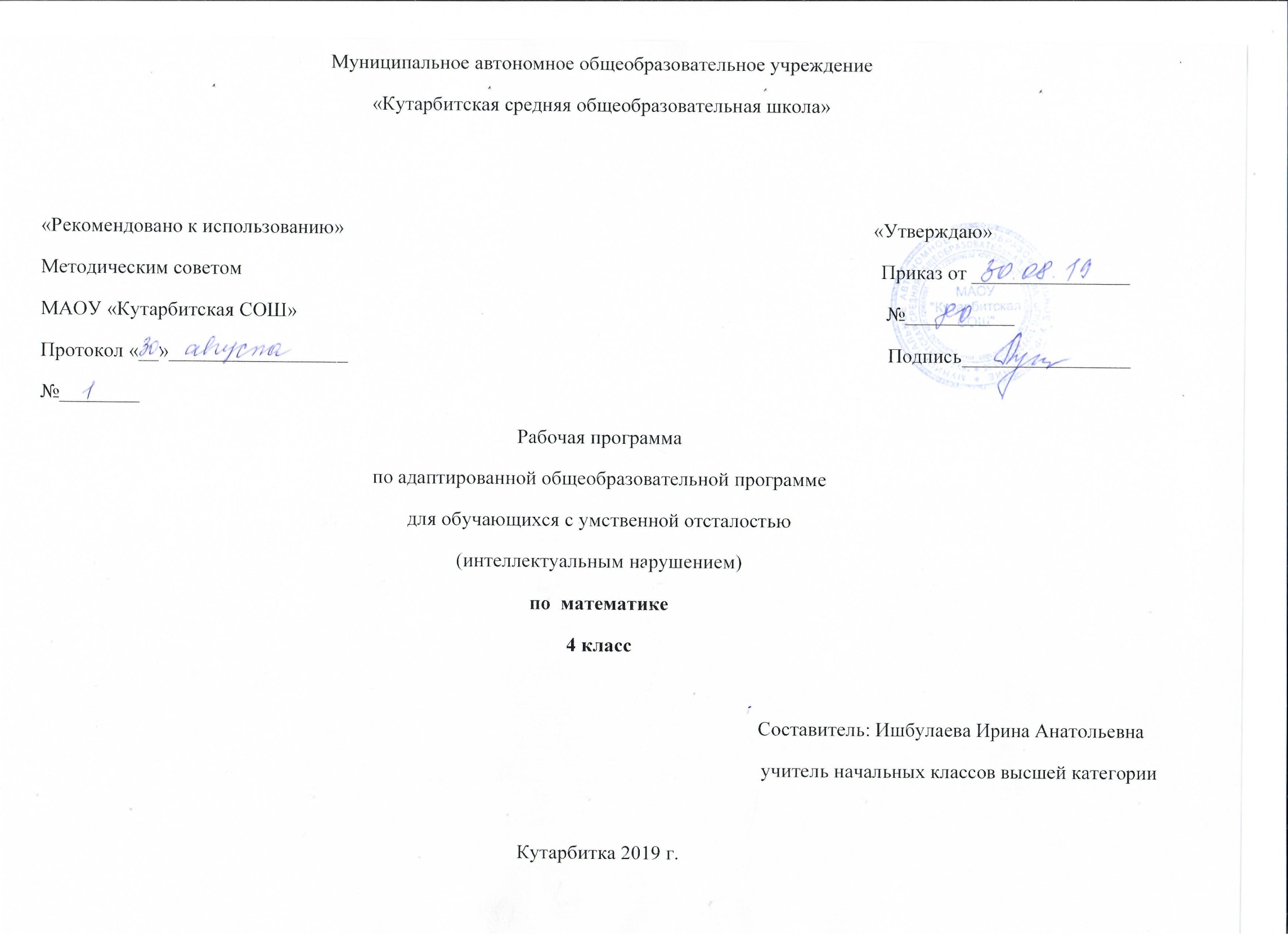
****

**Рабочая программа по адаптированной основной общеобразовательной программе**

**для обучающихся с умственной отсталостью ( интеллектуальным нарушением) по математике, 4 класс**

1. **Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по математике составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе «Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью ( интеллектуальными нарушениями)» и ориентирована на учебники:

4 класс В. В. Эк «Математика», М. «Просвещение» 2012 г., )», приказа Министерства образования Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. №1599 – «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», адаптированной образовательной программы НОО МАОУ «Кутарбитской СОШ».

**Общие цели образования с учётом специфики учебного предмета:** Овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением арифметических задач и другими). Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространств, времени, температуры в различных видах практической деятельности. Развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни. Формирование начальных представлений о компьютерной грамотности.

**2.Общая характеристика учебного предмета с учётом особенностей его освоения обучающимися**

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни, овладению доступными профессионально-трудовыми навыками. Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи общеобразовательной школы, психолого-педагогической поддержки — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Приоритетной целью обучения математике в начальной школе является формирование практической направленности, связи с другими учебными предметами, жизнью, готовности обучающихся к овладениями доступными навыками и умениями, способности использовать математические знания в нестандартных ситуациях.

**3. Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом образовательной организации предмет «Математика» изучается в 4 классе по 4 часа в неделю (136 ч в год). В соответствии с этим реализуется «Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»

**4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты:**

1. Осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
2. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
3. Развитие адекватного представления о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
4. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
5. Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
6. Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
7. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
8. Формирование готовности к самостоятельной жизни.

**Предметным результатом:**

1. Элементарные математические представления о количестве, форме, величине предметов, пространственные и временные представления;
2. Начальные математические знания о числах, мерах, величинах и геометрических фигурахдля описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
3. Навыки измерения, пересчёта, прикидки и оценки наглядного представления числовых данных и процессов, записи и выполнения нескольких алгоритмов;
4. Способность применять математические знания для решения учебно-познавательных, учебно-практических, жизненных и профессиональных задач;
5. Оперирование математическим содержанием на уровне словесно-логического мышления с использованием математической речи;
6. Элементарные умения пользоваться компьютером.

**5. Содержание учебного предмета**

В адаптированную программу включены темы, являющиеся новыми для данного периода обучения. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по предмету, изучаемому во втором классе, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике. Решение всех видов задач записываются с наименованиями. Геометрический материал включается почти в каждый урок математики. По возможности он должен быть тесно связана с арифметическим.

В младших классах закладываются основы математических знаний, умений, без которых дальнейшее продвижение обучающихся в усвоении математики будет затруднено. Поэтому на каждом уроке надо уделять внимание закреплению и повторению ведущих знаний по математике.

Организация самостоятельных работ должна быть обязательным требованием к каждому уроку математики. Самостоятельная работа должна быть проверена учителем, допущенные ошибки выявлены и исправлены, с учеником проведена работа над ошибками.

Наряду с повседневным, текущим контролем над состоянием знаний нужно проводить и контрольные работы.

С обучающимися, которые отстают от одноклассников в усвоении знаний, проводится дифференцированная помощь. Для самостоятельного выполнения этим обучающимися нужно предлагать облегченные варианты примеров, задач, других заданий.

В младших классах необходимо пробудить у обучающихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

В содержание учебного курса по математике входит.

*Первый десяток.*

Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше (>), меньше (<), равно (=). Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание чисел без перехода через десяток. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.

Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путем разложения вычитаемого на два числа.

*Второй десяток.*

Таблицы состава двузначных чисел (11—18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. Вычисление остатка с помощью данной таблицы.

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания в речи обучающихся.

Число 0 как компонент сложения.

Простые и составные задачи:

Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц».

Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия.

Деление предметных совокупностей на две равные части (поровну).

*Единицы меры.*

Единица (мера) длины — дециметр. Обозначение: 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости, длины (сумма (остаток) может быть меньше, равна или больше 1 дм), массы, времени.

Часы, циферблат, стрелки. Измерение времени в часах, направление движения стрелок. Единица (мера) времени — час. Обозначение: 1 ч. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса).

*Геометрический материал.*

Прямая, луч, отрезок. Сравнение отрезков.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Сравнение углов с прямым углом. Черчение прямого угла с помощью чертежного угольника.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства углов, сторон. Треугольник: вершины, углы, стороны. Черчение прямоугольника, квадрата, треугольника на бумаге в клетку по заданным вершинам.

1.**Повторение - 21ч**

**(**читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 100; выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток; решать простые и составные арифметические задачи, кратко записывать содержание задачи, знание состава двузначных чисел)

2.**Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд – 13 ч**

(выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания; решать,

составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи,

решение составных задач с помощью учителя)

3.**Умножение и деление - 75 ч**

(практически пользоваться переместительным свойством умножения; самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия, необязательно знание наизусть таблиц умножения чисел 6-9, но обязательно умение пользоваться данными таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного)

4.**Меры времени - 12 ч**

**(**определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин; различать

числа, полученные при счете и измерении; определение времени по часам хотя бы одним способом)

5.**Все действия в пределах 100 - 5 ч**

(выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания; решать,

составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи,

решение составных задач с помощью учителя)

6.**Геометрический материал – 4 ч**

(различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычислять длину ломаной; узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения; чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге, узнавание, моделирование взаимного положения фигур без вычерчивания; черчение прямоугольника (квадрата) на нелинованной бумаге с помощью учителя)

1. **Повторение – 6 ч**

**Основные направления коррекционной работы:**

* развитие абстрактных математических понятий;
* развитие зрительного восприятия и узнавания;
* развитие пространственных представлений и ориентации;
* развитие основных мыслительных операций;
* развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
* коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

**6.Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся** ( математика, 4 класс)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | | Наименование разделов и тем | Всего часов |
|
| 1. | | **Повторение** | **21** |
| **2.** | | **Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.** | **13** |
| **3.** | | **Умножение и деление** | **75** |
| **4.** | | **Меры времени.** | **12** |
| **5.** | | **Все действия в пределах 100.** | **5** |
| **6.** | | **Геометрический материал.** | **4** |
| **7.** | | **Повторение пройденного за год.** | **6** |
|  | | **Итого:** | **136 часа** |
|  | |  |  |
| № | Тема | | Дата проведения |
|  | **Повторение - 21ч** | |  |
| 1 | Нумерация чисел в пределах 100 | |  |
| 2 | Чётные и нечётные числа | |  |
| 3 | Таблица разрядов | |  |
| 4 | Однозначные и двузначные числа | |  |
| 5 | Меры стоимости: рубль, копейка. Самостоятельная работа. Нумерация. | |  |
| 6 | Меры длины: *метр, дециметр, сантиметр.* | |  |
| 7 | Единица (мера) длины – миллиметр. Обозначение: 1 мм. Соотношение: 1см=10 мм. Виды углов. | |  |
| 8 | Сложение вида: 24+6, 24 + 16 | |  |
| 9 | Закрепление. Сложение в пределах 100 без перехода через разряд | |  |
| 10 | Вычитание вида: 40 - 2 | |  |
| 11 | Вычитание вида: 30 - 12 | |  |
| 12 | Вычитание вида: 100 – 4 | |  |
| 13 | Закрепление. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд | |  |
| 14 | **Контрольная работа «**Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд». | |  |
| 15 | Работа над ошибками. Закрепление. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. | |  |
| 16 | Таблица умножения и деления числа 3. | |  |
| 17 | Таблица умножения и деления числа 4. | |  |
| 18 | Таблица умножения и деления числа 5. | |  |
| 19 | Меры массы: килограмм, центнер. | |  |
| 20 | **Контрольная работа** по теме: «Умножение и деление». | |  |
| 21 | Работа над ошибками.  Закрепление. Умножение и деление. | |  |
|  | **Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд – 13 ч** | |  |
| 22 | Сложение с переходом через разряд. | |  |
| 23 | Сложение с переходом через разряд. | |  |
| 24 | Присчитывание и отсчитывание по 5 и по 6. | |  |
| 25 | Письменное сложение. | |  |
| 26 | Письменное сложение с переходом через разряд. | |  |
| 27 | Вычитание с переходом через разряд. | |  |
| 28 | Письменное вычитание | |  |
| 29 | Письменное вычитание с переходом через разряд. | |  |
| 30 | Письменное вычитание с переходом через разряд. | |  |
| 31 | Письменное сложение и вычитание. | |  |
| 32 | **Контрольная работа** за I четверть | |  |
| 33 | Письменное сложение и вычитание. Работа над ошибками | |  |
| 34 | Закрепление. Письменное сложение с переходом через разряд. | |  |
|  | **Умножение и деление - 75 ч** | |  |
| 35 | Умножение и деление. | |  |
| 36 | Умножение и деление числа 2. | |  |
| 37 | Взаимосвязь таблицы умножения числа 2 и таблицы деления на 2. | |  |
| 38 | Таблица умножения числа 3. | |  |
| 39 | Закрепление. Умножение числа 3. | |  |
| 40 | Деление на 3 равные части. | |  |
| 41 | Взаимосвязь таблицы умножения числа 3 и таблицы деления на3. | |  |
| 42 | Умножение и деление чисел 2 и 3. | |  |
| 43 | Умножение и деление чисел 2 и 3. | |  |
| 44 | Контрольная работа «Умножение и деление чисел 2 и 3». | |  |
| 45 | Закрепление «Умножение и деление чисел 2 и 3». Работа над ошибками. | | . |
| 46 | Таблица умножения числа 4. | |  |
| 47 | Умножение числа 4. | |  |
| 48 | Линии: прямая, кривая, ломаная, луч | | . |
| 49 | Деление на 4 равные части. | |  |
| 50 | Деление на 4 равные части. | |  |
| 51 | Взаимосвязь таблицы умножения числа 4 и таблицы деления на 4. | |  |
| 52 | Замкнутая и незамкнутая кривые. | | . |
| 53 | Окружность. Дуга. | |  |
| 54 | Самостоятельная работа «Умножение и деление числа 4» | |  |
| 55 | Таблица умножения чисел 5. | |  |
| 56 | Умножение числа 5. | |  |
| 57 | Деление на 5 равных частей. | |  |
| 58 | Взаимосвязь таблицы умножения числа 5 и таблицы деления на 5. | |  |
| 59 | Взаимосвязь таблицы умножения числа 5 и таблицы деления на 5. | |  |
| 60 | Увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. | |  |
| 61 | Закрепление «Увеличение (уменьшение) числа в несколько раз». | |  |
| 62 | Контрольная работа за II четверть | |  |
| 63 | Закрепление. Умножение и деление. Работа над ошибками. | |  |
| 64 | Умножение и деление. Увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. | |  |
| 65 | Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. | |  |
| 66 | Таблица умножения числа 6. | |  |
| 67 | Таблица умножения числа 6. | |  |
| 68 | Умножение числа 6. | |  |
| 69 | Таблица деления на 6 . | |  |
| 70 | Деление на 6 равных частей. | |  |
| 71 | Взаимосвязь таблицы умножения числа 6 и таблицы деления на 6. | |  |
| 72 | Длина ломаной линии. Самостоятельная работа по теме:  « Умножение и деление числа 6». | |  |
| 73 | Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. | |  |
| 74 | Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. | |  |
| 75 | Таблица умножения числа 7. | |  |
| 76 | Умножение числа 7. | |  |
| 77 | Умножение числа 7. | |  |
| 78 | Деление на 7 равных частей. | |  |
| 79 | Деление на 7 . | |  |
| 80 | Прямая линия. Отрезок. | |  |
| 81 | Взаимосвязь таблицы умножения числа 7 и таблицы деления на 7. | |  |
| 82 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел 2- 7». | | . |
| 83 | Закрепление. Умножение и деление на 2 – 7. Работа над ошибками | | . |
| 84 | Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. | |  |
| 85 | Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. | |  |
| 86 | Таблица умножения числа 8. | |  |
| 87 | Умножение числа 8. | |  |
| 88 | Деление на 8 равных частей. | |  |
| 89 | Таблица деления на 8. | |  |
| 90 | Взаимосвязь таблицы умножения числа 8 и таблицы деления на 8. Самостоятельная работа на тему:  «Умножение и деление числа 8». | |  |
| 91 | Таблица умножения числа 9 | |  |
| 92 | Умножение числа 9 | |  |
| 93 | Деление на 9 равных частей. | |  |
| 94 | Взаимосвязь таблицы умножения числа 9 и таблицы деления на 9. | |  |
| 95 | Таблица деления на 9 | |  |
| 96 | Взаимное положение прямых, отрезков. | |  |
| 97 | Закрепление. Умножение и деление числа 9. | | . |
| 98 | Закрепление. Умножение и деление числа 9. Самостоятельная работа на тему:  «Умножение и деление числа 9». | |  |
| 99 | Умножение единицы и на единицу. | |  |
| 100 | Деление на единицу. | |  |
| 101 | Умножение нуля и на ноль. | | . |
| 102 | Деление нуля. | |  |
| 103 | Контрольная работа за III четверть | |  |
| 104 | Закрепление. Умножение и деление чисел 1 -9. Работа над ошибками. | |  |
| 105 | Взаимное положение окружности, прямой, отрезка. | |  |
| 106 | Взаимное положение многоугольника, прямой, отрезка. | |  |
| 107 | Умножение числа 10 и на 10. | |  |
| 108 | Деление чисел на 10. | |  |
| 109 | Деление чисел на 10. Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление на 10». | |  |
|  | **Меры времени – 12 ч** | |  |
| 110 | Меры времени. | |  |
| 111 | Числа, полученные при измерении стоимости. | |  |
| 112 | Числа, полученные при измерении стоимости. | |  |
| 113 | Числа, полученные при измерении длины. | |  |
| 114 | Секунда - мера времени. | |  |
| 115 | Числа, полученные при измерении времени. | |  |
| 116 | Числа, полученные при измерении времени. | |  |
| 117 | Числа, полученные при измерении времени, длины, стоимости. | |  |
| 118 | Числа, полученные при измерении времени, длины, стоимости. | |  |
| 119 | Взаимное положение геометрических фигур. | |  |
| 120 | Контрольная работа по теме: « Числа, полученные при измерении стоимости, длины, времени». | |  |
| 121 | Закрепление. Числа, полученные при измерении времени, длины, стоимости. Работа над ошибками | |  |
|  | **Все действия в пределах 100 – 5 ч** | |  |
| 122 | Сложение. | |  |
| 123 | Вычитание | |  |
| 124 | Умножение и деление. | |  |
| 125 | Умножение и деление. Самостоятельная работа. Все действия в пределах 100 . (с. 170) | |  |
| 126 | Деление с остатком. | |  |
|  | **Геометрический материал – 4 ч** | |  |
| 127 | Треугольники. Четырехугольники. | |  |
| 128 | Определение времени по часам. | |  |
| 129 | Контрольная работа за VI четверть | |  |
| 130 | Работа над ошибками. | |  |
|  | **Повторение пройденного за год – 6 ч** | |  |
| 131 | Сложение и вычитание чисел в пределах 100. | |  |
| 132 | Умножение и деление чисел. | |  |
| 133 | Арифметические задачи на увеличение (уменьшение) числа в не­сколько раз. | |  |
| 134 | **Контрольная работа за год.** | |  |
| 135. | Работа над ошибками. Числа, полученные при измерении времени, длины, стоимости | |  |
| 136. | Геометрический материал. Взаимное положение геометрических фигур. | |  |

**7. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности**

Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией д.п.н. В.В. Воронковой. Москва, «Просвещение», 2004 год.

* Математика. Учебник для 4 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Составитель В.В. Эк. Москва, «Просвещение», 2013 год.
* Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида. 0-4 классы .Под редакцией к.п.н. И.М. Бгажноковой , «Просвещение»,2011.
* Дидактические игры и упражнения по арифметике во вспомогательной школе ,Перова М.Н.,1972 Пособие для учителя.
* Обучение учащихся 1-4 классов вспомогательной школы». Пособие для учителей, под ред. В.Г.Петровой, М., «Просвещение»,1976.74
* В.В. Эк. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Пособие для учителя. М.: Просвещение, — 2005
* Вакуленко Ю.А. Математика. Считалочка-выручалочка. – Волгоград. Издательство «Учитель». – 2008.
* Волкова С.И. тетрадь с математическими заданиями. – М.: Просвещение. – 2012.
* Заболотных Т.А. Математический кружок. – Пермь. – 2004.
* Колесникова Е.В. Развитие математического мышления. Опорные конспекты. – М.: «Акалис», 2001.
* Русанов В.Н. Математический сундучок. Оса «Росстани», 2000.
* Белошистая А.В. О коррекционно-развивающем обучении математике в начальной школе/Вопросы психологии. — 2002. — №6.
* Воронкова В.В. Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе. — М.: Школа-Пресс, 1994.
* Истомина Н.Б., Клецкина А.А. Тетрадь по математике для 3 класса четырехлетней начальной школы (№1,2). — Смоленск, 2013.
* Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики.- М.: Просвещение, 1990.
* Перова М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. — М: Просвещение, 1989.
* Эк В.В. Математика (Учебник для 3 класса специальных коррекционных образовательных учреждений VIII вида. — М., 2010.)
* Учебные пособия: дидактические материалы, разноуровневый КИМ.
* Справочный материал: Опорные схемы и таблицы по математике для 4 класса
* Калиниченко А.В. Задачи, тренировочные упражнения и проблемные ситуации, предлагаемые учащимся коррекционной школы на уроках математики. // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. №5, 2002г. стр. 42 -48.
* Корнева Н.М. О некоторых приёмах формирования вычислительных навыков у учащихся. //Дефектология №1, 1998г, стр. 34 -37.
* Чумакова И.В. Создание предпосылок к формированию представлений о числе и счёте у детей с нарушениями интеллекта. //Дефектология №2, 1998г, стр. 68 - 75.
* Перова М. Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. – М., 1992.
* Перова М. Н. Дидактические игры и занимательные упражнения по математике. – М., 1997.
* Горскин Б.Б. Система и методика изучения нумерации многозначных чисел во вспомогательной школе. //Дефектология №4, 1994г.
* Шеина И. М. Трудности выполнения умственно отсталыми школьниками вычислительных операций с многозначными числами. //Дефектология №4, 1994г.
  1. Тематические и итоговые разноуровневые КИМ для организации первичной, контрольной и заключительной диагностик.
  2. Инструментальная среда по математике

**Технические средства обучения**

1 Мультимедийный компьютер

2. Мультимедиапроектор

3. Экран

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

* 1. Комплект чертёжных инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль.
  2. Комплект планиметрических и стереометрических тел
  3. комплект для моделирования.

**Интернет – ресурсы:**

**Сайты для учащихся:**

1. Энциклопедия для детей http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika
2. Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\_i\_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
3. Справочник по математике для школьников http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm
4. Математика он-лайн http://uchit.rastu.ru

**Сайты для учителя:**

1. Педсовет, математика http://pedsovet.su/load/135
2. Учительский портал. Математика http://www.uchportal.ru/load/28
3. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии http://www.uroki.net/docmat.htm
4. Видеоуроки по математике – 4 класс , UROKIMATEMAIKI.RU ( Игорь Жаборовский )
5. Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.festival.1september.ru%2F)
6. Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: [http://school-collection.edu.ru/](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F)
7. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: [http://fcior.edu.ru/](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Ffcior.edu.ru%2F)

**Программное обеспечение**

Операционная система Windows 98/Me(2000/XP)

Текстовый редактор MS Word