

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
ГБОУ СО «Буткинская школа-интернат, реализующая
адаптированные основные общеобразовательные программы»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МС

Е.В. Кедровских /Кедровских Е.В./

«05» 05 2023 г



Рабочая программа

по математике

для обучающихся с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями)

9 класса

на 2023–2024 учебный год

Составитель:
учитель Завьялова Е.Ю.

Рассмотрено на заседании
методического объединения
Протокол № 2
от «31» апреля 2023 г.

Председатель МО
коррекционного цикла
Н.Н. Зубова /Зубова Н.Н./

Бутка, 2023

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике учитывает особенности познавательной деятельности детей.

Изучение математики способствует приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Математические знания способствуют общему развитию и формированию логического мышления. В ходе процесса изучения математики, полученные знания помогут обучающимся включиться в дальнейшую трудовую деятельность.

Обучение направлено на создание условий для разностороннего развития личности обучающихся и носит элементарно-практический характер, способствует их умственному развитию и социальной адаптации.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Цель обучения: создание условий для коррекции и развития познавательной деятельности, личностных качеств обучающихся, обеспечение знаниями и умениями, применение математических знаний в повседневной жизни.

Задачи:

-формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;

-коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;

-воспитание положительных качеств и свойств личности.

Содержательный минимум образования

9 класс

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости - литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч.), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 - 4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и

смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3 - 4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)...", "меньше на (в)...". Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость,

характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: "S". Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: "V". Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Предметные результаты:

Имеют два уровня овладения: минимальный и достаточный.

Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

| Минимальный уровень | Достаточный уровень |
|--|---|
| -знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000; | - знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000; |
| -знание таблицы сложения однозначных чисел; | -знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; |
| -знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления; | -знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления; |
| -письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи); | -знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема; |
| -знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение; | -устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000); |
| -выполнение арифметических действий | -письменное выполнение арифметических |

| | |
|--|--|
| <p>(сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;</p> <p>-знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;</p> <p>-нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);</p> <p>-решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;</p> <p>-распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);</p> <p>-построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;</p> | <p>действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;</p> <p>-знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;</p> <p>-выполнение арифметических действий с десятичными дробями;</p> <p>-нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);</p> <p>-выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;</p> <p>-решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2 - 3 арифметических действия;</p> <p>-распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);</p> <p>-знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;</p> <p>-вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);</p> <p>-построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;</p> <p>-применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;</p> <p>-представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных</p> |
|--|--|

Программное и учебно-методическое обеспечение

Программы:

1. Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденная приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026.
2. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся 5-8 классов с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) ГБОУ СО «Буткинская школа-интернат» на 2023-2024 учебный год, утверждённая приказом директора от 28.08.2023 г. № 1494.

Учебная литература:

1. Перова М.Н. «Математика 9 класс»: М., «Просвещение», 2019г. –С.222.

Методические пособия:

1. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб.для студ. дефект. фак. педвузов. – 4-е изд., перераб. – М.: Гуманист.изд. центр ВЛАДОС, 2019. – С.408.
2. Узорова О. В., Нефедова Е. А.Контрольные и проверочные работы по математике. – М., 2018. – С. 146.

Дополнительная литература:

1. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. М., –2018.

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 19.12.2014 г. № 1599.

3. Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденная приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026.

4. Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденная приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026.

5. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

6. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11 февраля 2022 г. № 69 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115».

9.Закон Свердловской области от 15 июля 2013 № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области».

10.Устав государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Свердловской области «Буткинская школа-интернат, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы», утвержденный приказом Министерства образования и молодёжной политики Свердловской области от 10 января 2020 года № 20-Д.

11.Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся 5-8 классов с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) ГБОУ СО «Буткинская школа-интернат» на 2023-2024 учебный год, утверждённая приказом директора от 28.08.2023 г. № 1494.

12.Учебный план для обучающихся 5 - 8 классов с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГБОУ СО «Буткинская школа-интернат» на 2023-2024 учебный год.

13.Календарный учебный график ГБОУ СО «Буткинская школа-интернат» на 2023-2024 учебный год, утверждённый приказом директора от 28.08.2023 г. № 1495.

14.Расписание уроков 5 - 9 классов ГБОУ СО «Буткинская школа-интернат, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы» 2023 – 2024 учебного года.

Оборудование

1. Телевизор.
2. Персональный компьютер.
3. Дидактический материал:
 - Карточки для индивидуальной работы;
 - Контрольные работы;
 - Опорные таблицы, папки;
 - Веер цифр, таблицы, плакаты;

- Упражнение на развитие мелкой моторики рук, пространственных представлений и ориентации, наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- Динамические паузы;
- Речевые разминки;
- Упражнения для обучения детей приёмам релаксации;
- Психологические тренинги.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| | |
|----------------|-----------------------------|
| Предмет | Математика |
| Класс | 9 класс |
| Ф.И.О. учителя | Завьялова Екатерина Юрьевна |

| | | |
|---------------------------|-------------|--------------|
| 9 класс | | |
| Количество учебных часов: | Всего – 132 | В неделю – 4 |
| 1. Обучающе-развивающих | 128 | |
| 2. Контрольных | 4 | |

| № п/п | Раздел, тема | Кол-во часов | Дата | Виды деятельности | Формы деятельности | |
|----------|--------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|--|
|----------|--------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|--|

| | | | | | | Примечание |
|-------------|--------------------------------------|-----------|------------------------|--|--|------------|
| 1-35 | 1 четверть | 35 | 05.09. – 27.10. | | | |
| I | Геометрические фигуры и тела. | 35 | 05.09. – 27.10. | | | |
| 1. | Геометрия в нашей жизни. | 1 | 05.09. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Рассказ. Слушание. Закрепление изученного материала. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | |
| 2. | Меры длины. Отрезок. | 1 | 06.09. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 3. | Луч. Прямая. | 1 | 07.09. | Фронтальный опрос: вспомнили и сформулировали понятия: класс единиц, разряды в классе единиц. Зафиксировали в тетради. Обсуждение. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 4. | Углы. Виды углов. | 1 | 08.09 | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | |
| 5. | Измерение углов. | 1 | 12.09. | Фронтальная беседа. Дифференцированная работа по карточкам. Работа у доски и в тетради. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 6. | Ломанные линии и многоугольники | 1 | 13.09. | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |

| | | | | | | |
|-----|-------------------------------|---|--------|--|--|--|
| 7. | Треугольники | 1 | 14.09. | Фронтальная работа. Работа у доски и с учебником. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | |
| 8. | Длины сторон треугольника. | 1 | 15.09. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Повторение материала. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 9. | Виды четырехугольников. | 1 | 19.09. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Повторение материала. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 10. | Параллелепипед. .Пирамида. | 1 | 20.09. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Повторение материала. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 11 | Круг и окружность. | 1 | 21.09. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Рассказ. Слушание. Закрепление изученного материала. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | |
| 12. | Круглые тела. | 1 | 22.09. | Фронтальный опрос: вспомнили и сформулировали понятия: класс единиц, разряды в классе единиц. Зафиксировали в тетради. Обсуждение. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 13. | Конус. | 1 | 26.09. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Работа с десятичными дробями. Решение примеров. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | |

| | | | | | | |
|------------|--|--------|------------------|--|--|--|
| 14. | Симметричные фигуры. | 1 | 27.09. | Фронтальная беседа. Дифференцированная работа по карточкам. Работа у доски и в тетради. Решение примеров и задач с именованными величинами. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 15. | Построение фигур симметричных друг другу относительно точки. | 1 | 28.09. | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 16. | Площадь плоской фигуры. | 1 | 29.09. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Повторение материала. Действия с числами. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 17. | Площадь прямоугольника. | 1 | 03.10. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Повторение материала. Действия с числами. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 18. | Площадь круга. | 1 | 04.10. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Изучение нового материала. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 19. 20. | Объем тела. | 1 1 | 05.10. 06.10. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Изучение нового материала. Работа с десятичными дробями и процентами. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |

| | | | | | | |
|------------|---|--------|------------------|--|---|--|
| 21. 22. | Объем прямоугольного параллелепипеда. | 1 1 | 10.10. 11.10. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Изучение нового материала. Работа с десятичными дробями и процентами. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 23. | Единицы объема в метрической системе мер. | 1 | 12.10. | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 24. | Единицы объема в метрической системе мер. | 1 | 13.10. | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 25, 26. | Подготовка к контрольной работе. | 1 1 | 17.10. 18.10. | Фронтальный опрос. Работа с учебником. Решение примеров и задач. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 27. | Контрольная работа. | 1 | 19.10. | Индивидуальная самостоятельная работа в тетради. | Индивидуальная форма работы. | |
| 28, 29. | Работа над ошибками. | 1 1 | 20.10. 24.10. | Индивидуальная самостоятельная работа в тетради, исправление типичных ошибок. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 30, 31. | Повторение по теме: Площадь прямоугольника. | 1 1 | 25.10. 26.10. | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 32. | Повторение по теме: Единицы объема в | 1 | 27.10. | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная | |

| | | | | | | |
|---------------|---|-----------|----------------------|--|--|--|
| | метрической системе мер. | | | | форма работы. | |
| 33-64. | II четверть | 29 | 07.11- 28.12. | | | |
| II | Числа целые и дробные. | 29 | 07.11- 28.12. | | | |
| 33. 34. | Нумерация. Целые числа. | 1 1 | 07.11. 08.11. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 35. 36. | Обыкновенные дроби. | 1 1 | 09.11. 10.11. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Повторение материала. Действия с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 37. | Десятичные дроби. | 1 | 14.11. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Повторение материала. Действия с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 38. 39. | Числа, полученные при измерении величин. | 1 1 | 15.11. 16.11. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Повторение материала. Действия с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 40. 41. | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 1 | 17.11. 21.11. | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |

| | | | | | | |
|------------|--|--------|------------------|--|--|--|
| 42. | Нахождение неизвестного. | 1 | 22.11. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с целыми числами и десятичными дробями. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | |
| 43. 44. | Сложение и вычитание. | 1 1 | 23.11. 24.11. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с целыми числами и десятичными дробями. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 45. 46. | Порядок действий. | 1 1 | 28.11. 29.11. | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | |
| 47. 48. | Умножение. | 1 1 | 30.11. 01.12. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с десятичными дробями - действия со скобками. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 49. | Деление десятичной дроби на целое число. | 1 | 02.12. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Письменное решение примеров и задач на умножение десятичных дробей. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 50. | Деление чисел, полученных при измерении величин. | 1 | 05.12. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Письменное решение примеров и задач на умножение десятичных дробей. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 51. | Нахождение неизвестного. | 1 | 06.12. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Изучение нового материала. Решение примеров и задач на умножение. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |

| | | | | | | |
|------------|---|--------|------------------|--|--|--|
| 52. | Умножение и деление на 10, 100 и 1000. | 1 | 07.12. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Изучение нового материала. Решение примеров и задач на умножение. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 53. 54. | Умножение на двузначное число. | 1 1 | 08.12. 12.12. | Фронтальный опрос. Работа с учебником. Работа с раздаточным материалом. Решение примеров и задач. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 55. 56. | Деление на двузначное число. | 1 1 | 13.12. 14.12. | Фронтальный опрос. Работа с учебником. Решение примеров и задач. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 57. | Подготовка к контрольной работе. | 1 | 15.12. | Индивидуальная самостоятельная работа в тетради. | Индивидуальная форма работы. | |
| 58. | Контрольная работа. | 1 | 19.12. | Индивидуальная самостоятельная работа в тетради, исправление типичных ошибок. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 59. 60. | Работа над ошибками. | 1 1 | 20.12. 21.12. | Фронтальный опрос. Работа с учебником. Работа с раздаточным материалом. Решение примеров и задач. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 61. 62. | Умножение и деление на трехзначное число. | 1 1 | 22.12. 26.12. | Индивидуальная самостоятельная работа в тетради. | Индивидуальная форма работы. | |
| 63. | Умножение и | 1 | 27.12. | Фронтальный опрос. Изучение | Фронтальная форма | |

| | | | | | | |
|----------------|---|-----------|------------------------|--|--|--------|
| | деление на трехзначное число. | | | материала. Работа с учебником. Работа с раздаточным материалом. Решение задач. | работы, индивидуальная форма работы. | |
| 64. | Вычисления на калькуляторе. | 1 | 28.12. | Фронтальный опрос. Изучение материала. Работа с учебником. Работа с раздаточным материалом. Решение задач. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 65. | | 1 | 29.12. | | | |
| 65-103. | 3 четверть | 38 | 16.01. – 22.03. | | | |
| III | Проценты и дроби. | 28 | 16.01. – 05.03. | | | |
| 66. | Один процент от числа. | 1 | 09.01 | Фронтальный опрос. Изучение материала. Работа с учебником. Работа с раздаточным материалом. Решение задач. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 16.01. |
| 67. | Нахождение одного процента от числа. | 1 | 10.01 | Фронтальный опрос. Изучение материала. Работа с учебником. Работа с раздаточным материалом. Решение задач. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | 17.01 |
| 68. | Нахождение нескольких процентов от числа. | 1 | 11.01 | Фронтальный опрос. Изучение нового материала. Работа с учебником. Работа с раздаточным материалом. Решение задач. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 18.01. |
| 69. | Запись процента обыкновенной дробью. | 1 | 12.01 | Фронтальный опрос. Изучение нового материала. Работа с учебником. Работа с раздаточным материалом. Решение задач. Выведение формул. Исследование. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 19.01. |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|---|--------------|--|--|--------|
| 70. | Нахождение процента от числа. | 1 | 16.01 | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Изучение нового материала. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | 23.01. |
| 71. | Нахождение процента от числа. | 1 | 17.01 | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Изучение нового материала. Работа с десятичными дробями и процентами. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | 24.01. |
| 72. | Нахождение числа по одному проценту. | 1 | 18.01 | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Изучение нового материала. Работа с десятичными дробями и процентами. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 25.01. |
| 73. | Нахождение числа по 25 его процентам. | 1 | 19.01 | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 26.01. |
| 74. | Нахождение числа по 20 его процентам. | 1 | 23.01 | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | 30.01. |
| 75. | Нахождение числа по 20 его процентам. | 1 | 24.01 | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | 31.01. |
| 76. | Нахождение числа по 10 его процентам. | 1 | 25.01 | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 01.02. |
| 77. | Решение задач. | 1 | 26.01 | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 02.02. |
| 78. | Решение задач. | 1 | 30.01 | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 06.02. |

| | | | | | | |
|------------|---|--------|-------------------------------|---|--|------------------|
| 79. | Решение задач. | 1 | 31.01 | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 07.02. |
| 80. | Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. | 1 | 01.02 | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 08.02. |
| 81. 82. | Бесконечные дроби. | 1 1 | 02.02 06.02. | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 09.02. 13.02. |
| 83. | Действия с целым и дробными числами. | 1 | 07.02 | Фронтальная беседа. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 14.02. |
| 84. 85. | Сложение и вычитание. | 1 1 | 08.02 09.02 | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | 15.02. 16.02. |
| 86. | Умножение и деление. | 1 | 13.02 | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 20.02. |
| 87. 88. | Порядок действий. | 1 1 | 14.02 15.02 | Фронтальный опрос. Работа с учебником. Работа с раздаточным материалом. Решение примеров и задач. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 21.02. 22.02. |
| 89. | Запись | 1 | 16.02 | Фронтальный опрос. Работа с | Фронтальная форма | 27.02. |

| | | | | | | |
|-----------|---|-----------|------------------------|--|--|--------|
| 90. | десятичных дробей на калькуляторе. | 1 | 20.02 | учебником. Работа с раздаточным материалом. Решение примеров и задач. | работы, индивидуальная форма работы. | 28.02. |
| 91. | Выполнение вычислений без округления. | 1 | 21.02 | Индивидуальная самостоятельная работа в тетради. | Индивидуальная форма работы. | 29.02. |
| 92. | Выполнение вычислений с округлением. | 1 | 22.02 | Индивидуальная самостоятельная работа в тетради. Исправление типичных ошибок. | Индивидуальная форма работы. | 01.03. |
| 93. | Выполнение вычислений с округлением. | 1 | 27.02 | Фронтальный опрос. Работа с учебником. Работа с раздаточным материалом. Решение примеров и задач. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 05.03. |
| IV | Обыкновенные и десятичные дроби. | 10 | 06.03. – 22.03. | | | |
| 94. | Обыкновенные дроби. | 1 | 28.02 | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | 06.03. |
| 95. | Смешанные числа. | 1 | 29.02 | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | 07.03. |
| 96. | Преобразование | 1 | 01.03 | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и | Фронтальная форма работы, групповая форма | 12.03. |

| | | | | | | |
|------|---|---|--------------|---|--|--------|
| | дробей. | | | с учебником. Письменное решение задач. | работы, индивидуальная форма работы. | |
| 97. | Сравнение дробей. | 1 | 05.03 | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | 13.03. |
| 98. | Подготовка к контрольной работе. | 1 | 06.03 | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | 14.03. |
| 99. | Контрольная работа. | 1 | 07.03 | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 15.03. |
| 100. | Работа над ошибками. | 1 | 12.03 | Фронтальная беседа. Дифференцированная работа по карточкам. Работа у доски и в тетради. Решение примеров и задач с именованными величинами. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | 19.03. |
| 101. | Повторение по разделу: «Проценты и дроби» | 1 | 13.03 | Фронтальная беседа. Дифференцированная работа по карточкам. Работа у доски и в тетради. Решение примеров и задач с именованными величинами. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 20.03. |
| 102. | Повторение по разделу «Обыкновенные и десятичные дроби» | 1 | 14.03 | Фронтальная беседа. Дифференцированная работа по карточкам. Работа у доски и в тетради. Решение примеров и задач с именованными величинами. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | 21.03. |

| | | | | | | |
|-----------------|---|-----------|------------------------|--|--|--------|
| 103. | Повторение по разделу «Обыкновенные и десятичные дроби» | 1 | 15.03 | Фронтальная беседа. Рассказ, изучение нового. Работа у доски и с учебником. Закрепление нового материала. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | 22.03. |
| V | Обыкновенные и десятичные дроби | 14 | 02.04. – 24.04. | | | |
| 104. | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | 19.03 | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | 02.04. |
| 105. | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | 20.03 | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | 03.04. |
| 106. | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 1 | 21.03 | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | 04.04. |
| 107. | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | 22.03 | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | 05.04. |
| 103-132. | 4 четверть | 30 | 02.04. -24.05. | | | |

| | | | | | | |
|------|--|---|--------|---|--|--|
| 108. | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 | 02.04. | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | |
| 109. | Умножение. | 1 | 03.04. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 110. | Деление. | 1 | 04.04. | Фронтальная беседа. Дифференцированная работа по карточкам. Работа у доски и в тетради. Решение примеров и задач с именованными величинами. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 111. | Запись обыкновенных дробей десятичной. | 1 | 05.04. | Фронтальная беседа. Дифференцированная работа по карточкам. Работа у доски и в тетради. Решение примеров и задач с именованными величинами. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 112. | Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. | 1 | 09.04. | Фронтальная беседа. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 113. | | 1 | 10.04. | Дифференцированная работа по карточкам. Работа у доски и в тетради. Решение примеров и задач с именованными величинами. Самостоятельная работа. | | |
| 114. | Сложение и вычитание. | 1 | 11.04. | Фронтальная беседа. Рассказ, изучение нового. Работа у доски и с учебником. Закрепление нового материала. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 115. | | 1 | 12.04. | | | |

| | | | | | | |
|--------------|---|-----------|------------------------|--|--|--|
| 116. | Умножение и деление. | 1 | 16.04. | Фронтальная беседа. Рассказ, изучение нового. Работа у доски и с учебником. Закрепление нового материала. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 117. | Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | 17.04. | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| VI | Нумерация и целые числа. | 15 | 25.04. – 24.05. | | | |
| 118. | Целые числа. | 1 | 18.04. | Фронтальная беседа. Рассказ, изучение нового. Работа у доски и с учебником. Закрепление нового материала. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 119. 120. | Обыкновенные дроби. | 1 1 | 19.04. 23.04. | Фронтальная беседа. Рассказ, изучение нового. Работа у доски и с учебником. Закрепление нового материала. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 121. 122. | Десятичные дроби. | 1 1 | 24.04. 25.04. | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 123. | Все действия с целыми и дробными числами. | 1 | 26.04. | Фронтальная беседа. Работа с учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 124. | Меры длины. | 1 | 28.04. | Фронтальная беседа. Работа с | Фронтальная форма | |

| | | | | | | |
|--------------|--|--------|------------------|--|--|--|
| | | | | учебником. Работа по карточкам. Дифференцированные задания. Самостоятельная работа. | работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 125. 126. | Неплоские конструкции из отрезков. | 1 1 | 29.04. 02.05. | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа с учебником. Работа с обыкновенными дробями. Решение примеров и задач. Работа по карточкам. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы. | |
| 127. | Круглые тела. | 1 | 03.05. | Фронтальная беседа. Изучение нового материала. Работа у доски и с учебником. Письменное решение задач. Самостоятельная работа. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 128. | Разные единицы объема. | 1 | 07.05. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с целыми числами и десятичными дробями. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 129. 130. | История нумерации. | 2 | 08.05. 14.05. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Решение примеров и задач с десятичными дробями - действия со скобками. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 131. 132. | Подготовка к контрольной работе. | 2 | 15.05. 16.05. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Письменное решение примеров и задач на умножение дробей. | Фронтальная форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 133. | Контрольная работа. | 1 | 17.05. | Решение примеров и задач. | Индивидуальная форма работы. | |

| | | | | | | |
|--------------|----------------------------------|---|------------------|---|--|--|
| 134. | Работа над ошибками. | 2 | 21.05. 22.05. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Повторение материала. Действия с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |
| 135. 136. | Обобщение по курсу «Математика». | 2 | 23.05. 24.05. | Фронтальная беседа. Работа у доски и с учебником. Повторение материала. Действия с дробями. Работа по карточкам. | Фронтальная форма работы, групповая форма работы, индивидуальная форма работы. | |