. Число та цифра 7.** Знайомство з числом та цифрою 7. Рахунок у зворотному та прямому порядку до семи. Співвідношення цифри 7 з кількістю. Порівняння та урівнювання двома способами групи предметів за кількістю. Виділення та продовження закономірності. | (1 година) |
| **21** | **Число та цифра 1-7.**  Закріплення рахунку у прямому та зворотному порядку в межах 7. Співвідношення цифри 1-7 з кількістю. Знаходження місця числа в числовому ряді. Розпізнавання форми геометричних фігур, розпізнавання форми предметів, упорядкування групи предметів за довжиною. | (1 година) |
| **22** | **Порівняння за товщиною.**  Уточнення розуміння слів «товстий», «тонкий». Порівняння предметів за товщиною. Називання властивостей предметів, порівняння предметів за довжиною. | (1 година) |
| **23** | **Порівняння за висотою.**  Уточнення розуміння слів «високий», «низький». Закріплення вміння порівнювати предмети за висотою. Уявлення про упорядкування декількох предметів за висотою. Розвиток окоміру, вміння порівнювати чисельність груп предметів двома способами, рахувати в прямому та зворотному порядку в межах 7. | (1 година) |
| **24** | **План.**  Уміння орієнтуватися за елементарним планом, правильно встановлювати взаємозв’язок розташовувати предметів у просторі. Закріплення вміння виявляти та називати властивості предметів, геометричні й просторові відношення. | (2 години) |
| **25** | **Рахунок до восьми. Число та цифра 8.**  Знайомство з числом та цифрою 8. Рахунок до восьми. Співвідношення цифри 8 з кількістю. Порівняння та урівнювання групи предметів за кількістю. | (2 години) |
| **26** | **Порівняння по довжині, ширині, товщині.**  Закріплення уміння виділяти, називати та порівнювати властивості предметів, уміння порівнювати предмети за довжиною, шириною, товщиною. Закріплення порядкового рахунку до 8. Знання цифри 1-8. | (1 година) |
| **27** | **Циліндр.**  Знайомство з циліндром та його властивостями. Розпізнавання циліндра в предметах, які оточують нас та серед інших фігур. Закріплення вивчених геометричних фігур. Співвідношення площинних геометричних фігур з просторовими тілами. | (1 година) |
| **28** | **Конус.**  Знайомство з конусом та деякими його властивостями. Розпізнавання конуса в предметах, які нас оточують та серед інших фігур. Закріплення вивчених геометричних фігур. Співвідношення площинних геометричних фігур з просторовими тілами. | (1 година) |
| **29** | **Піраміда та призма.**  Знайомство з пірамідою та призмою, їх властивостями. Розпізнавання предметів форми призми та піраміди в оточенні і серед інших фігур. Співвідношення площини геометричних фігур з просторовими тілами. Орієнтація в просторі. | (1 година) |
| **30** | **Геометричні тіла.**  Закріплення знань дітей про просторові геометричні фігури, просторові відношення, орієнтування за планом-картою. Порядковий рахунок. Числа та цифри 1-8. Співвідношення цифри з кількістю. | (1 година) |
| **31** | **Повторення та систематизація вивченого матеріалу.** | (1 година) |

**НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

***Третій рік навчання (*5-6 *років)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Тема*** | ***Кількість годин*** | | |
| ***теоретичних*** | ***практичних*** | ***усього*** |
| 1. 1. | Властивості предметів. Поєднання предметів у групи за загальною ознакою. | 2 | 3 | 5 |
|  | Порівняння груп предметів. Позначення рівності та нерівності. | 1 | 2 | 3 |
|  | Відношення: частина – ціле. Уявлення про дію додавання (на наочному матеріалі) | - | 2 | 2 |
|  | Просторові відношення: на, над, під. | - | 1 | 1 |
|  | Просторові відношення: ліворуч, праворуч. | - | 2 | 2 |
|  | Виділення частини із цілого (віднімання). Уявлення про дію віднімання (на наочному матеріалі). | - | 2 | 2 |
|  | Просторові відношення: між, посередині. | - | 1 | 1 |
|  | Взаємозв’язок між цілим та частиною. Уявлення: один – багато. | - | 1 | 1 |
|  | Число та цифра 1. | - | 1 | 1 |
|  | Просторові відношення: зовні, всередині. | - | 1 | 1 |
|  | Число та цифра 2. Пара. | 1 | 1 | 2 |
|  | Уявлення про точку та лінію. | - | 1 | 1 |
|  | Уявлення про відрізок та промінь. | - | 1 | 1 |
|  | Число та цифра 3. | 1 | 1 | 2 |
|  | Уявлення про замкнену та незамкнену лінії. | - | 1 | 1 |
|  | Уявлення про ламану лінію та многокутник. | - | 1 | 1 |
|  | Число 4 та цифра 4. | - | 1 | 1 |
|  | Уявлення про кути та види кутів. | - | 1 | 1 |
|  | Уявлення про числовий відрізок. | - | 1 | 1 |
|  | Число 5 та цифра 5. | - | 1 | 1 |
|  | Просторові відношення: попереду, позаду. | - | 1 | 1 |
|  | Порівняння груп предметів за кількістю на наочній основі. Позначення відношень: раніше, пізніше. | - | 1 | 1 |
|  | Часові відношення: раніше, пізніше. | - | 1 | 1 |
|  | Вправи за вибором дітей. | - | 1 | 1 |
|  | Робота з програмовим матеріалом за І-півріччя. | - | 3 | 3 |
|  | Число 6 та цифра 6. | 1 | 2 | 3 |
|  | Просторові відношення: довгий, короткий. Порівняння довжини, за допомогою умовної мірки. Залежність результату порівняння від величини мірки. | 1 | 4 | 5 |
|  | Число 7 та цифра 7. | 1 | 2 | 3 |
|  | Відношення: важкий, легкий. Порівняння маси за допомогою умовної мірки. Залежність результату порівняння від величини мірки. | 1 | 2 | 3 |
|  | Число 8 та цифра 8. | 1 | 2 | 3 |
|  | Уявлення про об’єм. Порівняння об’єму за допомогою умовної мірки. Залежність результату порівняння від величини мірки. | 1 | 2 | 3 |
|  | Число 9 та цифра 9. | 1 | 2 | 3 |
|  | Уявлення про площу. Порівняння площі за допомогою мірки. Залежність результату порівняння від величини мірки. | 1 | 2 | 3 |
|  | Число 0 та цифра 0. | 1 | 1 | 2 |
|  | Число 10. Уявлення про додавання та віднімання в межах 10 на наочній основі. | 1 | 1 | 2 |
|  | Знайомство з просторовими фігурами – куля, куб, паралелепіпед. Їх розпізнавання. | - | 2 | 2 |
|  | Знайомство з просторовими фігурами – піраміда, конус, циліндр. Їх розпізнавання. | - | 1 | 1 |
|  | Робота з таблицями. | - | 2 | 2 |
|  | Вправи за вибором дітей. | - | 4 | 4 |
| Разом | | 15 | 62 | 77 |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Властивості предметів. Поєднання предметів у групи за загальною ознакою.**  Вміння виявляти та порівнювати властивості предметів, знаходити загальну властивість групи предметів. Закріпити уявлення дітей про властивості предметів (колір, форма, розмір, матеріал, призначення та інш.). Уточнення уявлень про форми геометричних фігур – квадрат, коло, трикутник, прямокутник, овал. Уміння порівнювати предмети за розміром, встановлювати порядок зменшення та збільшення розміру. Знайомство з поняттям таблиці, рядками і стовпчиками. | (5 годин) |
|  | **Порівняння груп предметів. Позначення рівності та нерівності.**  Вміння порівнювати групи предметів шляхом утворення пар. Поняття «рівність» - «нерівність», вміння правильно використовувати знаки. Закріплення вивчених геометричних фігур, вміння орієнтуватися по таблиці. | (3 години) |
|  | **Відношення: частина – ціле. Уявлення про дію додавання (на наочному матеріалі).**  Уявлення про додавання. Знайомство із знаком «+». Об’єднання груп предметів в одне ціле (додавання). | (2 години) |
|  | **Просторові відношення: на, над, під.**  Уточнення просторових відношень: на, над, під. Вправи на розвиток спостережливості, уваги, мовлення. Закріплення знань про додавання, як об’єднання предметів. | (1 година) |
|  | **Просторові відношення: ліворуч, праворуч.**  Розвиток просторових відношень, уточнення відношень: ліворуч, праворуч. | (2 години) |
|  | **Виділення частини із цілого (віднімання). Уявлення про дію віднімання (на наочному матеріалі).**  Уявлення про віднімання. Знайомство зі знаком «-». Виділення із груп предметів частини (віднімання). | (2 години) |
|  | **Просторові відношення: між, посередині.**  Просторові відношення: між, посередині. Закріплення уявлень про дію віднімання. | (1 година) |
|  | **Взаємозв’язок між цілим та частиною. Уявлення: один – багато.**  Уявлення про поняття: один, багато. Ігри з предметами. Робота за картинками. Закріплення просторових відношень, уявлення про додавання та віднімання. | (1 година) |
|  | **Число та цифра 1.**  Знайомство з числом 1 та графічним зображенням цифри 1. Закріплення уявлень про взаємозв’язок цілого та частин, дія додавання та віднімання. | (1 година) |
|  | **Просторові відношення: зовні, всередині.**  Просторові відношення: зовні, всередині. Ігри з кругами на логічне мислення. Закріплення розуміння суті додавання та віднімання, взаємозв’язок цілого та частин. | (1 година) |
|  | **Число та цифра 2. Пара.**  Знайомство з утворенням та складом числа 2, цифрою 2. Поняття «пара». Закріплення розуміння суті додавання та віднімання, взаємозв’язок цілого та частин. | (2 години) |
|  | **Уявлення про точку та лінію.**  Уявлення про точку, лінії, пряму та криву лінії. Закріплення умінь співвідносити цифри 1 та 2 з кількістю предметів, суть додавання та віднімання, відношення – праворуч, ліворуч. | (1 година) |
|  | **Уявлення про відрізок та промінь.**  Уявлення про відрізок, промінь. Робота з картинками. Гра-вправа «Подорож Точки». Співвідношення цифри 1 та 2 з кількістю. Складання розповідей-задач, в яких потрібно виконувати додавання та віднімання в межах 2. | (1 година) |
|  | **Число та цифра 3.**  Утворення та склад числа 3. Знайомство з цифрою 3. Веселі задачі. Закріплення умінь про додавання та віднімання, вміння порівнювати предмети за властивостями. | (2 години) |
|  | **Уявлення про замкнену та незамкнену лінії.**  Уявлення про замкнену та незамкнену лінії. Гра-вправа «Подорож Точки». Робота з роздатковим матеріалом на закріплення уявлення про замкнену та незамкнену лінії. Закріплення умінь співвідносити цифри 1-3 з кількістю предметів. Лічба в межах трьох, взаємозв’язок цілого з частинами. | (1 година) |
|  | **Уявлення про ламану лінію та многокутник.**  Ознайомлення з поняттям «ламана лінія», «многокутник». Порівняння ліній. Формування уявлень про властивості предметів, взаємозв’язок цілого з частинами, утворення числа 3. | (1 година) |
|  | **Число 4 та цифра 4.**  Знайомство з утворенням числа 4, склад числа 4. Знайомство з цифрою 4. Уміння співвідносити цифру 4 з кількістю предметів, позначення числа 4 чотирма точками. Уміння розбивати групи предметів на частини за різними ознаками. | (1 година) |
|  | **Уявлення про кути та види кутів.**  Уявлення про різні види кутів – прямий, гострий, тупий. Гра-вправа «Подорож по залізниці». Закріплення знань цифр 1-4, рахунок до 4, склад числа 4, суть додавання та віднімання. Взаємозв’язок між частиною та цілим, поняття «многокутник». | (1 година) |
|  | **Уявлення про числовий відрізок.**  Уявлення про числовий відрізок, прийом додавання та віднімання одиниць за допомогою числового відрізка. Закріплення суті додавання та віднімання, взаємозв’язок цілого з частинами, уміння рахувати та склад числа в межах 4, просторові відношення. | (1 година) |
|  | **Число 5 та цифра 5.**  Знайомство з утворенням та складом числа 5, з цифрою 5. Гра-вправа «Подорож по числовому відрізку». Закріплення знань цифр 1-4, поняття многокутника, числового відрізка. | (1 година) |
|  | **Просторові відношення: попереду, позаду.**  Просторові відношення: попереду, позаду. Динамічні картинки. Активізація в мові дітей слів «попереду», «позаду». Закріплення взаємозв’язку цілого з частинами, додавання та віднімання одиниць по числовому відрізку, кількісна та порядкова лічба в межах 5, формування уявлень про склад числа 5. | (1 година) |
|  | **Порівняння груп предметів за кількістю на наочній основі. Позначення відношень: раніше, пізніше.**  Уявлення про порівняння груп предметів за кількістю за допомогою утворення пар. Робота з роздатковим та демонстраційним матеріалом на закріплення прийому порівняння за допомогою утворення пар. Закріплення взаємозв’язку цілого з частинами, додавання та віднімання одиниць за допомогою числового відрізка. Уявлення про числа 1-5, вміння рахувати. Знайомство із знаками «<», «>». | (1 година) |
|  | **Часові відношення: раніше, пізніше.**  Часові відношення. Уточнення відношень раніше-пізніше. Робота за картинками «Плутанина». Робота з роздатковим матеріалом по групах на встановлення часових відношень раніше-пізніше. Актуалізація в мові дітей відношень «раніше-пізніше». Закріплення уявлень про порівняння, додавання та віднімання груп предметів, числовому відрізку. Кількісна та порядкова лічба предметів. | (1 година) |
|  | **Вправи за вибором дітей.** | (1 година) |
|  | **Робота з програмовим матеріалом за І-півріччя.**  Вправи на повторення вивченого матеріалу за І-ше півріччя. Повторення чисел 1-5: утворення, написання, склад. Закріплення навичок кількісної та порядкової лічби. Ігри «чарівний мішечок», «День-ніч», «Чарівний будинок». Порівняння груп предметів по кількості за допомогою утворення пар, знаки «=», «<», «>». Повторення суті додавання та віднімання, взаємозв’язок цілого з частинами, часові відношення раніше-пізніше. Введення в мовну практику термін «задача». | (3 години) |
|  | **Число 6 та цифра 6.**  Утворення та склад числа 6, цифра 6. Лічба до 6 на числовому відрізку. Розуміння взаємозв’язку з властивостями предметів, геометричні уявлення. Знайомство з поняттям «шестикутник». Гра-вправа «геометричне лото». | (3 години) |
|  | **Просторові відношення: довгий, короткий. Порівняння довжини, за допомогою умовної мірки. Залежність результату порівняння від величини мірки.**  Уміння порівнювати довжину предметів «на око», за допомогою безпосереднього накладання. Введення в мовну практику слова «довгий», «короткий». Уявлення про вимірювання довжини за допомогою мірки. Знайомство з такими одиницями довжини, як крок, лікоть. Ознайомлення з сантиметром та метром як загальноприйнятих одиниць довжини, уміння користуватися лінійкою для вимірювання довжини відрізків. Складання міні-розповідей та виразів за допомогою малюнків. Закріплення лічби в межах 6, знань складу чисел 1-6. Додавання та віднімання в межах 6. Введення в мовну практику термінів «умова», «питання» задачі, ознайомлення з використанням відрізка для відповіді на питання задачі. Гра-вправа «подорож сороконіжки». Веселі задачі. | (5 годин) |
|  | **Число 7 та цифра 7.**  Утворення та склад числа 7, цифра 7. Порядкова та кількісна лічба в межах 7. Поняття «многокутник». Порівняння груп предметів за допомогою утворення пар, прийоми додавання та віднімання однієї або декількох одиниць на числовому відрізку. Закріплення просторових відношень, уміння вимірювати довжину відрізків за допомогою лінійки. | (3 години) |
|  | **Відношення: важкий, легкий. Порівняння маси за допомогою умовної мірки. Залежність результату порівняння від величини мірки.**  Уявлення про поняття «важкий-легкий» на основі безпосереднього порівняння предметів за масою. Уявлення про необхідність вибору мірки при вимірювання маси, знайомство з міркою 1 кг. Вимірювання маси предметів за допомогою різних видів ваги. Додавання та віднімання мас предметів, утворення задач. Закріплення геометричних та просторових уявлень, взаємозв’язок цілого з частинами, уміння складати задачі за малюнками та співвідносити їх зі схемами. | (3 години) |
|  | **Число 8 та цифра 8.**  Утворення та склад числа 8, цифра 8. Лічба в межах 8. Веселі задачі. Прийом порівняння груп предметів за кількістю за допомогою утворення пар. Взаємозвязок цілого з частинами, схематичне зображення за допомогою відрізка. Поняття «на скільки більше?», «на скільки менше?». Ігри-вправи «Геометричне лото», «Подорож жабки». | (3 години) |
|  | **Уявлення про об’єм. Порівняння об’єму за допомогою умовної мірки. Залежність результату порівняння від величини мірки.**  Уявлення про об’єм (наповнюваність), порівняння посудин за об’ємом за допомогою переливання. Вимірювання об’єму за допомогою мірки, залежність результату вимірювання від вибору мірки. Вимірювання об’єму просторових фігур кубиками. Групові практичні роботи на вимірювання об’єму. Закріплення розуміння суті додавання та віднімання, взаємозв’язок цілого з частинами, уявлення про різність порівняння чисел на предметній основі, уміння рахувати в межах 8. Ігри-вправи «Кубики», «Свято в Простоквашино». | (3 години) |
|  | **Число 9 та цифра 9.**  Утворення та склад числа 9, цифра 9. Взаємозв’язок цілого з частинами, їх схематичне зображення за допомогою відрізка. Лічба та порівняння чисел в межах 9. Знайомство з циферблатом, уявлення про визначення часу по годиннику. | (3 години) |
|  | **Уявлення про площу. Порівняння площі за допомогою мірки. Залежність результату порівняння від величини мірки.**  Уявлення про площину фігур, порівняння фігур за площиною безпосередньо та за допомогою умовної мірки. Прийоми порівняння фігур за площиною, використовуючи умову мірку. Знайомство з одиницею вимірювання площі – квадратний сантиметр. Закріплення порядкової та кількісної лічби в межах 9, поняття додавання та віднімання, уміння переходити від дії з предметами до дії з числами. | (3 години) |
|  | **Число 0 та цифра 0.**  Уявлення про число 0 та його властивості, цифра 0. Місце числа 0 в ряду чисел. Уміння складати числові рівняння за малюнками та навпаки, перехід від малюнка до числового рівняння. Закріплення лічби в межах 9. | (2 години) |
|  | **Число 10. Уявлення про додавання та віднімання в межах 10 на наочній основі.**  Уявлення про число 10: утворення, склад числа, запис. Закріплення розуміння взаємозв’язку цілого з частинами, уміння розпізнавати трикутники та чотирикутники. | (2 години) |
|  | **Знайомство з просторовими фігурами – куля, куб, паралелепіпед. Їх розпізнавання.**  Уміння знаходити в навколишньому світі предмети форми кулі, куба, паралелепіпеда (коробка, цегла).  Ігри-вправи «Чарівний мішечок», «Фотографи», «Знайди та розкажи». Закріплення уявлень про склад числа 10, взаємозв’язок цілого з частинами на числовому відрізку. | (2 години) |
|  | **Знайомство з просторовими фігурами – піраміда, конус, циліндр. Їх розпізнавання.**  Уміння знаходити в навколишньому світі предмети форми піраміди, конуса, циліндра.  Ігри-вправи «Ну-мо відгадай», «Чарівний мішечок», «Фотографи», «Дзиґа». Закріплення уявлень про склад числа 10, взаємозв’язок цілого з частинами на числовому відрізку. Додавання та віднімання чисел на числовому відрізку. | (1 година) |
|  | **Робота з таблицями.**  Ознайомлення з використанням символів для позначення властивостей предметів (колір, форма, розмір). Знайомство з символами.  Ігри-вправи «Подорож до зайчика», «Ну-мо відгадай». Закріплення уявлення про склад чисел 8,9,10, уміння орієнтуватися за планом. | (2 години) |
|  | **Вправи за вибором дітей.**  Закріплення уявлень про властивості предметів, додавання та віднімання груп предметів, взаємозв’язок цілого з частинами, геометричне уявлення. Повторення кількісної та порядкової лічби, цифри 0-9, склад чисел в межах 10. | (4 години) |

**ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ:**

**Перший та другий роки навчання:**

**РІВЕНЬ А**

1.Уміння знаходити в оточенні багато предметів та один предмет.

2.Уміння порівнювати групи у кількості 5 предметів на основі утворення пар, висловлювати словами, яких предметів більше(менше), яких порівну.

3.Уміння рахувати у межах 5 в прямому порядку.

4.Уміння порівнювати, опираючись на наочність, біля яких стоять числа у межах 8.

5.Уміння співвідносити запис чисел 1-5 з кількістю предметів.

6. Уміння безпосередньо порівнювати предмети по довжині, ширині, висоті, розкладати до 3 предметів в порядку зростання, висловлювати в мові співвідношення між ними (ширше – вужче, довгий – короткий ….)

7.Уміння в простих умовах встановлювати послідовність дій.

8.Уміння впізнавати та називати квадрат, круг, трикутник.

9.Уміння виявляти напрям руху від себе (вгору, вниз, вперед, назад, праворуч, ліворуч)

10.Уміння показувати праву та ліву руку.

**РІВЕНЬ Б**

1.Уміння виділяти та висловлювати в мові ознаки схожості та відмінності двох предметів за кольором, формою та розміром.

2. Уміння продовжувати ряд із предметів чи фігур з однією змінною ознакою.

3. Уміння в простих умовах знаходити спільну ознаку групи, утвореної з 2-3 предметів, знаходити «зайвий» предмет.

4.Уміння знаходити в оточенні багато предметів та один предмет.

5.Уміння порівнювати групи, утворені по 8 предметів, на основі утворення пар, висловлювати словами, яких предметів порівну, яких більше(менше) та на скільки.

6. Уміння рахувати в межах 10 в прямому та зворотньому порядку.

7. Уміння співвідносити запис чисел 1 – 8 з кількістю та порядком предметів.

8. Уміння порівнювати, опираючись на наочність, з числами, які стоять поряд, у межах 8.

9. Уміння зображувати графічно «стільки ж» предметів, скільки в заданій групі, у кількості 5 предметів.

10. Уміння безпосередньо порівнювати предмети по довжині, ширині, висоті, розкладати до 5 предметів в порядку зростання, виражати в мові співвідношення між ними.

11. Уміння правильно встановлювати просторово-часові відношення (ширше-вужче, довгий-короткий, праворуч-ліворуч, вище-нижче, вгорі-внизу, раніше-пізніше….), орієнтуватися за елементарним планом.

12.Уміння виявляти напрям руху від себе (вгору, вниз, назад, вперед, праворуч, ліворуч).

13. Уміння показувати праву та ліву руку, предмети, розташовані праворуч і ліворуч від неживого та живого об’єкту.

14.Уміння називати частини доби, встановлювати їх послідовність, знаходити послідовність дій та порушення послідовності.

15.Уміння впізнавати та називати квадрат, круг, трикутник, прямокутник, кулю, куб, знаходити в оточенні предмети, схожі за формою.

**Третій рік навчання:**

**Рівень А**

1. Уміння виділяти в мові ознаки схожості та відмінності окремих предметів та сукупностей.
2. Уміння об’єднувати групи предметів, виділяти частини, встановлювати взаємозв’язок між частинами та цілим.
3. Уміння знаходити чистини цілого та ціле по відомим частинам.
4. Уміння порівнювати групи предметів за кількістю за допомогою утворення пар, зрівнювання їх двома способами.
5. Уміння рахувати в межах 10 в прямому та зворотному порядку, правильно користуватися порядковими та кількісними числівниками.
6. Уміння порівнювати, спираючись на наочність, на числа які стоять поряд в межах 10.
7. Уміння називати для кожного числа в межах 10 попереднє та наступне число.
8. Уміння визначати склад числа першого десятка на основі предметних дій.
9. Уміння співвідносити цифри з кількістю предметів.
10. Уміння вимірювати довжину предметів безпосередньо та за допомогою мірки, розташовувати предмети у порядку збільшення та у порядку зменшення їх довжини, ширини, висоти.
11. Уміння впізнавати та називати квадрат, круг, трикутник.
12. Уміння у найпростіших випадках розбивати фігури на декілька частин та складати цілі фігури із частин.
13. Уміння виражати словами місцезнаходження предмета, орієнтуватися на аркуші паперу в клітинку (вгору, вниз, праворуч, ліворуч, посередині).
14. Уміння називати частини доби, послідовність днів тижня, послідовність місяців року.

**Рівень Б**

1. Уміння продовжувати задану закономірність з 1-2 змінних ознак, заходити порушення закономірності. Уміння самостійно утворювати ряди, які містять деяку закономірність.
2. Уміння порівнювати числа в межах 10 за допомогою наочного матеріалу та встановлювати, на скільки одне число більше або менше іншого.
3. Уміння використовувати для запису порівняльні знаки «>», «<», «=».
4. Уміння виконувати додавання та віднімання чисел в межах 10 на основі предметних дій.
5. Уміння записувати додавання та віднімання за допомогою знаків «+»,«-», «=».
6. Уміння використовувати числовий відрізок для додавання та віднімання однієї або кілька одиниць.
7. Уміння безпосередньо порівнювати предмети за довжиною, масою, об’ємом, площею.
8. Уміння практично вимірювати довжину та об’єм різними мірками (крок, лікоть, склянка …). Уявлення про загально прийняті одиниці відмірювання цих величин: сантиметр, літр, кілометр.
9. Уміння поряд з квадратом, кругом та трикутником впізнавати та називати прямокутник, многокутник, кулю, куб, паралелепіпед, циліндр, конус, піраміду, знаходити в оточуючому світі предмети, схожі за формою.
10. Уміння по заданому зразку конструювати більш складні фігури із простих.

***Основні уміння подані в двох рівнях:***

* Рівень А – запланований мінімум навчання;
* Рівень Б – бажаний рівень.