

**Рабочая программа**

**по математике**

Образовательная область: математика

**8 класса**

**2024 – 2025 учебный год**

 Составила учитель

 Богатырева Светлана Петровна

**Рубцовск**

**2024 г.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 8 класса разработана с учетом  **нормативных документов**, регламентирующих составление и реализацию рабочих программ:

1) Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации».

2) ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки от 19 декабря 2014 г. № 1599.

3) Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (Зарегистрирован 30.12.2022 № 71930)

4) Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) КГБОУ «Рубцовская общеобразовательная школа-интернат №1».

5) Учебный план КГБОУ «Рубцовская общеобразовательная школа-интернат №1».

6) Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством Просвещения РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах в 2024-2025 учебном году.

**Основная цель изучения данного предмета:** подготовка учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

**Основные задачи изучения предмета**:

* формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
* коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
* воспитание положительных качеств личности, в частности трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца; любознательности, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

**Основные направления коррекционной работы:**

* развитие зрительного восприятия и узнавания;
* развитие пространственных представлений и ориентации;
* развитие основных мыслительных операций;
* развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
* коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
* обогащение словаря;
* коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

**Общая характеристика учебного предмета.**

Математическое образование обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика, геометрия.*

*Арифметика*призвана способствовать приобретению практических навыков,

необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

*Геометрия*– один из важнейших компонентов математического образования,

необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

***Технологии:***

* игровые,
* здоровьесберегающие,
* личностно – ориентированные,
* развивающие,
* информационно – коммуникативные технологии.

***Методы***

1. Методы организации и осуществления учебно-воспитательной и познавательной деятельности:
словесные методы: рассказ, беседа, объяснение;

практический метод: упражнения, практические задания;
наглядные методы: иллюстрация, демонстрация, наблюдения учащихся;
работа с учебником.

2. Методы стимулирования и мотивации учебной деятельности:
методы стимулирования мотивов интереса к учению: познавательные игры, занимательность, создание ситуации новизны, ситуации успеха;
методы стимулирования мотивов старательности: убеждение, приучение, поощрение, требование.
3. Методы контроля и самоконтроля учебной деятельности: устные или письменные методы контроля; итоговые и текущие.

***Формы обучения.***

Основными формами организации учебно-познавательной деятельности

обучающихся являются:

*1.Объяснение нового материала*с опорой на практические задания, на разнообразные по форме и содержанию карточки-схемы, памятки, опорные таблицы и т.д.;

*2.Закрепление изученного материала*с использованием многовариативного

дидактического материала, предполагающего дифференциацию и индивидуализацию образовательного процесса и позволяющего постоянно

осуществлять многократность повторения изученного;

3.*Обобщение и систематизация*пройденного материала с использованием математических игр.

*Основные межпредметные связи*осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

***Виды деятельности***

- устное и письменное решение примеров и задач;

- практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур;

- работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя;

- развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучает к сознательному выполнению задания, к самоконтролю;

- самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений;

- индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приёмов письменных вычислений.

- самостоятельная работа с учебником.

**Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане.**

На изучение учебного предмета «Математика» в учебном плане отводится 3 часа в неделю, 102 часа в год.

Возможно увеличение или уменьшение количества часов, в зависимости от изменения годового календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни.

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

***Личностные результаты:***

* развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
* овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
* принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
* развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
* формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств; развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
* формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Предметные результаты:**

***Минимальный уровень:***

* присчитывание и отсчитывание чисел 1 000, 10 000; 500, 5 000, 50 000; в пределах
* 1 000 000, присчитывать и отсчитывать числа 2,20, 200,5,50, 25, 250 в пределах 1 000;
* умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначные числа;
* построение и измерение углов с помощью транспор­тира при помощи педагога;
* построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней с помощью;
* числа, полученные при измерении одной единицей площади;
* чтением чисел, внесенных в нумерационную таблицу, записью чисел в таблицу;
* проверкой умножения и деления, выполняемых письменно с помощью.
* формулы длины окружности и площади круга по опоре;
* диаграммы;
* построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, сим­метричные данным относительно оси, центра симметрии с помощью.

***Достаточный уровень:***

* присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;
* выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел, обыкно­венных и десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на 10,100,1 000;
* находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
* находить среднее арифметическое чисел;
* решать арифметические задачи на пропорциональное деление;
* строить и измерять углы с помощью транспортира;
* строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
* вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
* вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
* строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, ок­ружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.
* величину угла;
* смежные углы;
* размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника;
* элементы транспортира;
* единицы измерения площади, их соотношения;
* формулы длины окружности, площади круга.

Для изучения геометрического материала выделяется один урок в неделю. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходят и на других уроках математики. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Обучение математике носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Этот предмет является основой развития у обучающихся познавательных действий, в первую очередь логических и алгоритмических, включая знаково-символические, а также планирование (последовательности действий по решению задач), систематизацию и структурирование знаний, перевод с одного языка на другой, моделирование, дифференциацию существенных и несущественных условий, аксиоматику, формирование элементов системного мышления и приобретение основ информационной грамотности. Особое значение имеет математика для формирования общего приёма решения задач как УУД.

**Изучение предмета «Математика» направлено на формирование следующих базовых учебных действий.**

***Личностные учебные действия:*** готовность ребёнка к принятию новой роли ученика, понимание им на доступном уровне ролевых функций и включение в процесс обучения на основе интереса к его содержанию и организации;

***Коммуникативные учебные действия*:** вступать в контакт и работать в коллективе (учитель-ученик, ученик-ученик, ученик – класс, учитель - класс), использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем, обращаться за помощью и принимать помощь, слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту, сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми; договариваться и изменять своё поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими;

***Регулятивные учебные действия:***соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты, входить и выходить из учебного помещения со звонком, ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения), пользоваться учебной мебелью, работать с учебными принадлежностями (инструментами, спортивным инвентарём) и организовывать рабочее место, передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения), принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе, относительно активно участвовать в деятельности, стараться контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников, соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать её с учётом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учётом выявленных недочётов.

***Познавательные учебные действия:***представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов, устанавливать отношения предметов, делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале, пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями, читать, писать, выполнять арифметические действия, наблюдать, работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях).

**Планируемые результаты освоения предмета.**

У обучающихся будут сформированы:

• проявление учебной мотивации при изучении математики, положительное отношение к обучению в целом;

• умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя и с соблюдением усвоенного алгоритма математической операции;

• умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности;

• умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;

• навыки позитивного, бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с учителем и одноклассниками; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;

• элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;

• умение корригировать собственную деятельность на уроке математики в соответствии с высказанными учителем и одноклассниками замечаниями (мнением), а также в результате элементарных навыков самоконтроля;

• понимание связи математических знаний с жизненными и профессионально-трудовыми ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду;

• элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе, семейных ценностях, гражданской идентичности (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

 **Содержание учебного предмета «Математика» 8 класс.**

Нумерация.

Числа целые и дробные.

Нумерация чисел в пределах 1 000 000.

Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.

Умножение и деление на однозначное число.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи.

**Обыкновенные дроби.**

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Нахождение числа по одной его доле.

Площадь, единицы площади.

Сложение и вычитание целых и дробных чисел.

**Обыкновенные и десятичные дроби.**

Преобразования обыкновенных дробей.

Умножение и деление обыкновенных дробей.

Целые числа, полученные при измерении величин.

Десятичные дроби.

Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин и десятичными дробями.

 Сложение и вычитание.

 Умножение и деление.

Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби.

Меры земельных площадей.

Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади.

**Повторение.**

Арифметические действия с целыми и дробными числами.

**Геометрический материал.**

Градус. Градусное измерение углов.

Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси, центра симметрии.

Виды линий. Построение линий и геометрических фигур.

Длина окружности. Площадь круга.

Повторение. Геометрические фигуры и тела.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

**Технические средства обучения:**

Интернет ресурсы:

1. Федеральный портал "Российское образование" http://[www.edu.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.edu.ru)
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://[fcior.edu.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Ffcior.edu.ru)
3. Учительский портал [http://www.uchportal.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.uchportal.ru)
4. Фестиваль педагогических идей "Открытый урок» http://festival.1september
5. Электронная библиотека учебников и методических материалов http://window.edu.ru
6. Портал «Мой университет»/ Факультет коррекционной педагогики http://moi-sat.ru
7. Сеть творческих учителей http://www.it-n.ru/
8. Развитие ребёнка [http://www.razvitierebenka.com/2013/03/detyam-o-gribah.html#.UpUSodJdV8U](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.razvitierebenka.com%2F2013%2F03%2Fdetyam-o-gribah.html%23.UpUSodJdV8U)

**Демонстрационные пособия:**

1. Разрядные таблицы.
2. Таблица «Задача».
3. Таблица «Углы».
4. Таблица «Линии».
5. Таблица-опора «Меры длины»
6. Таблица-опора «Меры времени»
7. Таблица-опора «Меры массы»
8. Таблица-опора «Меры стоимости»
9. Образец выполнения письмен. сложения.
10. Образец выполнения письмен. вычитания.
11. Образец выполнения умножения столбиком.
12. Образец выполнения деления столбиком.
13. Геометрический материал.
14. Таблица Пифагора.
15. Детская справочная литература.

**Учебно-методический комплект:**

1. Математика : 8 класс : учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. / В.В. Эк. – 19-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2023.

2. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 кл./ под редакцией В В.Воронковой.- М.: Гуманит. изд.центр. ВЛАДОС, 2011.

3. Демидова М.Е. работа с геометрическим материалом в школе VIII вида // Дефектология. 2002 - № 1. – с. 51.

4. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. – М.: Просвещение, 2007.

5. Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1976.

6. Перова М.Н. Методика преподавания математики в коррекционной школе VIII вида: Учебник для ВУЗов. 4-е изд., перераб.- М.: ВЛАДОС, 1999.

7. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. - М.: Просвещение, 1992.

 **Календарно-тематическое планирование уроков математики в 8 классах**

**1четверть (24 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Часы | Дата | Повторение | Наглядность |
|  | Числа целые и дробные. Арабские и римские цифры. | 1 |  | Счет равными числовыми группами. Цифра и число. | Таблица разрядов и классов, «Состав дроби». |
|  | Сравнение целых и дробных чисел. | 1 |  | Дроби обыкновенные и десятичные. | Таблица «Состав дроби». |
|  | Нумерация чисел в пределах 1000000. Разложение и запись чисел по разрядным единицам. | 1 |  | Разряды, классы, числа четные, нечетные, простые, составные | Таблица разрядов и классов. |
|  | Сравнение целых чисел. | 1 |  | Разложение и составление чисел по разрядам. | Таблица по теме. |
|  | Округление чисел. | 1 |  | Правило округления. | Таблица по теме. |
|  | Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000. | 1 |  | Компоненты сложения. | Опорная таблица. |
|  | Сложение десятичных дробей. | 1 |  | Алгоритм действия. | Опорная таблица |
|  | Вычитание десятичных дробей. | 1 |  | Алгоритм действия. | Опорная таблица |
|  | Решение сложных примеров на сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  | Порядок действий в сложных примерах. | Карточки для устного счета. |
|  | Контрольная работа по теме «Сложение целых чисел и десятичных дробей». | 1 |  | Алгоритм умножения и деления целых чисел и десятичных дробей. | Опорные таблицы, карточки для уч-ся III группы. |
|  | Умножение и деление целых чисел на однозначное число. | 1 |  | Алгоритм умножения и деления  | Опорные таблицы. |
|  | Виды линий. Геометрические фигуры. | 1 |  | Периметр, линии в круге. | Таблицы «Виды линий», «Линии в круге». |
|  | Умножение десятичных дробей на однозначное число. | 1 |  | Компоненты умножения. | таблица Пифагора |
|  | Деление десятичных дробей на однозначное число. | 1 |  | Компоненты деления. | таблица Пифагора |
|  | Решение сложных примеров на умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  | Порядок действий в сложных примерах. | Опорные таблицы, таблица Пифагора |
|  | Умножение и деление десятичных дробей на 10. | 1 |  | Умножение и деление десятичных дробей. | Таблица по теме. |
|  | Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100 | 1 |  | Умножение и деление десятичных дробей на 10. | Таблица по теме. |
|  | Умножение и деление десятичных дробей на 1000. | 1 |  | Умножение и деление десятичных дробей на 100. | Таблица по теме. |
|  | Решение примеров на умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. | 1 |  | Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. | Опорные таблицы. |
|  | Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 |  | Умножение и деление на нуль. | Опорные таблицы |
|  | Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 |  | Деление на целое число. | Опорные таблицы,  |
|  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи». | 1 |  | Умножение и деление чисел и дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. | Опорные таблицы, карточки для уч-ся II группы. |
|  | Повторение по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи». | 1 |  | Умножение и деление чисел и дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. | Опорные таблицы, карточки для уч-ся II группы. |
|  | Градус. Градусное измерение углов.  | 1 |  | Градус, виды углов. | Таблица по теме. |

**II четверть (24 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Часы | Дата | Повторение | Наглядность |
|  | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  | Состав обыкновенной дроби, правильные и неправильные дроби. | Опорные таблицы по теме. |
|  | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  | Состав обыкновенной дроби, дроби правильные и неправильные. | Опорные таблицы по теме. |
|  | Решение примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей с выполнением преобразований. | 1 |  | Действия с обыкновенными дробями. | Опорные таблицы, таблица Пифагора. |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1 |  | Основное свойство дроби. | Опорные таблицы по теме. |
|  | Сравнение дробей с разными знаменателями. | 1 |  | Приведение дробей к общему знаменателю. | Опорные таблицы по теме. |
|  | Сложение дробей с разными знаменателями. | 1 |  | Приведение дробей к общему знаменателю. | Опорные таблицы. |
|  | Вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  | Приведение дробей к общему знаменателю. | Опорные таблицы, таблица Пифагора. |
|  | Решение задач с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | Таблица «Состав десятичной дроби». |
|  | Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении. | 1 |  | Соотношение мер длины, массы, стоимости. | Таблица соотношений мер. |
|  | Нахождение дроби от числа. | 1 |  | Преобразование дробей. | Таблица «Состав обыкновенной дроби», таблица Пифагора. |
|  | Контрольная работа по теме «Действия с обыкновенными дробями». | 1 |  | Действия с обыкновенными и десятичными дробями. | Индивидуальные карточки для уч-ся III группы. |
|  | Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси симметрии. | 1 |  | Симметричные и несимметричные геометрические фигуры.  | Таблица «симметричные геометрические фигуры» |
|  | Нахождение числа по одной его доле. | 1 |  | Нахождение числа по одной его части. | Таблица по теме. |
|  | Нахождение доли от числа. | 1 |  | Нахождение части от числа. | Таблица по теме. |
|  | Решение примеров и задач на нахождение числа по его доле и доли от числа. | 1 |  | Нахождение числа по его доле и доли от числа. | Опорные таблицы по теме. |
|  | Площадь, единицы площади. Площадь прямоугольника, квадрата. | 1 |  | Единицы измерения площади. | Таблица «Площадь», таблица соотношений мер площади. |
|  | Решение задач и примеров на нахождение площади. | 1 |  | Единицы измерения площади, площадь квадрата, прямоугольника. | Карточки с формулами |
|  | Сложение целых и дробных чисел. | 1 |  | Приведение обыкновенных и десятичных дробей к общему знаменателю. | Опорные таблицы по теме. |
|  | Вычитание целых и дробных чисел. | 1 |  | Приведение обыкновенных и десятичных дробей к общему знаменателю. | Опорные таблицы по теме. |
|  | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.  | 1 |  | Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. | Таблица «Нахождение неизвестного компонента». |
|  | Составление и решение задач по краткой записи. | 1 |  | Краткая запись задачи. | Таблица Пифагора. |
|  | Контрольная работа по теме: «Все действия с дробями и целыми числами» | 1 |  | Действия с обыкновенными и десятичными дробями. | Индивидуальные карточки для уч-ся III группы. |
|  | Решение примеров на сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. | 1 |  | Приведение дробей к общему знаменателю. | Опорные таблицы по теме. |
|  | Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии. | 1 |  | Симметричные и несимметричные геометрические фигуры.  | Таблица «Симметричные геометрические фигуры» |

**III четверть (33 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Часы | Дата | Повторение | Наглядность |
|  | Замена неправильной дроби целым или смешанным числом. | 1 |  | Дроби правильные и неправильные. | Опорные таблицы по теме. |
|  | Замена целого и смешанного числа неправильной дробью. | 1 |  | Дроби правильные и неправильные. | Таблица «Правильные и неправильные дроби». |
|  | Преобразование дробей. | 1 |  | Сокращение, замена неправильной дроби. | Опорные таблицы, таблица Пифагора. |
|  | Умножение и деление обыкновенной дроби. | 1 |  | Преобразование дробей. | Опорные таблицы, таблица Пифагора. |
|  | Предварительное сокращение дробей. | 1 |  | Умножение и деление обыкновенной дроби. | Опорные таблицы, задания для устного счета. |
|  | Умножение смешанных чисел на целое число. | 1 |  | Предварительное сокращение дробей. | Опорные таблицы, таблица Пифагора. |
|  | Деление смешанных чисел на целое число. | 1 |  | Предварительное сокращение дробей. | Опорные таблицы, таблица Пифагора. |
|  | Решение примеров и задач на умножение и деление смешанных чисел на целое число. | 1 |  | Предварительное сокращение дробей. | Таблицы по теме, задания для устного счета. |
|  | Решение сложных примеров. | 1 |  | Умножение, деление дробей и смешанных чисел. | Таблица «Порядок действий в примерах». |
|  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление дробей и смешанных чисел на целое число». | 1 |  | Преобразование дробей. | Карточки для уч-ся III группы. |
|  | Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби. | 1 |  | Соотношение мер длины, массы, стоимости. | Таблица мер, «Состав десятичной дроби». |
|  | Построение геометрических фигур по заданным размерам. | 1 |  | Градус, периметр, площадь. | Таблицы по темам. |
|  | Запись чисел, полученных при измерении, с помощью десятичной дроби. | 1 |  | Состав десятичной дроби. | Таблица «Состав дроби десятичной». |
|  | Приведение десятичных дробей к общему знаменателю. | 1 |  | Состав десятичной дроби. | Опорные таблицы, задания для устного счета |
|  | Замена десятичных дробей целыми числами. | 1 |  | Запись именованных чисел, с помощью десятичной дроби. | Таблица соотношений мер, карточки для уч-ся  |
|  | Решение задач и примеров с числами, полученными при измерении. | 1 |  | Запись чисел с помощью десятичной дроби. | Таблица соотношений мер, карточки для уч-ся  |
|  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, и десятичных дробей. | 1 |  | Замена десятичной дроби целым числом. Состав десятичной дроби. | Опорные таблицы, таблица соотношений мер. |
|  | Нахождение неизвестного компонента сложения. | 1 |  | Нахождение неизвестного слагаемого. | Таблица «Нахождение неизвестного слагаемого». |
|  | Нахождение неизвестного компонента вычитания. | 1 |  | Нахождение неизвестного вычитаемого, уменьшаемого. | Таблица «Нахождение неизвестного компонента вычитания». |
|  | Сложение целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  | Сложение десятичных дробей. | Задания для устного счета. |
|  | Вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  | Вычитание десятичных дробей. | Задания для устного счета. |
|  | Решение сложных примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. | 1 |  | Соотношение мер длины, массы, стоимости. | Таблица соотношений мер. |
|  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин». | 1 |  | Сложение и вычитание, преобразование чисел, полученных при измерении. | Опорные таблицы по теме, таблица соотношений мер, карточки для уч-ся III группы. |
|  | Длина окружности. Площадь круга. | 1 |  | Окружность, круг. Площадь. | Таблица «Линии в круге». |
|  | Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. | 1 |  | Умножение и деление десятичных дробей | Опорные таблицы, таблица соотношений мер |
|  | Умножение десятичных дробей на однозначное число. | 1 |  | Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. | Таблица Пифагора, таблица по теме. |
|  | Деление десятичных дробей на однозначное число. | 1 |  | Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число. | Таблица Пифагора, таблица по теме. |
|  | Умножение и деление десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 |  | Умножение и деление целых чисел на круглые десятки, сотни, тысячи. | Опорные таблицы, таблица Пифагора. |
|  | Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число. | 1 |  | Умножение и деление целых чисел на круглые десятки, сотни, тысячи. | Опорные таблицы, таблица Пифагора |
|  | Нахождение дроби от числа, числа по его части. | 1 |  | Умножение и деление целых чисел. | Задания для устного счета. |
|  | Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении площади. | 1 |  | Соотношение мер площади. Замена десятичных дробей целыми числами. | Таблица соотношений мер площади, таблицы по теме |
|  | Контрольная работа по теме «Арифметические действия с десятичными дробями, полученными при измерении» | 1 |  | Соотношение мер площади. Замена десятичных дробей целыми числами. | Карточки для уч-ся II группы |
|  | Сектор круга. Сегмент окружности. | 1 |  | Радиус, диаметр. | Таблицы. |

 **IV четверть (20 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Часы | Дата | Повторение | Наглядность |
|  | Меры земельных площадей: ар, гектар. Соотношение мер земельных площадей. | 1 |  | Площадь, единицы измерения площади. | Опорные таблицы по теме. |
|  | Запись крупных мер земельных площадей мелкими, а мелких крупными. | 1 |  | Соотношение мер земельных площадей. | Таблица соотношений мер земельных площадей. |
|  | Вычитание и сложение чисел, полученных при измерении площади. | 1 |  | Замена крупных мер земельных площадей мелкими, мелких- крупными. | Таблица соотношений мер земельных площадей. |
|  | Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади. | 1 |  | Замена крупных мер земельных площадей мелкими, мелких- крупными. | Таблица соотношений мер земельных площадей. |
|  | Решение задач на умножение и деление чисел, полученных при измерении площади. | 1 |  | Замена крупных мер земельных площадей мелкими, мелких- крупными. | Таблица соотношений мер земельных площадей. |
|  | Повторение.Нумерация чисел в пределах 1000000. Числа целые и дробные. Сравнение. | 1 |  | Состав числа в пределах 1000000. | Таблица разрядов и классов, набор «Доли и дроби». |
|  | Решение задач и примеров на сложение целых и дробных чисел. | 1 |  | Сложение целых и дробных чисел. | Таблица разрядов и классов, опорные таблицы  |
|  | Кратное и разностное сравнение чисел. | 1 |  | Деление целых и дробных чисел. | Опорные таблицы, таблица Пифагора. |
|  | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания целых чисел. | 1 |  | Компоненты сложения и вычитания. | Опорные таблицы. |
|  | Контрольная работа по теме: «Все действия с мерами площади». | 1 |  | Соотношение мер площади. | Таблица соотношения мер площади. |
|  | Диаграммы столбчатые, круглые, линейные. | 1 |  | Диаграмма. | Таблицы по теме. |
|  | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания десятичных дробей. | 1 |  | Компоненты сложения и вычитания. | Опорные таблицы. |
|  | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания обыкновенных дробей. | 1 |  | Компоненты сложения и вычитания. | Опорные таблицы. |
|  | Решение примеров и задач на умножение и деление многозначных чисел. | 1 |  | Алгоритм умножения и деления на многозначное число. | Опорные таблицы, таблица Пифагора. |
|  | Решение примеров на умножение и деление с проверкой. | 1 |  | Все действия с целыми и дробными числами. | Карточки для уч-ся, задания для устного счета. |
|  | Контрольная работа по теме «Все действия с целыми и дробными числами» | 1 |  | Все действия с целыми и дробными числами. | Карточки для уч-ся, задания для устного счета. |
|  | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 |  | Преобразование обыкновенных дробей. | Опорные таблицы, таблица Пифагора. |
|  | Решение примеров на деление с остатком с проверкой. | 1 |  | Все действия с целыми и дробными числами. | Таблицы по теме. |
|  | Решение примеров на умножение и деление целых чисел, обыкновенных и десятичных дробей. | 1 |  | Все действия с дробными числами. | Опорные таблицы. |
|  | Геометрические фигуры и тела. Повторение. | 1 |  | Геометрические фигуры и тела | Таблицы по темам. |