**МКОУ «Горбуновская средняя общеобразовательная школа**»

Приложение

К А ООП ООО МКОУ «Горбуновская СОШ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрены на заседании ШМО | Утверждаю |  |
| Руководитель ШМО | Директор МКОУ «Горбуновская средняя |  |
| Петрова Г.А. | общеобразовательная школа » |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | \_\_\_\_\_\_\_Пр.№87\_\_\_ \_\_. |  |
| « 26» \_08\_\_\_\_\_\_2019 г., протокол №1 |  |
| «28\_» \_08\_\_\_\_\_ 2019 года |  |

**Адаптированная рабочая программа**

**по математике**

для 9 класса

для детей с умственной отсталостью

 Составитель: Иванова О.Н.

Планируемые результаты

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения математики в девятом классе.**

***Обучающиеся должны овладеть следующими базовыми понятиями:***

- способах получения двузначных, трехзначных чисел -100,1000;

-разрядными единицами (единицы, десятки, сто) и их соотношения;

-единицами длины (миллиметр, сантиметр, метр, километр);

-единицами массы (грамм, килограмм, тонна);

-единицами времени (год, месяц, неделя, сутки, утро, день, вечер, ночь, час, минута, секунда);

- правила умножения и деления на 1, 2,3,4,5,6,7,8,9;

-правила умножения и деления на 10;

-умножение и невозможность деления на 0;

-правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3действия (со скобками и без них);

-геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник;

-периметр и площадь прямоугольника (квадрата);

-углы: прямой, острый, тупой;

-виды треугольников, в зависимости от величины углов;

- окружность, диагональ, радиус;

-инструменты - транспортир, циркуль;

-калькулятор.

***Обучающиеся должны овладеть следующими универсальными действиями:***

-выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100;

-читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;

-считать, пересчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100;

-выполнять сравнение чисел в пределах 100;

-выполнять устное сложение и вычитание в пределах 50, и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с последующей проверкой;

-вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);

-выполнять умножение и числа деление на 10;

-выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости длины, массы в пределах 10,50,100;

-умножать и делить на однозначное число;

-решать простые задачи на разностное сравнение чисел, составные задачи в 1-2-3 арифметических действия;

-уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;

-строить окружность по радиусу и диаметру;

-строить треугольники, с заданными углами;

-находить периметр многоугольника (в том числе прямоугольника (квадрата)) и площадь прямоугольника, квадрата;

-читать, записывать, откладывать на калькуляторе, сравнивать числа между собой;

-пользоваться калькулятором, для проверки результатов сложения, вычитания, умножения, деления.

**Планируемые результаты освоения универсальными учебными действиями**

**Личностные универсальные учебные действия:**

1.Положительно относиться к урокам математики

2. Понимать необходимость уроков математики.

3.Стать более успешным в учебной деятельности.

4.Принятие образца «Хорошего ученика».

5.С заинтересованностью воспринимать   материал.

6.Мотивировать свои действия.

7.Ориентироваться на понимание причин своих успехов в учебной деятельности.

8.Самостоятельно оценивать собственную деятельность.

9.Знание и ориентация на выполнение основных моральных и этических норм.

10.Осознавать смысл, оценивать и анализировать свои поступки с точки зрения усвоенных моральных и этических норм.

11.Осознавать смысл, оценивать и анализировать поступки других людей с точки зрения усвоенных моральных и этических норм.

12.Анализировать и характеризовать эмоциональные состояния и чувства окружающих, строить свои взаимоотношения с их учетом.

13.Выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения.

14.Проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность, помощь и др.

15.Сравнивать различные точки зрения.

16.Считаться с мнением другого человека.

17.Установка на здоровый образ жизни и реализация в реальном поведении и   поступках.

18.Придерживаться основных правил и норм здоровьесберегающего поведения.

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

**1.**Принимать и сохранять учебную задачу.

2.Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.

3.Удерживать цель деятельности до получения ее результата.

4.Планировать свои действия для выполнения конкретного задания.

5.Учитывать установленные правила поведения на уроках математики.

6.Проводить пошаговый контроль результатов своей деятельности.

7.Быть способным к волевому усилию при преодолении учебных трудностей.

8.Адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, др. людей.

9.Оценивать (сравнивать с эталоном) результаты своей деятельности.

10.Оценивать (сравнивать с эталоном) результаты чужой деятельности.

**Познавательные универсальные учебные действия:**

1.Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.

2.Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

3.Следить за звуковым и интонационным оформлением речи.

4.Строить грамматически правильные синтаксические конструкции.

5.Различать оттенки лексических значений слов.

6.Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.

7.Использовать схемы, демонстрационные таблицы, индивидуальные раздаточные задания, карточки, перфокарты, макеты и т. д. для решения поставленных задач.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

1.Осуществлять учебное сотрудничество с педагогом.

2.Осуществлять учебное сотрудничество со сверстниками.

3.Учитывать мнение сверстников и стремиться наладить с ними общение.

4.Учитывать мнение взрослых и стремиться наладить с ними общение.

5.При помощи педагога формулировать свою точку зрения.

6.Самостоятельно формулировать свою точку зрения.

7.Оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета.

8.Строить короткое монологическое высказывание в соответствии с заданной темой.

9.Удерживать логику повествования на заданную тему.

10.Осуществлять взаимоконтроль.

11.Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

**Основные требования к знаниям и умениям обучающихся**.

*обучающиеся должны усвоить:*

* натуральный ряд чисел от 1 до 1000 000;
* основное свойство обыкновенных и десятичных дробей;
* величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема. Соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;

*обучающиеся должны уметь:*

* читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные и десятичные;
* считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение, деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10 000;
* решать простые арифметические задачи (на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1% от числа; на соотношения: стоимость, цена, количество, расстояние, скорость, время);
* вычислять площадь прямоугольника по данной стороне; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер;
* чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля;
* различать геометрические фигуры и тела.

**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.

 Основными **видами деятельности** учащихся по предмету являются:

* 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.

**Содержание учебного материала**

 Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Процент. Обозначение: 1%.

Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот.

Дроби конечные и бесконечные (периодические).

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда.

Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение: V.

Единицы измерения объема: 1 куб.мм (1 мм3), 1 куб.см (1 см3), 1 куб.дм (1 дм3), 1 куб.м (1 м3), 1 куб.км.

Соотношения: 1 куб.дм=1000 куб.см, 1 куб.м=1000 куб.дм, 1 куб.м=1000000 куб.см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник).

Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

**Учебно-тематическое планирование уроков математики в 9 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы, темы** | **виды учебной деятельности** |
| 1. |  Нумерация.  (5час.) | 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. |
| 2. | Десятичные дроби.(35 час.) | 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. |
| 3. | Проценты.(26 час.) | 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. |
| 4. | Обыкновенные и десятичные дроби. (65 час.) | 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. |
| 5. | Геометрический материал.(26)+5\* час.) | Практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур.  |
| 6. | Итоговое повторение.(13 час. -7+5\*+1) | 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; |

**Система оценки планируемых результатов.**

Контрольные работы по темам и итоговая работа.

Всего контрольных работ: математика - 6, геометрия – 2 , итоговая -1. Всего -9

Знания и умения, учащихся по математике, оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

***1. Оценка устных ответов***

**Оценка «5»**

ставится ученику, если он; а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями; б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости их пространстве, д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

**Оценка «4»**

ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но: а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов; в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; г) с незначительной по мощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу; д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

**Оценка «З»**

 ставится ученику, если он: а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила может их применять; б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя; д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы демонстрации приёмов ее выполнения.

**Оценка «2»**

ставится ученику, если он обнаруживает, незнание большей части программного материала не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

**Оценка «1»**

 ставится ученику в том случае, если он обнаруживает полное незнание программного материала, соответствующего его познавательным возможностям.

***2. Письменная проверка знаний и умений обучающихся***

 Учитель проверяет и оценивает все письменные работы обучающихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

*По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными, — это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.*

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: во втором полугодии I класса 25—35 мин, во II — IV классах 25—40 мин, в V — IХ классах 35 — 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены; 1—3 простые задачи, или 1—3 простые задачи и составная (начиная со II класса), или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с III класса) математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценки письменных работ обучающихся по математике *грубыми ошибками* следует считать; неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

*Негрубыми ошибками* считаются ошибки допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей. небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов, действий, величин и др.).

***При оценке комбинированных работ:***

**Оценка «5»**  ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

**Оценка «4»** ставится, если в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

**Оценка «2»**ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

**Оценка «1»** ставится, если ученик не приступал к решению задач; не выполнил других заданий.

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

**Оценка «5»** ставится, если все задания выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

**Оценка «2»** ставится, если допущены 3—4 грубые шибки и ряд негрубых.

**Оценка «1»** ставится, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

***При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием*** *(решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т. д., задач на измерение и построение и др.):*

**Оценка «5»** ставится, если все задачи выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1-— 2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

**Оценка «3»** ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

**Оценка «2»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

**Оценка «1»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигура.

***3. Итоговая оценка знаний и умений обучающихся***

1. За год знания и умения обучающихся оцениваются одним баллом.

2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.

З. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ.

**Тематическое планирование по учебному предмету.**

Курс математики в 9 классе 5 часов в неделю. Всего 170 часов за год.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема раздела** | **Кол.****часов по разделу** | **Тема урока** |  **Планируемы результаты по разделу** | **Домашнее задание** | **план** | **факт** |
| **Предметные**  | **Метапредметные** |
| 1-5 | **Десятичные дроби** **(40 уроков)** | 5 |  Нумерация . | **Знать:** Римскую нумерацию от I до XII.**Уметь**: читать, записывать, пользовать при записи дат, века. | Работать по заданному алгоритму. Работа с таблицами. |  |  |  |
| 6-8 | 3 | Преобразование десятичных дробей. | **Уметь:** выполнять преобразование десятичных дробей: запись в более крупных долях или мелких, сокращение, выделение целой части из неправильной дроби и наоборот.. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 9-12 | 4 | Сравнение дробей | **Уметь:** выполнять сравнение десятичных дробей. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 13-15 | 3 | Запись целых чисел полученных при измерении величин десятичными дробями. | **Уметь:** выполнять преобразование десятичных дробей: запись в более крупных долях или мелких, сокращение, выделение целой части из неправильной дроби и наоборот. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 16-18 | 3 | Запись десятичных дробей целыми числами полученных при измерении величин  | . **Уметь:** выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 19 | 1 | ***Контрольная работа №1 «Преобразование десятичных дробей»*** | **Уметь:** применять знания и умения. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям |  |  |  |
| 20-29 | 10 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | **Уметь:** выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 30-39 | 10 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей | **Уметь:** выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 40 | 1 | ***Контрольная работа № 2***  «П***реобразование целых чисел и десятичных дробей»*** | **Уметь:** применять знания и умения. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям |  |  |  |
| 41-42 | **Геометрический матери-****ал**(**12 час**.) | 2 | Линии. Линейные меры | **Знать:** линейные меры. **Уметь:** выполнять измеренияопределять положение прямых на плоскости | Составлять план выполнения задач, работать с инструментами |  |  |  |
| 43-45 | 3 | Квадратные меры | **Знать:** квадратные меры | Составлять план выполнения задач, работать с инструментами |  |  |  |
| 46-47 | 2 | Меры земельных площадей | **Знать:** меры земельных площадей *(ар= сотка, га)* | Составлять план выполнения задач, работать с инструментами |  |  |  |
| 48-49 | 2 | Прямоугольный параллелепипед | **Уметь:** выполнять измерения его граней. | Составлять план выполнения задач, работать с инструментами |  |  |  |
| 50-51 | 2 | Развертка куба и Прямоугольного параллелепипеда | **Уметь:** строить развертки куба, прямоугольного параллелепипеда. | Составлять план выполнения задач, работать с инструментами |  |  |  |
| 52 |  | 1 | ***Контрольная работа №3*** ***« Меры»*** | **Уметь:** применять знания и умения | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям |  |  |  |
| 53-54 | **Процен-ты** **(26 часов)** | 2 | Понятие о проценте | **Знать:** Обозначение: 1%. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 55-56 | 2 | Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью | **Уметь:** выполнять замену процентов 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% десятичной дробью. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 57-58 | 2 | Нахождение 1% числа | **Уметь:** находить 1% от числа. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 59-63 | 5 | Нахождение нескольких % числа | **Уметь:** находить % % от числа. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 64-68 69-71 | 53 | Замена нахождения нескольких % числа нахождение дроби числа | **Уметь:** применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 72-73 | 2 | Нахождение числа по 1 % | **Уметь:** находить % % от числа. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 74-75 | 2 | Запись десятичной дроби в виде обыкновенной | **Уметь:** применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 76-77 | 2 | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной | **Уметь:** записывать обыкновенные дроби в виде десятичных. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 78 | 1 | ***Контрольная работа №4*** ***« Проценты»*** | **Уметь:** применять знания и умения | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям |  |  |  |
| 79-80 | **Объемы (6 часов)** | 2 | Объем. Меры объема. | **Знать:** меры объёма:1 куб. мм (*1мм3*), 1 куб, см (*1см3*), 1 куб. дм (*1дм3*), 1 куб. м (*1м3*), 1 куб. км (*1км3*). | Составлять план выполнения задач, работать с инструментами |  |  |  |
| 81-83 | 3 | Измерение и вычисление объема Прямоугольного параллелепипеда | **Уметь:** вычислять объем прямоугольного параллелепипеда. **Уметь:** выполнять измерения его граней | Составлять план выполнения задач, работать с инструментами |  |  |  |
| 84 |  | 1 | ***Контрольная работа №5*** ***« Объемы»*** | **Уметь:** применять знания и умения | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям |  |  |  |
| 85-88 | **Обыкновенные и десятичные дроби****( 65 уроков)** | 4 | Образование и виды дробей | **Уметь:** выполнять преобразование дробей | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 89-98 | 10 | Преобразование дробей | **Уметь:** выполнять преобразование дробей | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 99-112 | 15 | Сложение и вычитание дробей | **Уметь:** выполнять сложение дробей. **Уметь:** выполнять вычитание дробей. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 113 | 1 | ***Контрольная работа №6 «Сложение и вычитание дробей»*** | **Уметь:** применять знания и умения | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям |  |  |  |
| 114-126 | 13 | Умножение и деление дробей | **Уметь:** выполнять умножение дробей. **Уметь:** выполнять деление дробей. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 127 | 1 | ***Контрольная работа №7 «Умножение и деление дробей»*** |  | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям |  |  |  |
|   |  |
| 8-133 | 6 | Все действия с дробями | **Уметь:** выполнять все действия с дробями (несложные). | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 134-148 | 15 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями | **Уметь:** выполнять совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 149 | 1 | ***Контрольная работа №8«*Обыкновенные и десятичные дроби*»*** | **Уметь:** применять знания и умения | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям |  |  |  |
| 150-152 | **Геометрический матери-ал (8 часов)** | 3 | Геометрические фигуры | **Уметь:** строить с помощью линейки и циркуля, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 153-157 | 5 | Геометрические тела | **Уметь:** строить с помощью линейки, чертежного угольника развертки( по шаблонам) | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 158-164 | **Повторение****(13 часов)** | 7 | Нумерация. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями | **Знать:** Римскую нумерацию от I до XII.**Уметь**: читать, записывать, пользовать при записи дат, века**Уметь:** выполнять совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. | Работать по заданному алгоритму |  |  |  |
| 165-169 | 5 | Геометрический материал | **Уметь:** применять знания и умения | Составлять план выполнения задач, работать с инструментами |  |  |  |
| 170 |  | **1** |  ***Итоговая контрольная работа №9*** | **Уметь:** применять знания и умения | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям |  |  |  |