

1. **Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе на основе нормативных документов:

1.Федерального закона РФ №273-ФЗ от 29.12.2012г «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федерального образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденного приказом министерства образования и науки РФ №1599 от 19.12.2014г.

3. Санитарных правил СП 2.4.36.48-20 «Санитарно эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020г

Программа соответствует федеральному государственному компоненту стандарта образования и учебному плану школы.

**Цели и задачи курса**

**Основная цель курса:**

Развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжение образования.

**Задачи курса:**

* дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятель­ность;
* использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
* развивать речь учащихся, обогащая ее математической терми­нологией;
* воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятель­ность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

**Основные направления коррекционной работы:**

1. Коррекция вычислительных навыков;
2. Коррекция пространственных и временных представлений;
3. Коррекция слухового и зрительного восприятия;
4. Коррекция мышц мелкой моторики;
5. Коррекция познавательных процессов.

**Формы организации образовательного процесса**

**Форма работы**: урок, фронтальная работа при осуществлении дифференцированного, индивидуального подхода, работа в парах и группах, коллективная работа, использование элементов игры, деятельность с элементами соревнований.

**Методы обучения**: словесные (рассказ, беседа, объяснение), наглядные (иллюстрация, демонстрация, чертеж, схема), практические (вычерчивание геометрических фигур, изготовления геометрических тел из бумаги и пластилина). Работа с учебником.

**Технологии обучения**: игровые, здоровьесберегающие, информационно- коммуникативные, проблемно-поисковые, личностно-ориентированные, технологии разноуровневого и дифференцированного обучения, ИКТ, обучение в сотрудничестве.

**Межпредметные связи**

*Письмо и развитие речи.* Письменные ответы на вопросы по тексту. Поиск нужной страницы в учебнике Связные высказывания по затрагиваемым в беседе вопросам.

*Природоведение.* Самостоятельное описание картин природы, явлений природы. Меры времени

*Профессионально-трудовое обучение.* Построение чертежей, расчеты при построении Овладение профессиональной терминологией, связанной с предметом

 *Социально-бытовая ориентировка:* решение задач связанных с социализацией.

**2. Общая характеристика учебного предмета, курса**

Особенностью содержания курса математики является её практическая направленность, обеспечивающая доступность и прочность усвоения основ математических компетенций, обучающихся с ОВЗ.

Предмет способствует формированию у обучающихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности.

Изучение геометрии обучающихся с ОВЗ, в целях развития у школьников правильных геометрических представлений, логического мышления и пространственного воображения, построено при постоянном обращении к наглядности – чертежам, рисункам, таблицам, схемам и ИКТ. В работе используются задачи на готовых чертежах.

Все теоретические положения и основные понятия геометрии даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления обучающихся сложившиеся в результате их жизненного опыта и изучения геометрии.

Основной задачей обучения математике обучающихся ОВЗ является развитие логического мышления и речи, формирование у них навыков умственного труда, планирование работы, поиск рациональных путей её выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их.

Обучающиеся с ОВЗ из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по математике в старших классах. В связи с этим в программу общеобразовательной школы внесены некоторые изменения: усилены разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличено количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью обучающихся; некоторые темы даны как ознакомительные; исключены отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно- практического характера.

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

Согласно учебному плану на изучение предмета «математика»

|  |
| --- |
| 9 класс/136 ч из расчета 4 ч в неделю |
| 1 четверть  | 2 четверть  | 3 четверть  | 4 четверть  |
| 32 ч | 32 ч | 40 ч | 32 ч |
| 64 ч | 72 ч |

**4.** **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Математика коррекционного уровня является одним из основных учебных предметов.

Овладение учащимися вспомогательных школ этим предметом по единой программе, учитывающей дифференцированный подход к различным группам детей, представляет собой одну из главных задач обучения математике.

В процессе обучения математике школьников, обладающих различными способностями к усвоению математических знаний, необходимо не только обеспечить знание ими предмета, но и подготовить к овладению профессиональными знаниями и умениями, научить использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи преподавания математики состоят в том, чтобы:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включаться в трудовую деятельность;

- использовать процесс обучения математики для повышения уровня общего развития учащихся вспомогательных школ и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

- воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Обучение математике должно носить предметно –практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

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

***Личностными***результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;

- готовность и способность к саморазвитию;

- сформированность мотивации к обучению;

- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;

- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;

- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в

повседневной жизни;

- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;

- способность к самоорганизованности;

- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

***Предметные результаты***:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;

- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями

вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся по предмету**

***Учащиеся должны***

***знать:*** таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;названия, обозначения соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, четырехугольника, шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

***уметь:*** выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;выполнять письменные арифметические Действия с натуральными числами и десятичными дробями;складывать, вычитать умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа, число по его доле или проценту;решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3,4 арифметических действия;вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда; различать геометрические фигуры и тела; строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольника, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда

1. **Содержание учебного предмета**

**Нумерация.**

Счёт равными числовыми группами. Обыкновенные и десятичные дроби. Именованные числа. Геометрия: Виды линий. Линейные меры. Их соотношения.

**Арифметические действия с целыми и дробными числами.**

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на однозначные, двузначные, трёхзначные числа. Геометрия: Углы. Виды ломаной линии. Построение треугольников. Геометрические тела: куб, прямоугольный прямоугольник.

**Проценты.**

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%. Геометрия: Развёртка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Развёртка правильной, полной пирамиды. Круг. Окружность. Шар, сечения шара.

**Конечные и бесконечные дроби.**

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Геометрия: Цилиндр, развёртка. Конусы.

**Все действия с десятичными дробями и целыми числами**.

Сложение и вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Геометрия: Симметрия: осевая, центральная.

Обыкновенные дроби.

Сложение и вычитание. Умножение и деление на целое число. Смешанное число. Геометрия: Площадь. Единицы измерения площади, их соотношения. Площадь круга.

**Совместные действия целых чисел с обыкновенными дробями и десятичными дробями.**

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять другими. Геометрия: Объём. Обозначение: V. Единицы измерения объёма: 1 куб.мм, 1 куб.см, 1 куб.дм, 1 куб.м, 1 куб.км. Соотношения. Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

Повторение.

Все действия с целыми числами, именованными числами, дробями. Решение задач. Геометрия: Вычисление периметра, площади, объёма.

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | Количество часов |
| Нумерация.  | 11 |
| Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 20 |
| Проценты. | 22 |
| Конечные и бесконечные дроби. | 7 |
| Все действия с десятичными дробями и целыми числами. | 23 |
| Совместные действия целых чисел с обыкновенными дробями и десятичными дробями. | 27 |
| Повторение. | 27 |
| Геометрический материал. | 33 |

**Основные виды деятельности обучающихся на уроке**

* Устное решение примеров и задач
* Практические упражнения по геометрическому материалу
* Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя
* Развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю
* Самостоятельные письменные работы. Которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений
* Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок
* Индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приемов письменных вычислений.

1.По форме организации: участвуют во фронтальной работе, работа­ют в группах, в парах, работают индивидуально.

2. По форме выполнения задания: слушают, пишут, решают устно и письменно, читают, объясняют, наблюдают, строят модель (рисун­ки, схемы, чертеж, выкладку, математические записи), отвечают, считают, проверяют, комментируют, проговаривают вслух («про себя»), оценивают, дополняют.

3. По характеру познавательной деятельности (активности): действуют по образцу; планируют деятельность; переносят знания, умения в новую ситуацию; ищут другие способы решения; ис­следуют; моделируют; самостоятельно составляют; решают проблему.

4. По видам мыслительной деятельности: сравнивают, устанавливая различное или общее; анализируют, синтезируют, абстрагируют, конкретизируют, обобщают, доказывают, устанавливают законо­мерность, рассуждают, делают индуктивный вывод, делают де­дуктивный вывод, проводят аналогию, высказывают догадку (допущение, гипотезу), выявляют способ решения (приемы работы), находят причинно-следственные зависимости, классифицируют, систематизируют, структурируют, выявляют существенное; выделяют главное в учебной информации, самостоятельно формулируют правило, закон.

5. По видам учебной деятельности: воспринимают или выделяют учебную цель, задачу; разъясняют, с какой целью на уроке выполнялась определенная практическая деятельность; устанавливают границу между известным и неизвестным; устанавливают несоответствие между условиями новой учебной задачи и известными способами действий; определяют способ выполнения учебного задания; планируют этапы и последовательность выполнения учебного задания; осуществляют самоконтроль своих действий и полученных результатов, соотносят их с образцом (алгоритмом) и устанавливают их соответствие или несоответствие; исправляют ошибки; оценивают отдельные операции и результаты учебной деятельности; дают прогностическую оценку своих возможностей относительно решения поставленной перед ними учебной задачи.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений:**

Балл «5» ставится в том случае, когда учащийся исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В различных практических заданиях умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями. В устных ответах и письменных работах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.

Балл «4» ставится в том случае, когда учащийся знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. В письменных работах допускает только незначительные ошибки.

Балл «3» ставится в том случае, когда учащийся обнаруживает знание основного программного учебного материала. При применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью учителя. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. В письменных работах делает ошибки.

Балл «2» ставится в том случае, когда ученик обнаруживает незнание большой части программного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы учителя неуверенно. В письменных работах допускает частые и грубые ошибки.

 Балл «1» ставится в том случае, когда учащийся обнаруживает полное незнание проходимого учебного материала.

**7. Тематическое планирование с определением основных видов деятельности на уроке**

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы  | Виды учебной деятельности |
| Нумерация. | Слушание объяснений учителя. Работа с раздаточным материалом. Повторение состава числа. Работа с таблицей классов и разрядов. Сравнение чисел. Работа с раздаточным материалом. Отработка алгоритма решения уравнений. Упражнения по округлению чисел. Применение алгоритма сложения и вычитания при выполнении заданий и способов проверки вычислений. Решение текстовых задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы. |
| Десятичные дроби. | Слушание объяснений учителя.Самостоятельная работа с учебником.Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности.Решение текстовых задач.Выполнение заданий по разграничению понятий.Систематизация учебного материала.Отработка вычислительных навыков.Самостоятельная и проверочная работы.Анализ таблиц, схем. |
| Проценты. | Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.Решение текстовых задач.Выполнение заданий по разграничению понятий.Анализ проблемных ситуаций.Работа в группах.Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности.Выделение в задаче основных положенийИзучение каждого положения, идеи в соответствии с планом.Оформление результатов работы.Развёрнутые объяснения при решении примеров и задач.Самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений.Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок. |
| Обыкновенные и десятичные дроби | Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.Анализ задач.Решение текстовых количественных и качественных задач.Выполнение заданий по разграничению понятий.Анализ таблиц, схем.Анализ проблемных ситуаций.Работа в группах.Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности.Выделение в задаче основных положенийИзучение каждого положения, идеи в соответствии с планом.Коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвижение возможных способов их решения.Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю.Самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений.Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок. |
| Геометрический материал | Практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур. |
| Повторение. | Оформление результатов работы.-постановка цели, выявление и формулирование проблемы, коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвижение возможных способов их решения.Самостоятельно:- выполнение простейших исследований (наблюдать, сравнивать, сопоставлять)Решение задач в 4-5 действий.Выбор наиболее эффективных способов решения задач. Отработка вычислительных навыков. Проверочные и самостоятельные работы. Планирование последовательности практических действий.Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата; |

**8.** **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Учебно-методическое и информационное обеспечение**

1. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл.: В 2сб./Под ред. В.В. Воронковой. – М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2020. – Сб.1. – 232с.;
2. Математика. 9 класс: учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида / М.Н. Перова – 10-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 221с.
3. М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2020год;
4. Иллюстративные материалы, компьютер.

**Оборудование класса:** двуместные ученические столы с комплектом стульев, стол учительский с тумбой, шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр., настенные доски для вывешивания иллюстративного материала, подставки для книг, держатели для схем и таблиц и т.п.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 14»

**Календарно тематическое планирование**

учебный предмет «Математика»

учитель: Сайташева Алина Азатовна

 9 класс

на 2023-2024 учебный год

 количество часов: всего 138 ч/ 4 ч в неделю

количество часов по учебным периодам:

 1 четверть – 32ч; 2 четверть – 32ч

3 четверть – 44ч; 4 четверть – 30ч

Тобольск, 2023

**Календарно тематическое планирование по математике 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | № Урока | Тема урока | Часы | ДомашнееЗадание | План  | Факт  |
| **Сентябрь** |  | **Первая четверть** | **32ч** |  |  |  |
|  | 1 | Вводный инструктаж по ТБ. Нумерация чисел в пределах 1 000 000. | 1 | С6 №20, №24 | 04.09 |  |
|  | 2 | Нумерация чисел в пределах 1 000 000. | 1 | С 8 №33 | 05.09 |  |
|  | 3 | Десятичные дроби. Преобразование десятичных дробей. Сравнение дробей. | 1 | С 14 №62, 63  | 06.09 |  |
|  | 4 | Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. | 1 |  С 16 №72; повторить таблицу мер величин | 07.09 |  |
|  | 5 | Преобразование целых чисел, полученных при измерении величин в десятичную дробь. | 1 | Индивидуальные задания | 11.09 |  |
|  | 6 | **Контрольная работа №1 «Нумерация чисел в пределах 1 000 000»**. | 1 | не задано | **12.09** |  |
|  | 7 | Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. | 1 | С 17 №77; повторить таблицу мер | 13.09 |  |
|  | 8 | Преобразование десятичных дробей, полученных при измерении величин в целое число. | 1 | Индивидуальные задания | 14.09 |  |
|  | 9 | Прямоугольный параллелепипед (куб). Развертка прямоугольного параллелепипеда | 1 | С67 №362 (4) выполнить чертеж параллелепипеда. | 18.09 |  |
|  | 10 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 21 №90, 92 | 19.09 |  |
|  | 11 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 22 №102, №103, №104, №105 | 20.09 |  |
|  | 12 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 24 №117, №122 | 21.09 |  |
|  | 13 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 24 №125 | 25.09 |  |
|  | 14 | Развертка куба. Основные понятия. Построение.  | 1 | С71 №371 (1), чертеж куба | 26.09 |  |
|  | 15 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 27 №144 | 27.09 |  |
|  | 16 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 29 №157, №160 | 28.09 |  |
| **Октябрь**  | 17 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 33 №171 | 02.10 |  |
|  | 18 | Объем. Меры объема. | 1 | С119 №610, учить таблицу мер объема | 03.10 |  |
|  | 19 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 35 №186, №187. | 04.10 |  |
|  | 20 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 37 №199, №201 | 05.10 |  |
|  | 21 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 39 №219 | 09.10 |  |
|  | 22 | Измерение и вычисление объема куба. | 1 | Работа в тетради | 10.10 |  |
|  | 23 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 41 №231 | 11.10 |  |
|  | 24 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 43 №241 | 12.10 |  |
|  | 25 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 | С 45 №255 | 16.10 |  |
|  | 26 | **Контрольная работа №2 «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями»** | 1 | Инд.задания  | **17.10** |  |
|  | 27 | Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 | С47 №267 | 18.10 |  |
|  | 28 | Арифметические действия с целыми числами. | 1 | С 48 №279 | 19.10 |  |
|  | 29 | Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. | 1 | Работа в тетради с49 №282 | 23.10 |  |
|  | 30 | Закрепление материала. Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. | 1 | С 49 №282 | 24.10 |  |
|  | 31 | Решение текстовых задач | 1 | С 50 №287 | 25.10 |  |
|  | 32 | Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. | 1 | С 52 №298 | 26.10 |  |
| **Ноябрь** |  | **Вторая четверть** | **32 ч** |  |  |  |
|  | 1 | Повторный инструктаж по ТБ. **Проценты.** Понятие о проценте. | 1 |  С 77 №390; учить правило с 75, с77. | 06.11 |  |
|  | 2 | Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью. | 1 | С 78 №393; учить правило с 78 | 07.11 |  |
|  | 3 | Нахождение 1% числа. | 1 | С 80 №412; учить правило с 80. | 08.11  |  |
|  | 4 | Нахождение 1% числа. | 1 | Работа в тетради | 09.11 |  |
|  | 5 | Геометрический материал.  | 1 | Творческое задание  | 13.11 |  |
|  | 6 | Нахождение нескольких процентов числа. | 1 | С 82 №425 (2), №429; учить правило с 82 | 14.11 |  |
|  | 7 | Нахождение нескольких процентов числа. | 1 | С 85 №444 (3 столбик), №446 | 15.11 |  |
|  | 8 | Нахождение нескольких процентов числа. | 1 | С 87 №456 | 16.11 |  |
|  | 9 | Проценты. Нахождение 1%, нескольких процентов числа | 1 | С 88 №462 | 20.11 |  |
|  | 10 | Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. | 1 | Учить правило с 90 | 21.11 |  |
|  | 11 | Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. | 1 | Учить правило с 91 | 22.11 |  |
|  | 12 | Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. | 1 | Учить правило с 92 | 23.11 |  |
|  | 13 | Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. | 1 | С 93 №482 | 27.11 |  |
|  | 14 | Прямоугольный параллелепипед. Построение.  | 1 | С73 №378; карточки  | 28.11 |  |
| **Декабрь** | 15 | Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. | 1 | С 94 №490 | 29.11 |  |
|  | 16 | Решение текстовых задач на тему «Проценты». | 1 | с 97 №506 (1) | 30.11 |  |
|  | 17 | Нахождение числа по 1%.  | 1 | С 100 №520; учить правило с 99 | 04.12 |  |
|  | 18 | Нахождение числа по 1%. | 1 | Сс 100 №522; учить правило с 99 | 05.12 |  |
|  | 19 | Вычисление процентов. | 1 | С 101 №526 | 06.12 |  |
|  | 20 | Вычисление процентов. | 1 | С 102 №536 | 07.12 |  |
|  | 21 | Вычисление процентов. | 1 | С 103 №544 | 11.12 |  |
|  | 22 | Вычисление периметра треугольника. | 1 | С101 №285; №286; учить формулу  | 12.12 |  |
|  | 23 | Решение текстовых задач на тему «Проценты». | 1 | Работа в тетради  | 13.12 |  |
|  | 24 | Линии. Линейные меры. | 1 | С 57 №316 | 14.12 |  |
|  | 25 | **Контрольная работа №3 «Проценты. Вычисление процентов»** | 1 | не задано  | **18.12** |  |
|  | 26 | Линии. Линейные меры. Таблица линейных мер.  | 1 | С 59 №328; учить таблицу линейных мер с 58 | 19.12 |  |
|  | 27 | Квадратные меры.  | 1 | учить квадратные меры с 63 | 20.12 |  |
|  | 28 | Повторение. Квадратные меры. | 1 | С 63 №352 (3) | 21.12 |  |
|  | 29 | Меры земельных площадей.  | 1 | учить таблицу мер земельных площадей | 25.12 |  |
|  | 30 | Повторение. Меры земельных площадей. | 1 | инд задание  | 26.12 |  |
|  | 31 | Закрепление. Меры земельных площадей. | 1 | Творческое задание  | 27.12 |  |
|  | 32 | Решение текстовых задач. | 1 | Не задано | 28.12 |  |
| **Январь** |  | **Третья четверть** | **44 ч** |  |  |  |
|  | 1 | Повторный инструктаж по ТБ. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной.  | 1 | С105№548; учить правило с 105 | 09.01 |  |
|  | 2 | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. | 1 | С108№566(4), учить правило с 108 | 10.01 |  |
|  | 3 | Повторение. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. | 1 | С 111 №577 (2); карточки  | 11.01 |  |
|  | 4 | Работа с циркулем. Построение окружности. |  | С 179 №874 | 15.01 |  |
|  | 5 | Преобразование обыкновенных дробей. Конечная, бесконечная дробь. | 1 | С 110 №575, правило с 110 | 16.01. |  |
|  | 6 | Преобразование обыкновенных дробей. Конечная, бесконечная дробь. | 1 | Работа в тетради | 17.01 |  |
|  | 7 | Преобразование обыкновенных дробей. Конечная, бесконечная дробь. | 1 | Работа в тетради | 18.01 |  |
|  | 8 | Объем. Основные понятия.  | 1 | С 121 №615 | 22.01 |  |
|  | 9 | Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей.  | 1 | С 112 №585 | 23.01 |  |
|  | 10 | Закрепление изученного материала. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | С 114 №594 | 24.01 |  |
|  | 11 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | Не задано  | 25.01 |  |
|  | 12 | Объем. Меры объема. | 1 |  учить таблицу мер объема | 29.01 |  |
| **Февраль** | 13 | **Обыкновенные дроби.** Образование и виды дробей.  | 1 | С 129 №648 | 30.01 |  |
|  | 14 | Преобразование дробей.  | 1 | С 132 №663, №665 | 31.01 |  |
|  | 15 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.  | 1 | С 138 №693 | 01.02 |  |
|  | 16 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 1 | С 140 №703 (2) | 05.02 |  |
|  | 17 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 1 | С 140 №703 (2) | 06.02 |  |
|  | 18 | Умножение и деление дробей на натуральное число. | 1 | С 146 №740, №744 | 07.02 |  |
|  | 19 | Умножение и деление дробей на натуральное число. | 1 | С 149 №750 (1, 2) | 08.02 |  |
|  | 20 | Цилиндр. Основные понятия, построение.  | 1 | Задания по вариантам  | 12.02 |  |
|  | 21 | Умножение и деление смешанного числа на натуральное число. | 1 | С 148 №747 | 13.02 |  |
|  | 22 | Умножение и деление смешанного числа на натуральное число. | 1 | Инд задание  | 14.02 |  |
|  | 23 | Умножение и деление смешанного числа на натуральное число. | 1 | Работа в тетради | 15.02 |  |
|  | 24 | Конус. Основные понятия, построение. | 1 | Карточки, учить правило | 19.02 |  |
|  | 25 | Умножение и деление смешанного числа на натуральное число. | 1 | С 150 №756 | 20.02 |  |
|  | 26 | **Контрольная работа №4 «Арифметические действия с дробями».**  | 1 | Не задано | **21.02** |  |
|  | 27 | Все действия дробями. | 1 | С 154 №768 (1ст) | 22.02 |  |
| **Март** | 28 | Все действия дробями. | 1 | С 154 №768 (2ст) | 26.02 |  |
|  | 29 | Повторение. Все действия дробями. | 1 | С 154 №769 (3,4строчка) | 27.02 |  |
|  | 30 | Арифметические действия с дробями. | 1 | С164 №806 | 28.02 |  |
|  | 31 | Пирамида. Основные понятия. | 1 | Инд задание  | 29.02 |  |
|  | 32 | Повторение. Все действия дробями. | 1 | Карточки  | 04.03 |  |
|  | 33 | Закрепление. Все действия дробями. | 1 | С 157 №784 | 05.03 |  |
|  | 34 | Закрепление. Все действия дробями. |  | Индивидуальное задание  | 06.03 |  |
|  | 35 | Шар. Основные понятия.  | 1 | Карточки с заданиями  | 07.03 |  |
|  | 36 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | С 158 №789 | 11.03 |  |
|  | 37 | Повторение. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | Творческое задание | 12.03 |  |
|  | 38 | **Контрольная работа №5 «Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями».** | 1 | Не задано | **13.03** |  |
|  | 39 | Закрепление. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | Не задано | 14.03 |  |
|  | 40 | Закрепление. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | Индивидуальное задание  | 18.03 |  |
|  | 41 | Решение текстовых задач  | 1 | Творческое задание | 19.03 |  |
|  | 42 | Закрепление. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | Работа в тетради | 20.03 |  |
|  | 44 | Обобщающий урок по теме «Геометрические тела» | 1 | Не задано | 21.03 |  |
|  |  | **Четвертая четверть**  | **30 ч** |  |  |  |
| **Апрель** | 1 | **Повторный инструктаж по ТБ.** Повторение учебного материала. Нумерация. Все действия с целыми и дробными числами.  | 1 | С 162 №798 | 01.04 |  |
|  | 2 | Нумерация. Все действия с целыми и дробными числами. | 1 | С 163 №799 | 02.04  |  |
|  | 3 | Нумерация. Все действия с целыми и дробными числами. | 1 | С 163 №800 | 03.04 |  |
|  | 4 | Вычисление площади прямоугольника, квадрата.  | 1 | С164№804 | 04.04 |  |
|  | 5 | Все действия с целыми и дробными числами. | 1 | С 164 №806 | 08.04 |  |
|  | 6 | Все действия с целыми и дробными числами. | 1 | С 164 №807 | 09.04 |  |
|  | 7 | Все действия с целыми и дробными числами. | 1 | С 196 №931 | 10.04 |  |
|  | 8 | Вычисление периметр прямоугольника, квадрата.  | 1 | С196 №933 | 11.04 |  |
|  | 9 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 | Работа в тетради  | 15.04 |  |
|  | 10 | Повторение. Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 | Работа в тетради  | 16.04 |  |
|  | 11 | Закрепление материала. Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 | С 165 №813 | 17.04 |  |
|  | 12 | Объем. Вычисление объема.  | 1 | Творческое задание  | 18.04 |  |
|  | 13 | Решение текстовых задач  | 1 | Составить задачу в 2 действия | 22.04 |  |
|  | 14 | Решение текстовых задач | 1 | Составить задачу в 3 действия  | 23.04 |  |
|  | 15 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 | С 205 №993(2) | 24.04 |  |
|  | 16 | Геометрический материал.  | 1 | Творческое задание  | 25.04 |  |
|  | 17 | Решение математических задач. | 1 | С 167 №823 | 29.04 |  |
|  | 18 | Решение текстовых задач. | 1 | Составить задачу, решить двумя способами. | 30.04 |  |
|  | 19 | Окружность. Построение окружности.  | 1 | С167 №828 | 02.05 |  |
|  | 20 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 | С 173 №855 | 06.05 |  |
| **Май** | 21 | **Контрольная работа №6 «Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями»** | 1 | **Не задано** | **07.05** |  |
|  | 22 | Построение симметричных фигур, тел.  | 1 | Работа в тетради с169 №836 | 08.05 |  |
|  | 23 | Арифметические действия с целыми числами и дробями | 1 | карточки  | 13,05 |  |
|  | 24 | Повторение. Арифметические действия с целыми числами и дробями | 1 | Работа в тетради с196 №930 | 14.05 |  |
|  | 25 | Построение конуса, цилиндра, пирамиды.  | 1 | С188№911, чертежи  | 15.05 |  |
|  | 26 | **Контрольная работа №7 «Арифметические действия с целыми числами и дробями»** | 1 | Не задано  | **16.05** |  |
|  | 27 | Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.  | 1 | С91№469(3ст), №469(2ст), №470, с92№480(2), №482 | 20.05 |  |
|  | 28 | Повторение. Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.  | 1 | Индивидуальные задания | 21.05 |  |
|  | 29 | Решение текстовых задач | 1 | Работа в тетради | 22.05 |  |
|  | 30 | Арифметические действия с целыми числами и дробями | 1 | Работа в тетради | 23.05 |  |