**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АДМИНИСТРАЦИИ Г.НОВОКУЗНЕЦКА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА № 4»**

**e-mail:** [**ddt4\_nkz@mail.ru**](mailto:ddt4_nkz@mail.ru)



УТВЕРЖДАЮ:



Директор МБУ ДО

«Дом детского творчества № 4»

Приказ № 91/1 от 27.05.2021г.



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.П. Цуканова

**Дополнительная общеразвивающая программа**

**«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»**

Комплексной программы групп раннего развития «Росток»

(для учащихся 5-7 лет)

Уровень освоения содержания программы – стартовый

Срок реализации программы 2 года

Программа рекомендована к работе педагогическим советом

МБУ ДО ДДТ № 4

Протокол № 3

от «27» июня 2021г.

**Разработчик:** Маркушина Светлана Дмитриевна,

педагог дополнительного образования

**Адрес:** 654059, Кемеровская область,

г. Новокузнецк,

ул. М. Тореза, 82 а,

тел. 54-63-35

**Г. НОВОКУЗНЕЦК**

**2021**

1. **Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы**
2. **Общая характеристика программы**

**Направленность** дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная математика» (далее программа «Занимательная математика») – **социально-гуманитарная.**

Программа «Занимательная математика»является частью Комплексной дополнительной общеразвивающей программы групп раннего развития «Росток», составлена с учетом опыта практической деятельности педагога дополнительного образования С.Д.Маркушиной и может быть реализована в других учреждениях дополнительного образования.

Программа «Занимательная математика» разработана в соответствии с требованиями ФЗ от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями 2020 года, Приказа Министерства просвещения РФ от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями и дополнениями), Стратегии развития воспитания в РФ до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945-р), СП2.4.3648-20 (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. № 28), Устава и других локальных нормативных актов МБУ ДО ДДТ № 4; с учетом методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), направленных Министерством образования и науки Российской Федерации (Письмо Минобрнауки России от 18.11.15 № 09-3242), методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Приложение к письму Комитета образования и науки администрации г.Новокузнецка от 12.09.2016г. № 2628).

**Актуальность программы**: Успешное обучение в начальной школе зависит от уровня развития мышления ребенка. Обучению дошкольника азам математики должно отводиться важное место. Занятия математикой – одна из наиболее жизненно важных функций человека. Развитие математического мышления не только помогает ребенку ориентироваться и уверенно чувствовать в окружающем его современном мире, но и способствует его общему умственному развитию. В работах отечественных и зарубежных ученых дошкольное детство определяется как период, оптимальный для умственного развития и воспитания (Л.А.Вагнер, А.В.Запорожец, М.Монтессори). Доказано, что ребенок дошкольного возраста может не только познавать внешние, наглядные свойства предметов и явлений, но и способен усваивать представления об общих связях, лежащих в основе многих явлений природы, социальной жизни, овладевать способами анализа и решения разнообразных задач.

Национально-региональный компонент программы «Занимательная математика» раскрывается:

1) в ознакомлении учащихся с творчеством детских поэтов Кемеровской области (В. Баянова, А. Береснева, В. Лариной, Е. Тюшиной и др.);

2) в использовании на занятиях стихов и песен детского поэта Кузбасса Эдуарда Гольцмана, математических задачек в стихах и прозе;

3) благодаря участию детей совместно с родителями в акциях, викторинах и конкурсах: «Память сильнее времени – Кузбасс», «Письмо победы» посвященных празднованию Победы в ВОВ, районные конкурсы рисунков «Профессии Кузбасса», «Кузбасс - мой край родной» и др.

НРК помогает детям ощутить и осознать свою принадлежность к своей малой Родине, к своему дому, иметь представления о родном Кузбассе, о природе родного края, о шахтерском труде, усваивая при этом общечеловеческие и национальные ценности в духовном, материальном и морально-эстетическом плане.

Важную роль занятий математикой в умственном воспитании детей дошкольного возраста отмечали многие исследователи (Е.В.Колесникова, Л.П.Петерсон, Т.А.Фалькович и др.). Обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Занятия по программе «Занимательная математика» также способствуют воспитанию у дошкольника интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, выполнять определенные требования, правила поведения, слушать и следовать советам взрослых,самостоятельно находить способы решения познавательных задач.

Программа, прежде всего, предназначена тем детям, которые не посещают дошкольные учреждения (домашние дети), а так же для помощи родителям в подготовке детей к школе. Домашние дети сложнее входят в режим школьной жизни, в многоликую, шумную школьную обстановку.

**Отличительные особенности программы**

Программа опирается на программы «Математические ступеньки» Е.Л. Колесниковой, «Ступеньки» Л.Г. Петерсон, «Математика в детском саду» В.П. Новиковой, предусматривающие обучение математике через игровую деятельность. Отличительной особенностью программы от данных методик является то, что она разработана с учетом межпредметных связей комплексной программы «Росток»:

1. «Азбука здоровья» - основы культуры здоровья, правила здоровьесбережения, двигательная активность, развитие мелкой моторики, ознакомление с окружающим миром.
2. «Страна мастеров» - изобразительное и декоративно-прикладное творчество, развитие мелкой моторики, дети учатся правильно держать карандаш, кисть, ориентироваться на листе бумаги.
3. «Веселый английский» - ознакомление с окружающим миром и развитие речи на иностранном языке.
4. «Умка» - развитие речи, мелкой моторики, дети учатся правильно держать карандаш, кисть, ориентироваться на листе бумаги, что способствует в дальнейшем успешному овладению навыками письма.

Программа «Занимательная математика» ориентирована на возможности детей этого возраста и учитывает требования современного начального обучения. Материал дается в соответствии с основным **принципом** дидактики – «от простого к сложному», от конкретного к абстрактному, от чувственного познания к логическому.

**Организация образовательной деятельности**

Программа «Занимательная математика» предназначена детям среднего и старшего дошкольного возраста, рассчитана на 2 года обучения. Объем учебного материала рассчитан на 34 учебные недели в год (Календарный учебный график в *Приложении № 1*), начало учебного года с третьей недели сентября.

Формирование групп осуществляется совместно с педагогами групп раннего развития «Росток», так как программа «Занимательная математика» является частью Комплексной программы групп раннего развития «Росток». В группы зачисляются все желающие. Наполняемость группы составляет – 8-12 учащихся.

Учебная нагрузка, продолжительность и режим занятий, численный состав объединения определяется в соответствии с параметрами деятельности, содержанием общеразвивающей программы, психолого-педагогическими и возрастными особенностями детей, требованиями санитарных норм и правил.

**Формы и режим занятий:**

Форма обучения – очная. Занятия в объединении проводятся по группам. Наполняемость групп – от 8 до 12 человек. Продолжительность занятий составляет 1или 2 академических часа:

- 1 год обучения (дети 5-6 лет) – 25 минут (1 или 2 часа в неделю);

- 2 год обучения (дети 6-7 лет) – 25-30 минут (1 или 2 часа в неделю).

Между занятиями предлагаются перемены – 10 минут. Продолжительность академического часа зависит от набора учащихся в группы, их индивидуальных способностей и психофизиологических особенностей, учитывая требования СП2.4.3648-20.

Процесс обучения предполагает применение различных форм организации обучения (фронтальная, групповая, дистанционная).

Учитывая возрастные особенности учащихся 5-7 лет, дистанционная форма занятий по программе «Занимательная математика» применяется в соответствии с локальными нормативными актами МБУ ДО ДДТ № 4 и при непосредственном участии родителей в удобное для учащихся время. Организация занятий с применением дистанционных технологий и ЭОР необходимы в период карантина, длительной болезни ребенка, неблагоприятных погодных условий, по семейным обстоятельствам, в каникулярное время и др. Учащимся и их родителям создается свободный доступ к информационным ресурсам, образовательного информационного Интернет-пространства (например, группа в Вконтакте, в Viber или в WhatsApp),

Кроме того, занятия математикой организуются с учетом взаимодействия содержания данных занятий с содержанием других программ, входящих в комплексную программу групп раннего развития «Росток».

1. **Цель и задачи программы\***

Цель программы: формирование элементарных математических представлений учащихся 5-7 лет.

Задачи программы:

1. Развивать у учащихся логическое мышление (умение сравнивать, доказывать, анализировать, обобщать), развивать конструктивное мышление, память, внимание, творческое воображение.
2. Развивать познавательные способности учащихся с применением элементов математического материала, обеспечивающие интеллектуальную готовность к школе.
3. Формировать у учащихся учебную мотивацию, предпосылки логического мышления, развивать способность принимать учебную задачу, расширять общий кругозор.
4. Воспитывать у учащихся интерес к занимательной математике, формировать умение работать в коллективе.

\* В соответствие с компетентностным подходом в образовательной деятельности, применяемым в МБУ ДО ДДТ № 4, в дополнительных общеразвивающих программам отсутствует типология задач по группам: обучающие, воспитательные и развивающие.

1. **Содержание программы**
   1. **Учебный план**

**1 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела,**  **тема.** | **Количество часов** | | | **формы**  **контроля** |
| всего | теория | практика |  |
| **1.** | 1. **Путешествие в страну Знаний** | **1** |  | 1 | игра-путешествие |
| **2.**  2.1.  2.2.  2.3.  2.4. | **Количество и счет**  Числа и цифры от 1 до 10  Прямой и обратный счет от 1 до 10.  Порядковые значения чисел. Состав чисел  Математические знаки +,-, >,<,=. Решение примеров, задач. | **32**  9  2  7  14 |  | 32  9  2  7  14 | опрос, математические игры, упражнения, самооценка, самоанализ, самостоятельная работа |
| **3.**  3.1. | **Величина**  Сравнение предметов по различным свойствам и признакам (размер, длина, высота, форма, цвет). | **8** |  | 8 | самоанализ |
| **4.**  4.1.  4.2.  4.3.  4.4. | **Форма**  Плоскостные фигуры.  Объемные фигуры  Начертание, измерение, деление геометрических фигур**.**  Собирание целой фигуры из 6-8 частей | **10**  2  2  4  2 |  | 10  2  2  4  2 | математические игры, упражнения |
| 5.  5.1  5.2 | **Ориентировка в пространстве**  Слева, справа, вверху, внизу, вперед, назад.  Пространственные отношения.Ориентировка в тетради, графические работы | **8**  4  4 |  | 8  4  4 | игра-упражнение, математическая игра, самоанализ и самооценка |
| 6.  6.1.  6.2.  6.3. | **Ориентировка во времени**  Части суток (утро, день, вечер, ночь, дни недели).  Времена года.  Сегодня, завтра, послезавтра, вчера, позавчера. | **6**  2  2  2 |  | 6  2  2  2 | математические игры, упражнения, математические сказки |
| 7.  7.1.  7.2. | **Геометрические понятия**  Точка, линия, луч, отрезок, угол.  Прямые горизонтальные, вертикальные, кривые, ломанные, разомкнутые и замкнутые линии**.** | **3**  1  2 |  | 3  1  2 | математические упражнения, самостоятельная работа |
|  | **Итого:** | **68 ч.** |  | 68ч. |  |

**2 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела,**  **тема.** | **Количество часов** | | | **формы**  **контроля** | |
| всего | теория | практика |
| **1.** | **Путешествие в страну «Математика»** | **1** |  | 1 | | игра-путешествие |
| **2.**  2.1.  2.2.  2.3.  2.4.  2.5.  2.6.  2.7.  2.8. | **Количество и счет**  Числа и цифры от 1 до 10  Числа второго десятка  Предыдущие и последующие числа.  Сравнение смежных чисел  Прямой и обратный счет.  Количественный и порядковый счет.  Состав числа.  Математические знаки. Решение примеров, задач. | **35**  2  5  3  4  2  2  5  12 |  | 35  2  5  3  4  2  2  5  12 | | опрос, математические игры, упражнения, самооценка, самоанализ, самостоятельная работа |
| **3.**  3.1.  3.2.  3.3. | **Величина**  Сравнение предметов по двум и по трем признакам (цвет, размер, высота).  Выбор и группировка предметов по признакам.  Деление предмета на 2,4,6,8 и более частей. Измерение линейкой | **6**  2  2  2 |  | 6  2  2  2 | | самоанализ |
| **4.**  4.1.  4.2.  4.3. | **Форма**  Многоугольник, ромб, трапеция, параллелограмм  Вершины, стороны, углы.  Шар, куб, цилиндр, конус, призма, параллелепипед, пирамида. | **8**  3  2  3 |  | 8  3  2  3 | | математические игры, упражнения |
| 5.  5.1.  5.2.  5.3. | **Ориентировка в пространстве**  Представления: ближе, дальше, близко, далеко, рядом, высоко, низко**.**  Ориентировка на листе бумаги и в тетради в клетку  Первый, второй, последний, предпоследний. | **6**  2  2  2 |  | 6  2  2  2 | | игра-упражнение, математическая игра, самоанализ и самооценка |
| 6.  6.1.  6.2. | **Ориентировка во времени.**  Меры времени: секунда, минута, час**.**  Определение времени по часам. | **6**  3  3 |  | 6  3  3 | | математические игры, упражнения, математические сказки |
| 7.  7.1.  7.2.  7.3. | **Логические задачи**  Конструирование.  Моделирование.  Логические задачи | **6**  3  3  3 |  | 6  3  3  3 | | моделирование, конструирование, самостоятельная работа |
|  | **Итого:** | **68 час.** |  | 68ч. | |  |

* 1. **Содержание программы**

**1 год обучения**

**Раздел 1. Путешствие в страну знаний.**

**Раздел 2. «Количество и счет»**

**Тема 2.1 Числа и цифры от 1 до 10 .**

*Теория*. Закрепить представления о числах и цифрах до 10, устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой. Порядковый счет в пределах 10. Количественный и порядковый счет. Устанавливать равенство и неравенство групп предметов, когда предметы находятся на различном расстоянии друг от друга, когда они различны по величине, форме, расположению.

*Практика*. Отгадывание загадок о цифрах. Писать цифры по точкам. Знакомить со стихами, загадками, считалками, в которых присутствуют числа. Нахождение цифры среди множества других цифр. Заштриховка и закрашивание количества предметов, которое эта цифра обозначает

**Тема 2.2. Прямой и обратный счет счет от 1 до 10.**

*Теория.*Учиться считать от 1 до 10. Находить «числа-соседи». Знакомить с понятиями «предшествующее» и «последующее» число. Обратный счет от 10 до 1. «Числа- соседи». Предыдущее и последующее число.

*Практика*. Нахождение и сравнение «чисел-соседей». Игра «Число, цифра, предмет», счет хором, игра «Неваляшка». Игра «Соедини правильно», счет хором, игра с мячом, «Числовая лесенка», игра «Неваляшка».

**Тема 2.3. Порядковые значения чисел. Состав чисел**

***Теория***. Понятие состав чисел. Порядковые числительные (первый, второй, шестой и т.д.)

*Практика.* Игра «Какой по счету?», «Где вырос гриб». Игра «Засели соседей», «Украсим елочку».

**Тема 2.4. Математические знаки +,-, >,<,=.**

*Теория****.*** Знакомство с математическими знаками, использовать при решении неравенств, употреблять в речи. Понятие «пример», «Задача».

*Практика.* Игра «Считай, сравнивай, пиши», «Напиши правильно знаки», «Помоги зверушкам написать знаки». Игра «Слушай и считай», «Отгадай загадку», «Бусы». «Составь задачу и запиши решение».

**Раздел 3. «Величина»**

**Тема 3.1 Сравнение предметов по различным свойствам и признакам (размер, длина, высота, форма, цвет).**

*Теория.* Сравнивать предметы по различным признакам и разными способами, используя методы приложения, наложения, попарного сравнивания; определять лишний предмет; подбирать и группировать предметы по одному или нескольким признакам. Располагать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, используя соответствующие определения (большой, поменьше, еще меньше, самый маленький, широкий, уже, еще поуже, самый узкий, высокий, ниже, еще ниже ит.д.).

*Практика.* Игра «Веселый ряд», «Заборчики», «Ворота для машин», «Пирамидка для матрешки», «Все ли деревья в лесу одинаковые?», «Проведи дорожку», «Гаражи и машины», «Матрешки».

**Раздел 4. «Форма»**

**Тема 4.1 Плоскостные фигуры.**

*Теория*. Знакомство с плоскостными геометрическими фигурами (круг, овал, треугольник, квадрат, прямоугольник, многоугольник); их признаками.

*Практика.* Игра «Собери картинку», «Нарисуй геометрическую фигуру», «Найди и раскрась».

**Тема 4.2. Объемные фигуры**.

*Теория*. Различать объемные фигуры (шар, куб, пирамида, конус, цилиндр).

*Практика*. Игра «Найди предметы, имеющие форму объемных фигур в окружающем мире (зонтик, труба, крыша дома и т.д.).

**Тема 4.3. Начертание, измерение, деление геометрических фигур.**

*Теория.* Сравнение предметов по длине, высоте. Знакомство с линейкой.

*Практика*. Черчение фигур при помощи линейки. Черчение при помощи линейки линий, лучей, отрезков. Игра «Раздели фигуру на 2,4 части».

**Тема 4.4. Собирание целой фигуры из 6-8 частей.**

*Теория.* Геометрические фигуры.

*Практика.* Игра «Собери фигуру», «Разрезные картинки»

**Раздел 5. «Ориентировка в пространстве»**

**Тема 5.1 Слева, справа, вверху, внизу, вперед, назад.**

*Теория.* Пространственные отношения: слева, справа, вверху, внизу, вперед, назад, : ближе, дальше, близко, далеко, низко, высоко.

*Практика.* Игра «Парные картинки», «Закрась правильно», «Кто внимательный». Игра «Чей мяч прокатился дальше», «Куда упал снежок», «Подняли руки вверх и опустили вниз».

**Тема 5.2 Пространственные отношения. Ориентировка в тетради, графические работы.**

*Теория****.*** Обозначать словами положение предметов относительно себя.

*Практика*. Игра «Нарисуй правильно», «Как стоят игрушки?».

*Теория.* Знакомство с клеткой, строчкой, столбиком клеток, страницей, листом; название клеток: левая, правая, нижняя, верхняя.

*Практика*. Рисование узоров на слух от исходной точки, написание графических диктантов.

**Раздел 6. Ориентировка во времени.**

**Тема 6.1 Части суток (утро, день, вечер, ночь, дни недели).**

*Теория****.*** Закрепление знаний о частях суток, дни недели.

*Практика.* Игра «Что сначала, что потом», «Закончи предложение»

**Тема 6.2 Времена года.**

*Теория.* Закрепление знаний о временах года.

*Практика.* Игра «Когда это бывает?», «Что сначала, что потом».

**Тема 6.3 Сегодня, завтра, послезавтра, вчера, позавчера.**

*Теория.* Учить определять какой день был вчера, позавчера; какой день сегодня, какой день будет завтра, послезавтра.

*Практика*. Игра «Ответь правильно», «Что сначала, что потом».

**Раздел 7. Геометрические понятия**.

**Тема 7.1 Точка, линия, луч, отрезок, угол.**

*Теория.* Знакомство с понятиями: точка, линия, отрезок, луч, угол.

*Практика*. Игра «Нарисуй как я», «Соедини точки».

**Тема 7.2 Прямые горизонтальные, вертикальные, кривые, ломанные, разомкнутые и замкнутые линии.**

*Теория.* Знакомство с понятиями: кривые и ломаные, разомкнутые и замкнутые линии.

*Практика.* Игра «Нарисуй как я», «Соедини точки».

**2 год обучения**

**Раздел 1. Путешествие в страну «Математика»**

**Раздел 2. Количество и счет.**

**Тема 2.1 Числа и цифры от 1 до 10.**

*Теория*.Повторение чисел первого десятка. Закреплять умение писать цифры от 1 до 10.

*Практика.* Игровое упражнение «Напиши правильно», «Отгадай и запиши», «Кто что считал».

**Тема 2.2 Числа второго десятка.**

*Теория.* Числа от 11 до 20. Порядковые значения чисел от 1 до 20. Прямой и обратный счет. Новая счетная единица – десяток.

*Практика*. Игровое упражнение «Сосчитай и напиши», «Футболисты», «Пишем число», «Отгадай загадку»

**Тема 2.3 Предыдущие и последующие числа.**

*Теория.* Понятие «предыдущее», «предшествующее» число.

*Практика*. Игровое упражнение «Поиграем-посчитаем», «Назови соседей».

**Тема 2.4 Сравнение смежных чисел.**

*Теория.* Смежные числа, числа-соседи.

*Практика*. Игра «Посчитаем-поиграем», «Назови соседей», «Посчитай игрушки».

**Тема 2.5 Прямой и обратный счет.**

*Теория.*Прямой счет от 1 до20. Обратный счет от 20 до 1.

*Практика*. Игровое упражнение «Поиграем-посчитаем», «Назови свое число».

**Тема 2.6 Количественный и порядковый счет.**

*Теория.* Учить устанавливать соответствие между количеством предметов, число и цифрой, сравнивать количество предметов и записывать соотношение при помощи знаков и цифр.

*Практика*. Игра «Сосчитай и нарисуй», «Соедини правильно», «Число и цифра», «Хватит ли куклам конфет».

**Тема 2.7 Состав числа.**

*Теория.* Учить составлять числа до 10 из двух меньших на наглядном материале.

*Практика.* «Дорисуй зернышки цыплятам», «Исправь ошибку», «Считай, рисуй, записывай», «Дорисуй и напиши правильно», «Примеров много, а ответ один».

**Тема** 2**.8 Математические знаки. Решение примеров, задач**

*Теория.* Продолжать учить, правильно пользоваться и писать математические знаки +,-,>,<,=. Понятие- пример, задача.

*Практика*. Игровое задание «Напиши правильно знаки», «Помоги Незнайке», «Помоги собачкам написать правильно знаки». Решение примеров, ззадач.

**Раздел 3. Величина.**

**Тема 3.1 Сравнение предметов по двум и по трем признакам (цвет, размер, высота).**

*Теория.* Сравнение предметов по различным признакам; разными способами (наложение, приложение).

*Практика.* Игра «Узнай на ощупь» (толщина), «Сравни ленточки» (ширина), «Сравни полоски» (длина), «Раскрась одинаково».

**Тема 3.2 Выбор и группировка предметов по признакам.**

*Теория.* Учить определять «лишний» предмет, выделяющийся по одному или нескольким признакам из группы предметов; подбирать и группировать предметы по одному или нескольким признакам.

*Практика*. Игровое упражнение «Слушай, смотри, делай», «Измерь и сравни», «Дорисуй шарикам ниточки».

**Тема 3.3 Деление предмета на 2,4,6,8 и более частей. Измерение линейкой.** *Теория.*Учить делить предмет на 2, 4, 6, 8 и более частей и понимать, что часть меньше целого, а целое больше части. Учить измерять линейкой.

*Практика*. Игровое упражнение «Раздели круг», «Раздели квадрат», измерение линейкой длины и высоты предмета.

**Раздел 4. Форма**.

**Тема 4.1 Многоугольник, ромб, трапеция, параллелограмм.**

*Теория*. Знакомство и различие плоскостных геометрических фигур: многоугольник, ромб, трапеция, параллелограмм.

*Практика*. Рисовать символические изображения предметов из геометрических фигур в тетради в клетку. Выкладывать из счетных палочек геометрические фигуры.

**Тема 4.2 Вершины, стороны, углы.**

*Теория.* Понятия «сторона», «угол», «вершина».

*Практика*. Игровое упражнение «Назови и покажи элементы геометрических фигур», «Нарисуй как я».

**Тема 4.3 Шар, куб, цилиндр, конус, призма, параллелепипед, пирамида.** *Теория*. Понятия объемная фигура. Учить различать объемные фигуры, находить предметы, имеющие форму объемных фигур в окружающем мире.

*Практика*. Игровое упражнение «Найди фигуру», «Построй дом».

**Раздел 5. Ориентировка в пространстве.**

**Тема 5.1 Представления: ближе, дальше, близко, далеко, рядом, высоко, низко.**

*Теория.* Закрепление знаний пространственных отношений: ближе, дальше, близко, далеко, низко, высоко.

*Практика****.*** Игровое упражнение «Где звенит колокольчик», «Займи свое место».

**Тема 5.2 Ориентировка на листе бумаги и в тетради в клетку**

*Теория.* Знакомство с клеткой, строчкой, столбиком клеток, страницей, листом; названия клеток: левая, правая, верхняя, нижняя,

*Практика.* Упражнение «Нарисуй узор от исходной точки», слуховой диктант.

**Тема 5.3 Первый, второй, последний, предпоследний.**

*Теория*. Знакомство с понятиями: первый, второй, последний, предпоследний; употребление их в речи.

*Практика.* Игровое упражнение «На первый-второй рассчитайся», «Займи свое место».

**Раздел 6. Ориентировка во времени.**

**Тема 6.1 Меры времени: секунда, минута, час.**

*Теория*. Закрепление понятий: секунда, минута, час. Познакомить с часами (стрелки, циферблат). История часов.

*Практика*. Игра «Часы», отгадывание загадок о часах, «Нарисуй часы», «Найди и обведи».

**Тема 6.2 Определение времени по часам.**

*Теория*. Продолжать учить временные отношения, определять время по часам с точностью до получаса, часа.

*Практика.* Игровое упражнение «Который час», «Нарисуй правильно время на часах», «Нарисуй стрелки на часах».

**Раздел 7. Логические задачи.**

**Тема 7.1 Конструирование.**

*Теория.* Конструирование по образцу, по плану, по заданию, по замыслу используя строительные кубики, счетные палочки, мозаику, разрезные картинки, пуговицы, бусинки.

*Практика.* Игровые упражнения «Построим заборчик», «Выложи узор», «Собери картинку», «Горка для зверят».

**Тема 7.2 Моделирование.**

*Теория****.*** Осуществлять поиск способов моделирования предметов; анализировать образец; различать части модели по форме, величине, размеру; устанавливать детали предложенного материала в разном пространственном положении, комбинировать их.

*Практика*. Упражнения «Найди недостающие детали», «Найди неточности», составление геометрических фигур из треугольников, квадратов.

**Тема 7.3 Логические задачи**.

*Теория.* Продолжать учить решать логические задачи (на сравнение, классификацию, на установление последовательности событий, анализ и синтез).

*Практика.* Игровые упражнения «Дорисуй недостающие фигуры», «Раздели круг», «Сколько детей у папы», «Сколько детей наденут варежки», «Обведи мальчика», «Смотри и закрашивай».

1. **Планируемые результаты**
2. Развитие у учащихся логического мышления (умение сравнивать, доказывать, анализировать, обобщать), развитие конструктивного мышления, памяти, внимания, творческого воображения.
3. Развитие познавательных способностей учащихся и интеллектуальная готовность к школе.
4. У учащихся сформированы предпосылки логического мышления, учебная мотивация, способность принимать учебную задачу, расширен общий кругозор.
5. Учащиеся с интересом занимаются математикой, умеют работать в коллективе.

*К концу первого года обучения ребенок может*:

- выделять составные части группы предметов, их признаки, различия и свойства, сравнивать части на основе счета предметов в пределах 10;

- правильно пользоваться количественными и порядковыми числительными отвечать на вопросы: сколько?, который по счету?, понятиями (части суток, дни недели, месяцы, времена года, геометрические понятия);

- владеть навыками соизмерения предметов по длине, правильно используя термины при сравнении предметов по величине;

- сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10, опираясь на наглядность, устанавливать равенства, уравнивать предметы двумя приемами (удаление и прибавление единицы);

- проявлять инициативу и творчество, интерес к решению задач.

*К концу второго года обучения ребенок может:*

- самостоятельно объединять различные группы предметов по общему признаку, устанавливать связи и отношения между целым множеством и его частями, применяя счетные навыки (в пределах 10 и 20);

- правильно использовать термины при сравнении предметов по длине, величине, различных измерениях, объяснить процесс и результат своих действий;

- знать геометрические фигуры и их разновидности, общие свойства;

- составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание; пользоваться арифметическими знаками (+,-,=).

- проявлять интерес к играм интеллектуального характера, решать задачи на сообразительность, рассуждать при их решении, доказывать полученный результат.

1. **Комплекс организационно-педагогических условий**
2. **Условия реализации программы**

Для проведения наиболее качественных, эффективных занятий и соблюдения всех правил охраны труда необходимы следующие условия:

1. Кадровый потенциал: педагог со средним или высшим профессиональным образованием, квалификационной категорией. Непосредственно данную программу реализует Маркушина Светлана Дмитриевна, педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории, образование – среднее профессиональное, 1982г., НПУ№ 2 г. Новокузнецк, «Дошкольное воспитание», воспитатель детского сада. Маркушина С.Д. имеет публикации из опыта работы в Интернет-сообществах. Светлана Дмитриевна - Лауреат муниципального конкурса профессионального мастерства педагогов дополнительного образования в номинации «Методические материалы» (2017г.).

2. Хорошо освещенный кабинет площадью не менее 18 кв.м.

3.Столы и стулья для занятий, соответствующие возрасту.

4.Средства ТСО:

- телевизор;

- магнитофон;

- DVD

5. Материально-техническое обеспечение:

- цветные карандаши

- фломастеры, маркеры

- бумага для рисования

**2. Формы контроля**

**-** математические игры

- математические упражнения

- математические сказки

- самооценка и самоконтроль

- опрос

- моделирование

- конструирование

- самостоятельная работа

- математические викторины

- наблюдение

- игра-путешествие

- итоговые занятия по каждому блоку программы

**3. Оценочные материалы**

1. Диагностический лист освоения программы «Формирование элементарныхматематических представлений» к 6 годам.
2. Диагностический лист освоения программы «Формирование элементарных математических представлений» к 7 годам.
3. Сводная таблица «Оценка динамики математического развития детей».
4. Диагностика формирования первоначальных учебных навыков и умений.

Система диагностики рассчитана на получение необходимой психолого-педагогической информации с целью решения в дальнейшем конкретных практических задач:

- формирование и развитие отсутствующих или недостаточно развитых математических способностей.

Диагностика проходит в три этапа: начальная (сентябрь), промежуточная (декабрь-январь), итоговая (апрель-май). Результаты диагностики заносятся в таблицу и позволяют определить степень усвоения ребенком программных требований, предъявляемым к детям каждого года обучения.

Для проверки знаний ребенка используются следующие методы: беседа, игра, игровые ситуации, анализ продуктов деятельности. Большое значение при проведении диагностики имеет наблюдение за ребенком на занятии: проявление им интереса к математике, желания заниматься.

**4. Методические материалы**

Основной формой обучения детей математике являются **занятия,** т.к. на занятии определяются задачи, подбираются методы и приемы; идет усвоение определенного объема знаний, умений и навыков. Необходимо использовать комплекс методов и приемов на занятиях по формирование элементарных математических представлений:

- практические: упражнения подражательно-исполнительного характера, упражнения конструктивного характера, упражнения творческого характера;

- словесные: объяснение и пояснение, указания, педагогическая оценка;

- наглядные;

- игровые;

- ИКТ (презентации, конкурсы, игры, задания и др.).

Учебное занятие по структуре состоит из нескольких взаимосвязанных этапов:

- организационный момент+мотивация;

- теоретическая часть;

- практическая часть;

- рефлексия.

На занятиях используются следующие методы организации педагогической деятельности:

- наглядные (демонстрация наглядных пособий);

- практические (упражнение, экспериментирование, моделирование);

- игровые (дидактические игры, ролевые игры);

- словесные (рассказ педагога, беседа, чтение художественной литературы).

Для успешной реализации программы «Занимательная математика» необходимо соблюдать основные рекомендации по организации образовательной деятельности:

- тщательность подготовки к каждому занятию;

- творческий подход к занятию;

- проведение по одной теме двух или нескольких занятий;

- переходить к следующему занятию только после того, как дети усвоили предыдущий материал;

- выполнять программу последовательно;

- доброжелательно и уважительно относиться к ребенку;

- поддерживать интерес ребенка к выполнению задания;

- соблюдать правило - не навреди

- наглядный и дидактический материал.

**Дидактические материалы**

1. **Наглядные пособия:** иллюстрационный и демонстрационный материал:

- цифры от 0 до 20;

- касса цифр;

- геометрические фигуры (плоскостные, объемные);

- макет часов;

- картины с изображением времен года, частей суток;

- игрушки и др.

1. **Раздаточный материал:**

- счетные палочки;

- набор геометрических фигур по количеству детей;

- строительный материал;

- мозаика;

- линейки;

- цветные ленточки разной длины, ширины и др.

1. **Планы-конспекты занятий:** «Ориентировка в пространстве», «Путешествие в математическую страну», «Логические задачки» и др. в электронном и печатном варианте.
2. **Сценарии мероприятий:** «Цифроград», «Математические тропинки», «Математический КВН» и др.
3. **Тематические папки** («Математические кроссворды», «Геометрические фигуры», «Задачки в картинках» и др.).
4. **Дидактические игры:** «Веселый паровозик», «Математическая полянка», «Бабочки-цветочки», «Веселые цифры», «Собери цифру» и др.).

Педагог ежегодно пополняет программу методическими материалами, формирует электронную базу.

**План воспитательной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Модуль** | **Название мероприятия** |
| Воспитываем, создавая и сохраняя традиции | Игра – знакомство «Встреча с Ученым котом»  Квест – игра «Путешествие по стране Знаний»  Беседы: «Давайте жить дружно!», «Безопасные каникулы!», «Зимние опасности»  Участие в конкурсах, выставках, фестивалях различного уровня и направленностей. |
| Воспитываем социальную активность | Участие в акциях, посвященных празднованию «Дня Победы».  Участие в акциях здоровьесберегающего и спортивного направления.  Участие в акциях экологической направленности. |
| Воспитываем вместе | * Организационные родительские собрания   На общих родительских собраниях обсуждаются проблемы жизни коллектива. Это – взаимный обмен мнениями, идеями, совместный поиск. Собрание может проходить в форме «круглого стола», тематической дискуссии самих родителей и с приглашением специалистов.   * Индивидуальные и групповые консультации, проводимые для родителей, направлены на разрешение социально-правовых и педагогических проблем в развитии ребенка. * Беседы и консультации с родителями с целью ознакомления с основами теоретических понятий детской психологии, особенностями познавательных и эмоционально-волевых процессов у детей, а также применение теоретических знаний в практической деятельности   -Игра «Что стоит у нас в квартире»  -Гуляем и считаем.  -Портфель первоклассника  -Математика дома. Играем вместе  - Счет на кухне.   * Участие родителей в занятиях. * Совместное проведение конкурсов, праздников. * Открытые занятия, мероприятия, творческие отчеты для родителей |

1. **Список литературы**
2. Кангина Н.Н., Тихомирова О.В. Конспекты интегрированных занятий с детьми от 4 до 7 лет. Математика в детском саду. – Ярославль: ООО «Академия развития» 2012. – 160с.
3. Казинцева Е.А., Померанцева И.В., Терпак Т.А. Формирование математических представлений. – Волгоград: Учитель, 2008. – 175 с.
4. Колесникова Е.В. Математика для детей 5-6 лет: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 80с.
5. Колесникова Е.В. Математика для детей 6-7 лет: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 88 с.
6. Колесникова Е.В. Математика для детей 4-5 лет: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2012. -80 с.
7. Крылова О.Н. Знакомство с математикой. – М.: Издательство «Экзамен», 2010. – 157 с.
8. Менькова Е.В. Занимательная геометрия. Подготовительная группа. – Волгоград: ИТД «Корифей». – 2009. – 96 с.
9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки России от 18.11.15 №09- 3242).
10. Новикова В.П. Математика в детском саду. Подготовительная группа. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2009. – 184 с.
11. Стасова Л.П. Развивающие математические игры-занятия в ДОУ. Практическое пособие. – Воронеж: ЧП Лакоценин С.С., 2008 – 108 с.

*Приложение № 1*

Календарный учебный график, 1 год обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| учебные недели | № уч. недели | № занятия | Раздел программы,  тема занятия | Формы контроля | количество  часов | | |
| всего | теория | практика |
|  | 1 | 1  2 | **Путешествие в страну Знаний.** | игра- путешествие | 1 |  | 1 |
| **2. Количество и счет**.  ***2.1.Числа и цифры от 1 до 10*** |  | **32**  **9** |  | **32**  **9** |
| Цифры 1,2 | опрос |  |  | 1 |
|  | 2 | 3  4 | Число и цифра 2,3  Число и цифра 3,4 | опрос  опрос |  |  | 1  1 |
|  | 3 | 5  6 | Число и цифра 4,5.  Число и цифра 6. | опрос  опрос |  |  | 1  1 |
|  | 4 | 7  8 | Число и цифра 7.  Число и цифра8 | опрос  опрос |  |  | 1  1 |
|  | 5 | 9  10 | Число и цифра 9.  Число и цифра 10. | опрос  опрос |  |  | 1  1 |
|  | 6 | 11  12 | ***2.2.Прямой и обратный счет*** |  | 2 |  | 2 |
| Прямой и счет от 1 до 10.  Обратный счет от 10 до 1. | Практическая работа |  |  | 1  1 |
|  | 7 | 13  14 | ***2.3.Порядковые значение чисел.Состав чисел.*** |  | 7 |  | 7 |
| Порядковые значение чисел от 1 до 10  Порядковые значения чисел от 1 до 10. | мат. игра  мат.игра |  |  | 1  1 |
|  | 8 | 15  16 | Состав чисел 2-3.  Состав чисел 4-5 | мат. упраж.  мат.упраж. |  |  | 1  1 |
|  | 9 | 17  18 | Состав чисел 6-7  Состав чисел 8-9 | мат. упраж.  мат. упраж. |  |  | 1  1 |
|  | 10 | 19  20 | Состав чисел 9-10.  ***2.4.Математические знаки +,-,>,<=. Решение примеров, задач***. | мат. упраж. | 14 |  | 1  14 |
| Знакомство с математическими знаками +,-,= | мат игра |  |  | 1 |
|  | 11 | 21  22 | Математические знаки >,<  Решение примеров на сложение. | опрос  опрос |  |  | 1  1 |
|  | 12 | 23  24 | Решение примеров на сложение.  Решение примеров на сложение. | самооценка  самооценка |  |  | 1  1 |
|  | 13 | 25  26 | Решение примеров на сложение.  Решение примеров на вычитание | сам. работа  самооценка |  |  | 1  1 |
|  | 14 | 27  28 | Решение примеров на вычитание.  Решение примеров на вычитание. | самооценка  самооценка |  |  | 1  1 |
|  | 15 | 29  30 | Решение примеров на вычитание.  Решение задач. | самост. работа  опрос |  |  | 1  1 |
|  | 16 | 31  32 | Решение задач.  Решение задач. | матем. упраж.  матем. упраж. |  |  | 1  1 |
|  | 17 | 33  34 | Решение задач.  **3. Величина.** | самост. работа | **8** |  | 1  **8** |
| ***3.1.Сравнение предметов по разным свойствам и признакам( размер, длина, высота, форма, цвет)*** |  | 8 |  | 8 |
| Сравнение предметов по размеру. | практическая работа |  |  | 1 |
|  | 18 | 35  36 | Сравнение предметов по цвету.  Сравнение предметов по длине. | Практическая работа |  |  | 1  1 |
|  | 19 | 37  38 | Сравнение предметов по форме.  Сравнение предметов по высоте | Практическая работа |  |  | 1  1 |
|  | 20 | 39  40 | Сравнение предметов по цвету и величине.  Сравнение предметов по высоте и цвету. | Практическая работа |  |  | 1  1 |
|  | 21 | 41  42 | Сравнение предметов по форме и цвету.  **4.** **Форма.**  ***4.1. Плоскостные фигуры*** | Практическая работа | **10**  **2** |  | 1  **10**  **2** |
| Плоскостные фигуры. | мат. упражнения |  |  | 1 |
|  | 22 | 43  44 | Плоскостные фигуры.  ***4.2.Объемные фигуры*** | мат. упражнения | 2 |  | 1  2 |
| Объемные фигуры | мат игра |  |  | 1 |
|  | 23 | 45  46 | Объемные фигуры.  ***4.3.Начертание и измерение геометрических фигур*** | конструировани | 2 |  | 1  2 |
| Начертание и измерение геометрических фигур. | самост. работа |  |  | 1 |
|  | 24 | 47  48 | Начертание и измерение геометричес-  ких фигур.  Деление фигур на 2 части. | мат. упражнения  мат. упражнения |  |  | 1  1 |
|  | 25 | 49  50 | Деление фигур на 4 части.  ***4.4. Собирание целой фигуры из 6-8 частей*** | мат. упражнения | 2 |  | 1  2 |
| Собирание фигур из 6 частей. | мат. упражнения |  |  | 1 |
|  | 26 | 51  52 | Собирание фигур из 8 частей.  **5.Ориентировка в пространстве.**  ***5.1. Слева, справа, вверху, внизу, вперед, назад.*** | самооценка | **8**  **4** |  | 1  **8**  **4** |
| Слева, справа, вверху, внизу. | игра-упраж. |  |  | 1 |
|  | 27 | 53  54 | Слева, справа, вперед, назад.  Ближе, дальше, низко,  высоко | игра- упраж.  опрос |  |  | 1  1 |
|  | 28 | 55  56 | Близко, далеко, ближе, дальше.  5.2.***Пространственные отношения. Ориентировка в тетради, графические*** | опрос | 4 |  | 1  4 |
| Пространственные отношения. | мат. упраж. |  |  | 1 |
|  | 29 | 57  58 | Пространственные отношения.  Ориентировка в тетради, графические работы. | мат. упраж.  самооценка |  |  | 1  1 |
|  | 30 | 59  60 | Ориентировка в тетради, графические работы.  **6**.**Ориентировка во времени**.  **6.1**.***Части суток (утро, день, вечер, ночь, дни недели).*** | самост. работа | **6**  **2** |  | 1  **6**  **2** |
| Части суток. | мат. игра |  |  | 1 |
|  | 31 | 61  62 | Части суток, дни недели.  ***6.2.Времена года.*** | мат. Игра | 2 |  | 1  2 |
| Времена года. | мат. сказка |  |  | 1 |
|  | 32 | 63  64 | Времена года.  ***6.3.Сегодня, завтра, послезавтра, вчера, позавчера*** | мат. игра | 2 |  | 1  2 |
| Ориентировка во времени: сегодня, завтра. | опрос |  |  | 1 |
|  | 33 | 65  66 | Ориентировка во времени: вчера, позавчера.  **7. Геометрические понятия**.  ***7.1.Точка, линия, луч, отрезок, угол*** | самооценка | **3** |  | 1  **3** |
| Точка, линия, отрезок, угол | опрос | **1** |  | 1 |
|  | 34 | 67  68 | ***7.2.Прямые горизонтальные, вертикальные, кривые, ломанные, разомкнутые и замкнутые линии*** |  | 2 |  | 2 |
| Прямые горизонтальные и вертикальные, кривые и ломаные линии.  Разомкнутые и замкнутые линии | чертежные работы  самост. работа |  |  | 1  1 |
|  |  |  |  | Всего: | 68 |  | 68 |

Календарный учебный график, 2 год обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| учебные недели | №  уч. недели | № занятия | Раздел программы,  тема занятия | Формы контроля | количество  часов | | |
| всего | теория | практика |
|  | 1 | 1  2 | **Путешествие в страну «Математика»**  **2. Количество и счет**. | Игра-путешествие | **1**  **35** |  | **1**  **35** |
| ***2.1.Числа и цифры от 1 до 10***  Числа и цифры от 1 до 10. | Опрос | **2** |  | **2**  1 |
|  | 2 | 3  4 | Числа и цифры от 1 до 10.  ***2.2.Числа второго десятка***. | Опрос | **5** |  | 1  **5** |
| . Число и цифра 11,12 | Практическая работа |  |  | 1 |
|  | 3 | 5  6 | Число и цифра 13,14  Число и цифра 15, 16. | Практическая работа |  |  | 1  1 |
|  | 4 | 7  8 | Число и цифра 17,18.  Число и цифра 19,20 | Практическая работа |  |  | 1  1 |
|  | 5 | 9  10 | ***2.3. Предыдущие и последующие числа***.  Предыдущие и последующие числа.  Предыдущие и последующие числа. | Опрос  Опрос | **3** |  | **3**  1  1 |
|  | 6 | 11  12 | Предыдущие и последующие числа.  ***2.4.Сравнение смежных чисел***  Сравнение смежных чисел. | Опрос  Мат. игра | 4 |  | 1  4  1 |
|  | 7 | 13  14 | Сравнение смежных чисел.  Сравнение смежных чисел. | Мат. игра  Мат. игра |  |  | 1  1 |
|  | 8 | 15  16 | Сравнение смежных чисел.  ***2.5.Прямой и обратный счет*** | Самооценка | **2** |  | 1  **2** |
| Прямой и обратный счет. | самооценка |  |  | 1 |
|  | 9 | 17  18 | Прямой и обратный счет.  ***2.6.Количественный и порядковый счет*** | Опрос | **2** |  | 1  **2** |
| Количественный и порядковый счет | Опрос |  |  | 1 |
|  | 10 | 19  20 | Количественный и порядковый счет.  ***2.7. Состав чисел.*** | опрос | **5** |  | 1  **5** |
| Состав числа 2,3. | опрос |  |  | 1 |
|  | 11 | 21  22 | Состав числа 4,5.  Состав числа 6,7. | опрос  опрос |  |  | 1  1 |
|  | 12 | 23  24 | Состав числа 8,9.  Состав числа 10. | опрос  опрос |  |  | 1  1 |
|  | 13 | 25  26 | ***2.8. Математические знаки.Решение примеров, задач***  Знаки+,-,>,<,=. | мат. игра | **12** |  | **12**  **1** |
| Математические знаки. | мат. игра |  |  | 1 |
|  | 14 | 27  28 | Математические знаки.  Математические знаки. | Мат. упр-я  Самост. работа |  |  | 1  1 |
|  | 15 | 29  30 | Решение примеров.  Решение примеров | Самооценка  Самооценка |  |  | 1  1 |
|  | 16 | 31  32 | Решение примеров.  Решение примеров | Мат. упр-я  Самост.работа |  |  | 1  1 |
|  | 17 | 33  34 | Решение задач.  Решение задач. | Опрос  Опрос |  |  | 1  1 |
|  | 18 | 35  36 | Решение задач.  Решение задач. | Мат. игра  Викторина |  |  | 1  1 |
|  | 19 | 37  38 | **3. Величина**.  ***3.1.Сравнение предметов по двум и трем признакам*** |  | **6**  2 |  | **6**  2 |
| Сравнение предметов по двум признакам.  Сравнение предметов по трем признакам.  ***3.2.Выбор и группировка предметов по признакам*.** | Опрос  Опрос | **2** |  | 1  1 |
|  | 20 | 39  40 | Выбор и группировка предметов по признакам.  Выбор и группировка предметов по признакам.  ***3.3.Деление предметов на 2-8 и болене часте. Измерение линейкой.*** | Опрос  Мат. игра | 2 |  | 1  1  2 |
|  | 21 | 41  42 | Деление предмета на 2,4 частей.  Деление предмета на 6,8 частей. Измерение линейкой. | Мат. упр-я  Мат.упр-я |  |  | 1  1 |
|  | 22 | 43  44 | **4. Форма**.  ***4.1.Многоуголники, ромб,трапеция, параллелограмм*** |  | **8**  **3** |  | **8**  3 |
| Многоугольники – ромб.  Многоугольники – трапеция. | мат.упр-я  мат.упр. |  |  | 1  1 |
|  | 23 | 45  46 | Многоугольники – параллелограмм.  ***4.2.Вершины, стороны, углы***  Вершины, стороны, углы фигур. | мат.упр.  мат.упр. | 2 |  | 1  2  1 |
|  | 24 | 47  48 | Вершины, стороны, углы фигур.  ***4.3.Шар, куб, конус, призма, пирамидда***  Шар, куб, цилиндр. | мат. упр.  мат.упр. | 3 |  | 1  3  1 |
|  | 25 | 49  50 | Конус, призма.  Параллелепипед, пирамида. | мат. упр.  мат упр. |  |  | 1  1 |
|  | 26 | 51  52 | 5. **Ориентировка в пространстве**.  ***5.1.Представлени ближе, дальше,близко, далеко, рядом,высоко*** |  | **6**  **2** |  | **6**  **2** |
| Ближе, дальше, близко, далеко.  Рядом, высоко, низко. | Упражнения  Упражнения |  |  | 1  1 |
|  | 27 | 53  54 | ***5.2. Ориентировка на листе бумаги***  Ориентировка на листе бумаги по словесному плану.  Ориентировка в тетради в клетку. | Самост.работа  Самост.работа | **2** |  | **2**  1  1 |
|  | 28 | 55  56 | ***5.3. Первый, второй, последний, предпоследний***  Первый, второй, последний, предпоследний.  Первый, второй, последний,  предпоследний. | Спорт. игра  Спорт.игра | **2** |  | **2**  1  1 |
|  | 29 | 55  56 | **6. Ориентировка во времени.**  ***6.1.Меры времени секунда, минута час*** |  | **6**  **3** |  | **6**  3 |
| Меры времени: секунда, час, минута.  Часы. | Мат.сказка  Мат.сказка |  |  | 1  1 |
|  | 30 | 59  60 | Меры времени: секунда, час, минута.  ***6.2.Определение времени по часам.***  Часы. | Игра-упраж.  Игра-упраж | **3** |  | 1  **3**  1 |
|  | 31 | 61  62 | Меры времени: секунда, минута, час. Часы.  Определение времени по часам. | Игра-упраж.  Игра-упраж |  |  | 1  1 |
|  | 32 | 63  64 | **7**.**Логические задачи.**  ***7.1. Конструирование*** |  | **6**  **2** |  | **6**  **2** |
| Конструирование.  Конструирование.  . | Опрос  Самост.раб |  |  | 1  1 |
|  | 33 | 65  66 | ***7.2.Моделирование***  Моделирование.  Моделирование | Опрос  Самост.раб. | **2** |  | **2**  1  1 |
|  | 34 | 67  68 | ***7.3.Лоигические задачи***.  Логические игры.  Логические игры | Опрос  Самост.раб | **2** |  | **2**  1  1 |
|  |  |  |  | Всего: | 68 |  | 68 |