

Рассмотрена
на заседании ШМО
учителей начальных классов
Протокол от 29.08.2023 № 1
Руководитель ШМО _____ (Н.В.Пирожкова)

Составлена на
основе
требований ФГОС НОО

Принята на НМС МБОУ СОШ № 1
Протокол от 30.08.2023 № 1
Председатель НМС _____ (Турова Е.В.)

Утверждена
Приказом директора МБОУ СОШ № 1
№ 102 - от 30.08.2023 г.
_____ И.Ю. Глазырина

Рабочая программа
по математике
для 4 а классов
Количество часов: 170 часов
(5 часов в неделю)

Составили:
Дудутене Любовь Вячеславовна
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории

Воткинск
2023 – 2024 учебный год

I. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования по учебному предмету «Математика» и используется для обучения учащихся МБОУ СОШ № 1 в 4 а,б классах по программе четырехлетней начальной школы.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика».

Обучение ведется по учебникам:

1 класс

Л.Г.Петерсон Математика, часть 1, 2, 3 М: Ювента, 2017

2 класс

Л.Г.Петерсон Математика, часть 1, 2, 3 М: Ювента, 2018

3 класс

Л.Г.Петерсон Математика, часть 1, 2, 3 М: Ювента, 2019

4 класс

Л.Г.Петерсон Математика, часть 1, 2, 3 М: Ювента, 2019

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- *математическое развитие младшего школьника* — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- *освоение начальных математических знаний* — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

- *воспитание* интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи**:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;

- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

- обеспечить овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 642 часа.

В 1 классе 132 часа (4 часа в неделю, 33 недели).

во 2 классе 170 часов (5 часов в неделю 34 недели).

в 3 классе 170 часов (5 часов в неделю 34 недели).

в 4 классе 170 часов (5 часов в неделю 34 недели).

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

Личностные результаты

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты.

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1643)

Регулятивные:

1. Самостоятельно организовывать свое рабочее место.
2. Следовать режиму организации учебной и внеучебной деятельности.
3. Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно.
4. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.
5. Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем.
6. Корректировать выполнение задания в дальнейшем.
7. Оценивать своё задание по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении.

Познавательные:

1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания.
2. Отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике.
3. Сравнивать и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности; самостоятельно продолжать их по установленному правилу.
4. Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; составлять простой план.
5. Определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания.
6. Находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в словарях в учебнике.
7. Наблюдать и делать самостоятельные простые выводы

Коммуникативные:

1. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.
4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Предметные результаты:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Содержание учебного предмета, курса.

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

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

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Содержание тем, разделов:

1 класс

Раздел 1. «Признаки предметов» Свойства предметов. Больше и меньше. Группы предметов. Сравнение групп предметов по цвету, размеру, форме.

Раздел 2. «Отношения» Сравнение двух совокупностей. Знаки $=$ и \neq . Знак $+$. Сложение. Компоненты сложения. Знак $+$. Переместительное свойство сложения. Знак $-$. Вычитание. Компоненты вычитания. Пространственные отношения: выше, ниже. Часть и целое, соотношение. Порядок. Временные отношения: раньше, позже. Пространственные отношения: за, между, внутри, снаружи. Области и границы.

Раздел 3. «Числа от 1 до 9» Один - много. Столько же. Числа от 1 до 9. Цифры 0 - 9. Числовой отрезок. Отрезок и его части. Состав числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Ломаная линия. Треугольник. Отрезок. Четырёхугольник. Пятиугольник. Шестиугольник. Многоугольник. Точки и линии. Замкнутые и незамкнутые линии. Равенство и неравенство. Сравнение чисел с помощью знаков $<$, $>$. Области и границы. Выражение. Запись выражений. Сравнение выражений. Таблица сложения (треугольная). Части фигур. Разбиение фигур на части. Соотношение между целым и частью. Число 0. Цифра 0. Кубик Рубика. Равные фигур Римские цифры. Волшебные цифры. Алфавитная нумерация.

Раздел 4. «Задача» Задача (условие, вопрос, схема, выражение, решение, ответ). Решение задач с недостающими данными. Обратные задачи. Задачи на сравнение: нахождение большего числа. Задачи на сравнение: нахождение меньшего числа.

Раздел 5. «Величины» Величины. Длина. Сантиметр. Измерение, построение и сравнение отрезков. Измерение сторон многоугольников. Масса. Килограмм. Сравнение массы предметов. Объём. Литр. Свойства величин. Решение составных задач.

Раздел 6. «Уравнение» Уравнение. Взаимосвязь между частью и целым. Решение уравнений.

Раздел 7. «Числа от 10 до 20» Единицы счета. Число 10. Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10. Счёт десятками. Сравнение десятков. Круглые числа. Запись и название круглых чисел. Сложение и вычитание круглых чисел. Дециметр. Натуральный ряд. Сравнение чисел. Сложение единиц длины. Счёт десятками и единицами. Название и запись чисел до 20. Нумерация чисел второго десятка. Сложение и вычитание двузначных чисел. Таблица сложения (квадратная). Сложение чисел с переходом через десяток. Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток.

2 класс

Раздел 1. «Повторение» Цепочки. Точка. Прямая, кривая линии. Параллельные прямые.

Раздел 2. «Сложение и вычитание 2-значных чисел» Сложение и вычитание двузначных чисел. Сложение двузначных чисел, в результате сложения которых получаются круглые числа. Сложение вида $32+8$. Вычитание из круглых чисел $(40-3)$. Натуральный ряд чисел. Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Раздел 3. «Сложение и вычитание 3-значных чисел» Сотня. Счёт сотнями. Метр. Название и запись трёхзначных чисел. Сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд. Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд. Вычитание трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд. Сети линий. Пути. Пересечение геометрических фигур. Операции. Программа действий. Алгоритм. Обратные операции. Программы с вопросами. Виды алгоритмов. Прямая. Луч. Отрезок. Длина ломаной. Периметр. Плоские поверхности. Плоскость. Угол. Прямой угол. Выражения. Порядок действий в выражениях. Свойства сложения. Вычитание суммы из числа. Прямоугольник. Квадрат. Площадь фигур. Единицы площади.

Раздел 4. «Умножение и деление» Новые мерки и умножение. Площадь прямоугольника. Переместительное свойство умножения. Умножение на 0 и на 1. Таблица умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Деление с 0 и 1. Чётные и нечётные числа. Виды углов. Уравнения. Увеличение и уменьшение в несколько раз. Порядок действий в выражениях без скобок. Делитель и кратные. Порядок действий в выражениях со скобками. Кратное сравнение. Умножение и деление на 10 и на 100.

Раздел 5. «Умножение и деление чисел в пределах 1000» Окружность. Объём фигуры. Тысяча. Свойства умножения. Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел. Умножение суммы на число.

Раздел 6. «Деление суммы на число» Единицы длины. Миллиметр. Километр. Деление суммы на число. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Дерево возможностей.

3 класс

Раздел 1. «Множество». Множество и его элементы. Способы задания множеств. Равные множества. Пустое множество. Диаграмма Эйлера – Венна. Подмножество. Решение задач с пропорциональными величинами. Разбиение множества на части по свойствам. Пересечение множеств. Задачи с пропорциональными величинами. Объединение множеств. Письменный приём умножения двузначного числа на однозначное. Свойства операции объединения множеств. Умножение круглых чисел. Разбиение множеств на части по свойствам (классификация).

Раздел 2. «Многочисленные числа». Многочисленные числа. Нумерация многочисленных чисел. Сложение и вычитание многочисленных чисел. Выражение многочисленных чисел в разных единицах счёта и анализ единиц

Раздел 3. «Умножение и деление круглых чисел. Единицы массы и длины». Умножение чисел на 10, 100, 1000. Умножение круглых чисел. Деление на 10, 100, 1000. Деление круглых чисел. Единицы длины. Единицы массы. Грамм. Тонна. Центнер.

Раздел 4. «Умножение и деление многочисленных чисел на однозначные». Умножение многочисленного числа на однозначное. Задачи на нахождение величин по их сумме и разности. Деление на однозначное число. Деление круглых чисел. Проверка деления умножением. Деление многочисленного числа на однозначное число с остатком. Преобразование фигур на плоскости. Симметрия. Построение симметричных фигур.

Раздел 5. «Меры времени. Уравнения». Меры времени. Календарь. Дни недели. Таблица мер времени. Часы и их виды. Сравнение, сложение и вычитание единиц времени. Переменная. Выражения с переменной. Верно и неверно. Всегда и иногда. Равенства и неравенства. Уравнения. Решение составных уравнений.

Раздел 6. «Задачи на движение». Формулы периметра и площади прямоугольника. Формула объёма прямоугольного параллелепипеда. Скорость, время, расстояние. Формула объёма прямоугольного параллелепипеда. Формула деления с остатком. Решение задач с помощью формул. Формула пути. Решение задач на движения.

Раздел 7. «Умножение многочисленного числа. Формула работы». Умножение на двузначное число. Формула стоимости. Умножение многочисленного числа на круглое число. Умножение многочисленного числа на двузначное. Умножение на трёхзначное число. Умножение на трёхзначное число, у которого в разряде десятков стоит 0. Умножение трёхзначного числа, у которого отсутствует разряд десятков. Формула работы.

Раздел 8. «Решение составных задач» Формула стоимости. Формула работы. Формула произведения. Способы решения составных задач. Умножение многочисленных чисел.

4 класс

Раздел 1. «Неравенства» Решение неравенства. Множество решений. Знаки (больше или равно) и (меньше или равно). Двойное неравенство.

Раздел 2. «Прикидка результатов арифметических действий». Оценка суммы. Оценка разности. Оценка произведения. Оценка частного. Прикидка результатов арифметических действий. Деление с однозначным частным. Деление на двузначное и трёхзначное число. Оценка площади. Приближённое вычисление площадей.

Раздел 3. «Дроби. Операции с дробями». Измерения и дроби. Из истории дробей. Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа. Проценты. Нахождение числа по доле. Дроби. Сравнение дробей. Нахождение части числа. Нахождение числа по его части. Площадь прямоугольного треугольника. Деление и дроби. Нахождение части, которую одно число составляет от другого. Сложение дробей. Вычитание дробей. Правильные и неправильные дроби. Правильные и неправильные части величин. Задачи на части.

Раздел 4. «Смешанные числа» Смешанные числа. Выделение целой части из неправильной дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Раздел 5. «Движение по числовому лучу». Шкалы. Числовой луч. Координатный луч. Расстояние между точками координатного луча. Движение по координатному лучу. Одновременное движение по координатному лучу.

Раздел 6. «Задачи на одновременное движение». Скорость сближения и скорость удаления. Встречное движение. Движение в противоположных направлениях. Движение вдогонку. Движение с отставанием. Формула одновременного движения. Действия над составными именованными числами. Новые единицы площади.

Раздел 7. «Измерение и построение углов транспортиром». Сравнение углов. Развернутый угол. Смежные углы. Измерение углов. Угловой градус. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира.

Раздел 8. «График движения» Круговые диаграммы. Столбчатые и линейные диаграммы. Пара элементов. Передача изображений. Координаты на плоскости. Построение точек по их координатам. Точки на осях координат. График движения.

Тематическое планирование по предмету (свой предмет) составлено с учётом рабочей программы воспитания.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся НОО:

Цель – личностное развитие школьников, проявляющееся: в усвоении знаний основных норм, которое общество выработало на основе базовых общественных ценностей (усвоение социально-значимых знаний) (Уровень начального общего образования)

Задачи:

1. Воспитывать грамотных, образованных людей, патриотов своей страны, людей с активной гражданской позицией, конкурентно-способную личность; продолжать развитие вариативного образования в школе, внедряя в практику национально- региональный компонент. Построение образовательной практики с учетом региональных, социальных тенденций, воспитание детей в духе уважения к своей школе, городу, краю, России, истории России и родного края.
2. Проводить работу в соответствии с системой профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних
3. Содействовать формированию сознательного отношения учащихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей, обеспечение в МБОУ СОШ № 1 условий физического, психологического, социального и духовного комфорта, способствующих сохранению и укреплению здоровья субъектов образовательного процесса, формированию экологической культуры, их продуктивной учебно-познавательной деятельности, основанной на рациональной организации учебного труда и культуре здорового образа жизни личности.
4. Организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей, создать условия для участия семей учащихся в воспитательном процессе, развития родительских общественных объединений, повышения активности родительского сообщества; привлекать родительскую общественность к участию в самоуправлении школой;
5. Поддерживать ученическое самоуправление-как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ, развивать самоуправления школьников, предоставлять им реальную возможность участия в управлении образовательным учреждением, в деятельности творческих и общественных объединений различной направленности;
6. Организовать профориентационную работу со школьниками.
7. Вовлекать школьников в кружки, секции, клубы студии и иные объединения с целью обеспечения самореализации личности;
8. Реализовать потенциал классного руководства в воспитании школьников
9. Использовать в воспитании детей возможности школьного урока (интерактивные формы занятий)
10. Поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных объединений.
11. Вовлекать школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получать опыт участия в социально значимых делах.

IV. Тематическое планирование

Математика

4 класс

1. Учебный план

№	Разделы	Всего часов	Теоретические	Практические	Контроль
1	Неравенства.	7	4	3	0
2	Прикидка результатов арифметических действий.	9	6	2	1
3	Деление на двузначное и трёхзначное число.	13	6	6	1
4	Дроби. Операции с дробями.	36	21,5	13,5	1
5	Смешанные числа.	19	6,5	10,5	2
6	Движение по координатному лучу.	10	6	4	0
7	Задачи на одновременное движение.	30	12	16	2
8	Измерение и построение углов транспортиром.	13	7	6	0
9	График движения.	23	12	9	2
10	Повторение.	10	0	9	1
	Итого:	170	81	79	10

2. Тематический план.

№ п/п		Раздел. Тема урока.	Всего часов	Теоретические	Практические	Контроль
	I	Неравенства.	7	4	3	0
1.	1	Инструктаж по технике безопасности. Решение неравенства.	1	1		
2.	2	Множество решений.	1	1		
3.	3	Множество решений.	1		1	
4.	4	Знаки (больше или равно) и (меньше или равно).	1	1		
5.	5	Двойное неравенство.	1	1		
6.	6	Двойное неравенство.	1		1	
7.	7	Двойное неравенство.	1		1	
	II	Прикидка результатов арифметических действий.	9	6	2	1
8.	1	Оценка суммы.	1	1		
9.	2	Оценка разности.	1	1		
10.	3	Оценка произведения.	1	1		
11.	4	Оценка частного.	1	1		
12.	5	Оценка частного.	1		1	
13.	6	Прикидка результатов арифметических действий.	1	1		

14.	7	Прикидка результатов арифметических действий.	1	1		
15.	8	Входная контрольная работа.	1			1
16.	9	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1		1	
	III	Деление на двузначное и трёхзначное число.	13	6	6	1
17.	1	Деление с однозначным частным.	1	1		
18.	2	Деление с однозначным частным (с остатком)	1	1		
19.	3	Деление с однозначным частным (с остатком)	1		1	
20.	4	Деление на двузначное и трёхзначное число.	1	1		
21.	5	Деление на двузначное и трёхзначное число.	1		1	
22.	6	Деление на двузначное и трёхзначное число (с нулями в частном)	1		1	
23.	7	Деление на двузначное и трёхзначное число (с остатком).	1		1	
24.	8	Деление на двузначное и трёхзначное число	1		1	
25.	9	Деление на двузначное и трёхзначное число	1		1	
26.	10	Оценка площади.	1	1		
27.	11	Приближенное вычисление площадей.	1	1		
28.	12	Приближенное вычисление площадей.	1	1		
29.	13	Контрольная работа № 2.	1			1
	IV	Дроби. Операции с дробями.	36	21,5	13,5	1
30.	1	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Измерения и дроби.	1	0,5	0,5	
31.	2	Из истории дробей	1	1		
32.	3	Доли.	1	1		
33.	4	Сравнение долей.	1	1		
34.	5	Сравнение долей.	1	1		
35.	6	Нахождение доли числа.	1	1		
36.	7	Нахождение доли числа	1		1	
37.	8	Проценты.	1	1		
38.	9	Нахождение числа по доле.	1	1		
39.	10	Задачи на доли.	1		1	
40.	11	Задачи на доли.	1		1	
41.	12	Дроби.	1	1		
42.	13	Сравнение дробей.	1	1		
43.	14	Дроби. Сравнение дробей.	1	1		
44.	15	Дроби. Сравнение дробей.	1	1		
45.	16	Нахождение части числа.	1	1		
46.	17	Нахождение части числа.	1		1	

47.	18	Нахождение числа по его части.	1	1		
48.	19	Нахождение числа по его части.	1		1	
49.	20	Задачи на дроби.	1	1		
50.	21	Задачи на дроби.	1		1	
51.	22	Площадь прямоугольного треугольника.	1	1		
52.	23	Площадь прямоугольного треугольника	1		1	
53.	24	Деление и дроби.	1	1		
54.	25	Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого.	1	1		
55.	26	Деление и дроби. Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого.	1	1		
56.	27	Контрольная работа № 3.	1			1
57.	28	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1		1	
58.	29	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1	1		
59.	30	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	1		
60.	31	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		1	
61.	32	Правильные и неправильные дроби.	1	1		
62.	33	Правильные и неправильные части величин.	1		1	
63.	34	Задачи на части с неправильными дробями.	1		1	
64.	35	Задачи на части с неправильными дробями.	1		1	
65.	36	Задачи на части с неправильными дробями.	1		1	
	V	Смешанные числа.	19	6,5	10,5	2
66.	1	Смешанные числа.	1	1		
67.	2	Выделение целой части из неправильной дроби.	1	1		
68.	3	Выделение целой части из неправильной дроби.	1		1	
69.	4	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.	1	1		
70.	5	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.	1		1	
71.	6	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.	1		1	
72.	7	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	1		
73.	8	Сложение смешанных чисел с переходом через единицу.	1		1	
74.	9	Контрольная работа за 1 полугодие	1			1
75.	10	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Вычитание смешанных чисел с переходом через единицу.	1	0,5	0,5	
76.	11	Сложение и вычитание смешанных чисел с переходом через единицу.	1		1	
77.	12	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		1	

78.	13	Частные случаи сложения и вычитания смешанных чисел.	1		1	
79.	14	Рациональные вычисления со смешанными числами.	1	1		
80.	15	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		1	
81.	16	Преобразование смешанных чисел. Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	1		
82.	17	Преобразование смешанных чисел. Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		1	
83.	18	Контрольная работа № 4	1		1	1
84.	19	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1			
	VI	Движение по координатному лучу.	10	6	4	0
85.	1	Шкалы.	1	1		
86.	2	Числовой луч.	1	1		
87.	3	Координаты на луче.	1	1		
88.	4	Расстояние между точками координатного луча.	1	1		
89.	5	Шкалы. Координатный луч.	1		1	
90.	6	Движение точек по координатному лучу.	1	1		
91.	7	Движение точек по координатному лучу.	1		1	
92.	8	Движение точек по координатному лучу.	1		1	
93.	9	Одновременное движение по координатному лучу.	1	1		
94.	10	Одновременное движение по координатному лучу.	1		1	
	VII	Задачи на одновременное движение.	30	12	16	2
95.	1	Скорость сближения и скорость удаления.	1	1		
96.	2	Скорость сближения и скорость удаления.	1		1	
97.	3	Скорость сближения и скорость удаления.	1		1	
98.	4	Скорость сближения и скорость удаления.	1		1	
99.	5	Встречное движение.	1	1		
100.	6	Встречное движение.	1		1	
101.	7	Движение в противоположных направлениях.	1	1		
102.	8	Встречное движение и движение в противоположных направлениях.	1		1	
103.	9	Встречное движение и движение в противоположных направлениях.	1		1	
104.	10	Движение вдогонку.	1	1		
105.	11	Движение с отставанием.	1	1		
106.	12	Движение вдогонку и с отставанием.	1		1	
107.	13	Движение вдогонку и с отставанием.	1		1	
108.	14	Формула одновременного движения (встречное)	1	1		
109.	15	Формула одновременного движения (встречное)	1	1		

110	16	Формула одновременного движения (вдогонку)	1	1		
111	17	Формула одновременного движения (вдогонку)	1	1		
112	18	Задачи на одновременное движение всех типов.	1	1		
113	19	Задачи на одновременное движение всех типов.	1		1	
114	20	Задачи на одновременное движение всех типов.	1		1	
115	21	Задачи на одновременное движение всех типов.	1		1	
116	22	Задачи на одновременное движение всех типов.	1		1	
117	23	Контрольная работа № 5	1			1
118	24	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1		1	
119	25	Действия над составными именованными числами.	1	1		
120	26	Действия над составными именованными числами.	1		1	
121	27	Новые единицы площади: ар, гектар.	1	1		
122	28	Действия над составными именованными числами.	1		1	
123	29	Контрольная работа за 3 четверть	1			1
124	30	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1		1	
	VIII	Измерение и построение углов транспортиром.	13	7	6	0
125	1	Сравнение углов.	1	1		
126	2	Развернутый угол. Смежные углы.	1	1		
127	3	Измерение углов.	1	1		
128	4	Угловой радиус.	1	1		
129	5	Транспортир.	1	1		
130	6	Транспортир.	1		1	
131	7	Сумма и разность углов.	1		1	
132	8	Сумма углов треугольника.	1		1	
133	9	Измерение углов транспортиром.	1	1		
134	10	Построение углов с помощью транспортира. Вписанный угол.	1		1	
135	11	Построение углов с помощью транспортира. Вписанный угол. Центральный угол.	1		1	
136	12	Построение углов с помощью транспортира.	1	1		
137	13	Построение углов с помощью транспортира.	1		1	
	IX	График движения.	23	12	9	2
138	1	Круговые диаграммы.	1	1		
139	2	Столбчатые и линейные диаграммы.	1	1		
140	3	Диаграммы	1	1		
141	4	Преобразование именованных чисел. Углы.	1	1		
142	5	Контрольная работа № 6	1			1
143	6	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1		1	
144	7	Пара элементов.	1	1		

145	8	Передача изображений.	1	1		
146	9	Передача изображений.	1		1	
147	10	Координаты на плоскости.	1	1		
148	11	Построение точек по их координатам.	1	1		
149	12	Построение точек по их координатам.	1		1	
150	13	Точки на осях координат.	1	1		
151	14	Точки на осях координат.	1		1	
152	15	Кодирование фигур на плоскости.	1	1		
153	16	Координатный угол.	1	1		
154	17	График движения.	1	1		
155	18	Чтение графиков движения.	1		1	
156	19	Изображение на графике времени и места встречи движущихся объектов.	1		1	
157	20	Чтение и построение графиков движения объектов, движущихся в противоположных направлениях.	1		1	
158	21	Чтение и построение графиков движения.	1		1	
159	22	Контрольная работа № 7.	1			1
160	23	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Итоговое повторение.	1		1	
	Х	Повторение.	10	0	9	1
161	1	Итоговая контрольная работа	1			1
162	2	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Итоговое повторение.	1		1	
163	3	Повторение изученного материала.	1		1	
164	4	Повторение изученного материала.	1		1	
165	5	Повторение изученного материала.	1		1	
166	6	Повторение изученного материала.	1		1	
167	7	Повторение изученного материала.	1		1	
168	8	Повторение изученного материала.	1		1	
169	9	Повторение изученного материала.	1		1	
170	10	Повторение изученного материала.	1		1	

3. Практическая часть программы (контроль)

№	Вид контроля, тема	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год
1	Контрольная работа	2	2	3	3	10

4. Учебная программа
Количество часов в неделю: 4 (за год 136)

№ урока	Раздел, темы	Всего часов	Планируемые результаты		
			Предметные	Метапредметные	Личностные
	I Неравенства.	7	Знать: понятия «неравенство», «решение неравенства», «множество решений», «двойное неравенство» Уметь: решать неравенства; записывать множества решений с помощью символики $\{$ и \emptyset , находить множества	Регулятивные УУД: - постановка учебной задачи на основе соотнесения известного и усвоенного ученику, - оценивание собственной деятельности, осознание качества и уровня усвоения, - работать по плану, сверяя свои действия с целью, - определение последовательности	-развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция; - определение степени успешности своей деятельности;
1.	Инструктаж по технике безопасности. Решение неравенства.	1			
2.	Множество решений.	1			
3.	Множество решений.	1			
4.	Знаки (больше или равно) и (меньше или равно).	1			
5.	Двойное неравенство.	1			
6.	Двойное неравенство.	1			

7.	Двойное неравенство.	1	решений для различных неравенств, читать и записывать двойных неравенства; находить множества решений; решать задачи изученных видов, решать выражения и уравнения.	промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные УУД: - выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов, - формулирование познавательной цели; - синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты, - анализ с целью выделения признаков, Коммуникативные УУД: - принятие совместного решения и его реализация, - умение выражать полно и точно свои мысли.	
	II Прикидка результатов арифметических действий.	9	Знать: - понятия «оценка суммы», «оценка разности», «оценка произведения», «оценка частного».	Регулятивные УУД: - составление плана и последовательности действий, - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, - в диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из	-развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция; -волевая саморегуляция, способность к мобилизации сил и энергии.
8.	Оценка суммы.	1	Уметь: оценивать сумму, разность, произведение, частное.		
9.	Оценка разности.	1			
10.	Оценка произведения.	1			
11.	Оценка частного.	1			
12.	Оценка частного.	1			
13.	Оценка результатов арифметических действий.	1	Знать: символ \approx (приближенно равно).		
14.	Прикидка результатов арифметических действий.	1	Уметь: выполнять прикидку		
15.	Входная контрольная работа.	1			

16.	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1	результатов арифм. действий, использовать символ \approx (приблизительно равно) при решении выражений, задач и уравнений изученных видов.	имеющихся критериев. Познавательные УУД: - анализ с целью выделения признаков, - синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты, -перерабатывать полученную информацию: анализировать, наблюдать, делать выводы самостоятельно и совместно с учителем. Коммуникативные УУД: - донести свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и пытаться её <i>обосновать</i> , приводя аргументы. -сотрудничество в поиске и сборе информации.	
	III Деление на двузначное и трёхзначное число.	13	Знать: алгоритм письменного деления, понятие «оценка площади», способы вычисления площадей фигур. Уметь: выполнять деление с помощью прикидки результата и вычисления приближённого значения; делить с однозначным	Регулятивные УУД: -самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; -учиться обнаруживать и формулировать проблему (вместе с учителем); -составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. -определять последовательность промежуточных целей с	-в ситуациях поведения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, <i>делать выбор</i> , какой поступок совершить
17.	Деление с однозначным частным.	1			
18.	Деление с однозначным частным (с остатком)	1			
19.	Деление с однозначным частным (с остатком)	1			
20.	Деление на двузначное и трёхзначное число.	1			
21.	Деление на двузначное и трёхзначное число.	1			
22.	Деление на двузначное и трёхзначное число (с нулями в частном)	1			

23.	Деление на двузначное и трёхзначное число (с остатком).	1	частным с остатком, делить на двузначное и трёхзначное числа	учетом конечного результата,	
24.	Деление на двузначное и трёхзначное число	1	на основе знания о прикидке	Познавательные УУД: -преобразовывать информацию из одной формы в другую;	
25.	Деление на двузначное и трёхзначное число	1	результата, решать задач изученных видов.	<i>представлять информацию</i> в виде текста, таблицы, схемы;	
26.	Оценка площади.	1	находить нижнюю и верхнюю границы	- строить логические цепи рассуждений,	
27.	Приближенное вычисление площадей.	1	площади для фигур, ограниченных	самостоятельно создавать способы решения	
28.	Приближенное вычисление площадей.	1	кривой линией, исправлять свои ошибки, составлять задания,	проблем творческого и поискового характера.	
29.	Контрольная работа № 2.	1	аналогичные выполненным в контрольной работе, использовать палетки для приближенного вычисления площади криволинейных фигур.	Коммуникативные УУД: -слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения, - принять общее решение и его реализовывать.	
	IV Дроби. Операции с дробями.	36	Знать:	Регулятивные УУД:	-самостоятельно <i>определять и высказывать</i> самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве
30.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Измерения и дроби.	1	правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	-ставить совместно с учителем цель учебной деятельности, определять наиболее эффективные способы решения;	
31.	Доли.	1	Уметь:	Познавательные УУД:	
32.	Из истории дробей	1	выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями;	-делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;	
33.	Сравнение долей.	1	решать задачи изученных видов;	Коммуникативные УУД:	
34.	Доли. Сравнение долей.	1	решать выражения		
35.	Нахождение доли числа.	1			

36.	Нахождение доли числа.	1	<p>по действиям; сравнивать дроби с одинаковыми числителями, решать уравнения, содержащие дроби; сравнивать дроби; решать задачи изученных видов.</p> <p>Знать: правила нахождение части числа, нахождение числа по его части, нахождение части, которую одно число составляет от другого;</p> <p>Уметь: решать задачи на нахождение части числа, нахождение числа по его части; нахождение части, которую одно число составляет от другого; сравнивать, складывать и вычитать дроби.</p>	<p>- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и в жизни.</p>	
37.	Проценты.	1			
38.	Нахождение числа по доле.	1			
39.	Задачи на доли.	1			
40.	Задачи на доли.	1			
41.	Дроби.	1			
42.	Сравнение дробей.	1			
43.	Сравнение дробей.	1			
44.	Дроби.	1			
45.	Нахождение части числа.	1			
46.	Нахождение части числа.	1			
47.	Нахождение числа по его части.	1			
48.	Нахождение числа по его части.	1			
49.	Задачи на дроби.	1			
50.	Задачи на дроби.	1			
51.	Площадь прямоугольного треугольника.	1			
52.	Площадь прямоугольного треугольника.	1			
53.	Деление и дроби.	1			
54.	Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого.	1			
55.	Деление и дроби. Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого.	1			
56.	Контрольная работа № 3.	1			

57.	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1			
58.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями..	1			
59.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			
60.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			
61.	Правильные и неправильные дроби.	1			
62.	Правильные и неправильные части величин.	1			
63.	Задачи на части с неправильными дробями.	1			
64.	Задачи на части с неправильными дробями.	1			
65.	Задачи на части с неправильными дробями.	1			
	V Смешанные числа.	19			
66.	Смешанные числа.	1	<p>Знать: понятие «смешанное число».</p> <p>Уметь: выделять целую часть из неправильной дроби, используя знания о делении с остатком; решать задачи на проценты.</p> <p>Знать: правила сложения и вычитания смешанных чисел.</p> <p>Уметь: выполнять сложение и вычитание</p>	<p>Регулятивные УУД: -определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно; -учится обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; -учится планировать учебную деятельность на уроке;</p> <p>Коммуникативные УУД: -донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи; -слушать и понимать речь</p>	<p>-развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция; -установка на здоровый образ жизни: спокойное отношение как к рабочей ситуации, требующей коррекции; вера в себя</p>
67.	Выделение целой части из неправильной дроби.	1			
68.	Выделение целой части из неправильной дроби.	1			
69.	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.	1			
70.	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.	1			
71.	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.	1			
72.	Контрольная работа за 1 полугодие	1			
73.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			
74.	Сложение смешанных чисел	1			

	с переходом через единицу.		смешанных чисел; решать уравнения, содержащих дроби и смешанные числа; решать выражения по действиям; сравнивать дроби; сравнивать смешанные числа.	других. Познавательные УУД: -ориентироваться в своей системе знаний; -делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи; -добывать новые знания				
75.	Вычитание смешанных чисел с переходом через единицу.	1						
76.	Сложение и вычитание смешанных чисел с переходом через единицу.	1						
77.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1						
78.	Частные случаи сложения и вычитания смешанных чисел.	1						
79.	Рациональные вычисления со смешанными числами.	1						
80.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1						
81.	Преобразование смешанных чисел. Сложение и вычитание смешанных чисел.	1						
82.	Преобразование смешанных чисел. Сложение и вычитание смешанных чисел.	1						
83.	Контрольная работа № 4	1						
84.	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1						
	VI Движение по координатному лучу.	10				Знать: понятия «шкала», «цена деления», виды шкал. Уметь: использовать эти понятия на практике. Знать: понятие «числовой луч», особенности его построения. Уметь: построить числовой луч с равными	Регулятивные УУД: -определять цель деятельности и задачи на уроке с помощью учителя; -осуществлять итоговый и пошаговый контроль своей деятельности; Коммуникативные УУД: -учитывать разные мнения и стремиться к координации позиций в	-целостно воспринимать окружающий мир, начальное представление об истории развития математики, роли математики в системе знаний; -принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики. -участвовать в оценивании результатов индивидуальной работы.
85.	Шкалы.	1						
86.	Числовой луч.	1						
87.	Координаты на луче.	1						
88.	Расстояние между точками координатного луча.	1						
89.	Шкалы. Координатный луч.	1						
90.	Движение точек по координатному лучу.	1						
91.	Движение точек по	1						

	координатному лучу.		единичными отрезками;	сотрудничестве;	
92.	Движение точек по координатному лучу.	1	складывать и вычитать на числовом луче	-донести свою позицию до других.	
93.	Одновременное движение по координатному лучу.	1	натуральные, дробные и смешанные числа	Познавательные УУД:	
94.	Одновременное движение по координатному лучу.	1	Знать: понятия «координатный луч», «координата». Уметь: выполнять движение влево и вправо по координатному лучу.	-ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация для решения учебной задачи	
	VII Задачи на одновременное движение.	30	Знать: 4 типа движения: встречное, в противоположном направлении, вдогонку, с отставанием, формулы.	Регулятивные УУД:	-принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
95.	Скорость сближения и скорость удаления.	1	встречное, в противоположном направлении, вдогонку, с отставанием, формулы.	-определять цель деятельности на уроке самостоятельно и с помощью учителя;	личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
96.	Скорость сближения и скорость удаления.	1	формулы.	-совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;	-участвовать в оценивании результатов индивидуальной работы.
97.	Скорость сближения и скорость удаления.	1	Уметь: решать задачи на движение, нахождение скорости и сближения и скорости удаления, решать задачи на движение вдогонку и с отставанием.	-высказывать свою версию, предлагать свой способ проверки:	
98.	Скорость сближения и скорость удаления.	1		Познавательные УУД:	
99.	Встречное движение.	1		ориентироваться в своей системе знаний:	
100.	Встречное движение.	1		понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.	
101.	Движение в противоположных направлениях.	1	Знать: новые единицами площади: ар, гектар; их взаимосвязь с изученными единицами площади.	Коммуникативные УУД:	
102.	Встречное движение и движение в противоположных направлениях.	1		- оформлять свою мысль в устной и письменной	
103.	Встречное движение и движение в противоположных	1			

	направлениях.		Уметь: решать задачи на нахождение площади и периметра прямоугольника, используя изученные единицы площади.	речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).	
104.	Движение вдогонку.	1			
105.	Движение с отставанием.	1			
106.	Движение вдогонку и с отставанием.	1			
107.	Движение вдогонку и с отставанием.	1			
108.	Формула одновременного движения (встречное)	1			
109.	Формула одновременного движения (встречное)	1			
110.	Формула одновременного движения (вдогонку)	1			
111.	Формула одновременного движения (вдогонку)	1			
112.	Задачи на одновременное движение всех типов.	1			
113.	Задачи на одновременное движение всех типов.	1			
114.	Задачи на одновременное движение всех типов.	1			
115.	Задачи на одновременное движение всех типов.	1			
116.	Задачи на одновременное движение всех типов.	1			
117.	Контрольная работа № 5	1			
118.	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1			
119.	Действия над составными именованными числами.	1			
120.	Действия над составными именованными числами.	1			
121.	Новые единицы площади: ар, гектар.	1			
122.	Действия над составными именованными числами.	1			

123.	Контрольная работа за 3 четверть	1			
124.	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1			
	VIII Измерение и построение углов транспортиром. Сравнение углов.	13	Знать: понятия «угол острый», «тупой», «прямой», «развернутый», «смежные углы». «градусная мера угла», «транспортир»; единицу измерения величины угла - градус; Уметь: применять транспортир для измерения величин углов; использовать транспортир для построения углов заданной величины; находить суммы углов.	Регулятивные УУД: -высказывать свою версию, предлагать способ её проверки. -работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты). - определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем. Познавательные УУД: -овладевать специфическими для математики логическими операциями (сравнение, анализ, синтез, классификация) Коммуникативные УУД: -адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; -стремиться не допускать конфликтов, а при возникновении – учиться конструктивно их разрешить.	-самостоятельно <i>определять</i> и <i>высказывать</i> самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).
125.	Сравнение углов.	1			
126.	Развернутый угол. Смежные углы.	1			
127.	Измерение углов.	1			
128.	Угловой радиус.	1			
129.	Транспортир.	1			
130.	Транспортир.	1			
131.	Сумма и разность углов.	1			
132.	Сумма углов треугольника.	1			
133.	Измерение углов транспортиром.	1			
134.	Построение углов с помощью транспортира. Вписанный угол.	1			
135.	Построение углов с помощью транспортира. Вписанный угол. Центральный угол.	1			
136.	Построение углов с помощью транспортира.	1			
137.	Построение углов с помощью транспортира.	1			
	IX График движения.	23	Знать: понятие «круговая диаграмма», «столбчатая	Регулятивные УУД: -ставить совместно с учителем цель учебной деятельности, определять	-принять социальную роль ученика, осознать личностный смысл учения и интерес к изучению математики;
138.	Круговые диаграммы.	1			
139.	Столбчатые и линейные диаграммы.	1			

140.	Диаграммы	1	<p>диаграмма», «линейная диаграмма».</p> <p>Уметь: строить круговые, столбчатые и линейные диаграммы.</p> <p>Знать: понятие «координатная плоскость».</p> <p>Уметь: строить изображения на координатной плоскости с помощью пары чисел - координат.</p> <p>Знать: понятия «координатный угол», «абсцисса» и «ордината».</p> <p>Уметь: читать и записывать координаты данных</p>	<p>наиболее эффективные способы решения; - планировать свою деятельность для достижения учебной цели</p> <p>Познавательные УУД: -добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (таблицах, схемах); -перерабатывать полученную информацию: анализировать, наблюдать, делать выводы самостоятельно и совместно с учителем;</p> <p>Коммуникативные УУД: -учиться работать в паре и группе; -договариваться о распределении функций в совместной деятельности; -осуществлять взаимный контроль;</p>	<p>-развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция; -мотивировать себя к работе на результат.</p>
141.	Преобразование именованных чисел. Углы.	1			
142.	Контрольная работа № 6	1			
143.	Работа над ошибками. Коррекционная работа	1			
144.	Пара элементов.	1			
145.	Передача изображений.	1			
146.	Передача изображений.	1			
147.	Координаты на плоскости.	1			
148.	Построение точек по их координатам.	1			
149.	Построение точек по их координатам.	1			
150.	Точки на осях координат.	1			
151.	Точки на осях координат.	1			
152.	Кодирование фигур на плоскости.	1			
153.	Координатный угол.	1			
154.	График движения.	1			
155.	Чтение графиков движения.	1			
156.	Изображение на графике времени и места встречи движущихся объектов.	1			
157.	Чтение и построение графиков движения объектов, движущихся в противоположных направлениях.	1			
158.	Чтение и построение графиков движения.	1			
159.	Контрольная работа № 7.	1			

160.	Работа над ошибками. Коррекционная работа.	1			
	X Повторение.	10			
161.	Итоговая контрольная работа.	1			
162.	Работа над ошибками. Коррекционная работа.Итоговое повторение.	1			
163.	Повторение изученного материала.	1			
164.	Повторение изученного материала.	1			
165.	Повторение изученного материала.	1			
166.	Повторение изученного материала.	1			
167.	Повторение изученного материала.	1			
168.	Повторение изученного материала.	1			
169.	Повторение изученного материала.	1			
170.	Повторение изученного материала.	1			
				<p>Регулятивные УУД: -в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.</p> <p>Познавательные УУД: - добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (таблицах, схемах); -перерабатывать полученную информацию: анализировать, наблюдать, делать выводы самостоятельно и совместно с учителем.</p> <p>Коммуникативные УУД: -донести свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и пытаться её <i>обосновать</i>, приводя аргументы.</p>	-развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция;

**Приложение
Перечень КИМ**

№	Вид контроля	Источник
1.	Входная контрольная работа.	административная
2.	Контрольная работа № 2	Л.Г.Петерсон «Самостоятельные и контрольные работы» с.21

3.	Контрольная работа № 3	Л.Г.Петерсон «Самостоятельные и контрольные работы» с.33
4.	Контрольная работа за 1 полугодие	административная
5.	Контрольная работа № 4	Л.Г.Петерсон «Самостоятельные и контрольные работы» с.47
6.	Контрольная работа № 5	Л.Г.Петерсон «Самостоятельные и контрольные работы» с.63
7.	Контрольная работа за 3 четверть	Л.Г.Петерсон «Самостоятельные и контрольные работы» с. 67
8.	Контрольная работа № 6	Л.Г.Петерсон «Самостоятельные и контрольные работы» с.75
9.	Контрольная работа № 7	Л.Г.Петерсон «Самостоятельные и контрольные работы» с.83
10.	Итоговая контрольная работа	административная

Методический инструментарий оценки достижения предметных результатов обучающихся

Шкала оценивания:

В школе вводится пятибалльная система цифровых отметок (оценок):

- 5-"отлично",
- 4-"хорошо",
- 3- "удовлетворительно",
- 2-"неудовлетворительно",
- 1-"единица".

Устанавливаются следующие нормы оценок по предметам:

- **Балл "5"**- ставится, когда ученик обнаруживает усвоение обязательного уровня и уровня повышенной сложности учебных программ; выделяют главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; свободно применяет

полученные знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а так же в письменных работах и выполняет их уверенно и аккуратно;

- **Балл "4"**- ставится, когда ученик обнаруживает усвоение обязательного и частично повышенного уровня сложности учебных программ; отвечает без особых затруднений на вопросы учителя; умеет применять полученные знания на практике; в устных ответах не допускается серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, в письменных работах делает незначительные ошибки;
- **Балл "3"**- ставится, когда ученик обнаруживает усвоение обязательного уровня учебных программ, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных уточняемых вопросов учителя; предпочитает отвечать на вопросы наводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы; допускает ошибки в письменных работах. Знания, оцениваемые баллами "3", зачастую натянуты только на уровне представлений и элементарных понятий;
- **Балл "2"**- ставится, когда у ученика имеются представления об изучаемом материале, но все же большая часть обязательного уровня учебных программ не усвоена, в письменных работах ученик допускает грубые ошибки;
- **Балл "1"**- ставится, когда у ученика отсутствуют какие-либо знания об изучаемом материале, письменные работы не выполняются.

Критерии оценивания видов контроля, практических работ:

Устный опрос (в т.ч. викторины, КВН, соревнования, интеллектуальные бои и т.д.); письменная работа (контрольная, самостоятельная, диктант, сочинение и т.д.), практическая(в т.ч. лабораторная):

отметка «5, если:

- устный ответ ученика, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствует требованиям учебной программы, допускается один недочет, объем знаний составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное устное или письменное сообщение на определенную тему;
- ученик демонстрирует умение применять определения, правила в конкретных случаях, с обоснованием своего суждения, применением знания на практике, приведением собственных аргументов.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

отметка «4», если:

- устный ответ ученика, письменная работа, практическая деятельность и/или её результаты в общем соответствуют требованиям учебной программы, но имеются одна или две негрубые ошибки, или три недочета и объем знаний составляет 70-90% запланированного изучения содержания учебного материала (правильный, но не совсем точный ответ).

отметка «3» , если:

- устный ответ ученика, письменная работа, практическая деятельность в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется: 1 грубая ошибка и 2-3 неточных ответа/или 2-4 недочета, при этом обучающийся владеет знаниями в объеме 50-70% запланированного изучения содержания учебного материала (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или в формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно.

отметка«2» , если:

- устный ответ ученика, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем знаний обучающегося составляет 20-50% запланированного изучения содержания учебного материала (неправильный ответ).

отметка«1» , если:

- устный ответ ученика, письменная работа, практическая, проектная деятельность и её результаты не соответствуют требованиям программы, имеются грубые ошибки, объем знаний обучающегося составляет менее 20-% запланированного изучения содержания учебного материала (неправильный ответ).

Тестовые работы: Задания с выбором ответа (закрытый тест), задания «дополните предложение» (открытый тест) оценивается в один и два балла соответственно. Как правило, на одно задание с выбором ответа приходится около минуты, а на составление свободного ответа – около трёх минут. Пример открытого теста: прочитайте текст, заполните пропущенные места. *«В хлоропластах зеленых растений поглощается ..., выделяется ... и образуется ... только на свету. При дыхании растений и в темноте, и на свету поглощается ... и выделяется ...»*

Критерии оценок: «5»: 90 – 100 % от общего числа баллов

«4»: 70-90 % от общего числа баллов

«3»: 50-70 % от общего числа баллов

«2»: 20-50 % от общего числа баллов

«1» менее 20 % от общего числа баллов

Доклад, выступление:

Количество баллов	Критерии оценивания			
	Полнота освещения вопроса	Качество выступления	Умение отвечать на вопросы: лаконичность и аргументированность	Адекватное использование наглядных средств
2/3	Ученик выполнил задание, тема не раскрыта, материал не систематизирован, не выстроена логика	Регламент выступления не соблюден, выступление сводится непосредственно к чтению текста, не поддерживается визуальный контакт с	Ученик не смог ответить на вопросы	Ученик не использовал никаких наглядных средств

	выступления	аудиторией, не выделяется времени на восприятие информации		
3/4	Ученик справился с заданием, тема не до конца раскрыта, имеются незначительные неточности, слабая систематизация информации, есть нарушения в логике выступления	Немного нарушен регламент выступления, выступающий считает информацию со слайдов, слабо поддерживается визуальный контакт с аудиторией, мало выделяется времени на восприятие информации	Ученик ответил на все вопросы, хотя были не точности в ответах, и аргументации	Ученик не адекватно применил наглядные средства, наглядные средства не относятся к теме, или плохо ее раскрывают
4/5	Ученик справился с заданием, тема раскрыта, успешно извлечена информация, систематизирована, выстроена логика выступления	Регламент не нарушен, выступающий опирается на опорный конспект, говорит своими словами, комментирует слайды, поддерживается визуальный контакт с аудиторией	Ученик четко и лаконично ответил на все заданные вопросы	Ученик адекватно подобрал, разработал наглядные средства раскрывающие тему выступления

Электронная презентация:

Количество баллов	Критерии оценивания			
	Полнота освещения вопроса	Качество презентации	Умение отвечать на вопросы: лаконичность и аргументированность	Дизайн презентации
2/3	Ученик или группа учащихся выполнили задание, тема не раскрыта, материал не систематизирован, не выстроена логика презентации	Регламент презентации не соблюден, информация, изложенная в презентации не соответствует обозначенной теме, переизбыток или недостаток текстовой информации, полностью	Ученик не смог ответить на вопросы	Иллюстрации низкого качества, отсутствуют необходимые таблицы, схемы графики, эффекты примененные в презентации отвлекают от содержания

		заимствованная с литературы, Интернета		
3/4	Ученик или группа учащихся создали презентацию, тема творческого задания не до конца раскрыта, имеются незначительные неточности, слабая систематизация информации, есть нарушения в логике презентации	Немного нарушен регламент презентации, информация по проблеме изложена не полностью, присутствуют незначительные недочеты, использованы различные источники информации, материал проанализирован	Ученик ответил на все вопросы, хотя были не точности в ответах, и аргументации	Иллюстрации хорошего качества, подобрана соответствующая графическая информация, примененные эффекты немного мешают усвоению информации
4/5	Ученик или группа учащихся справились с заданием, тема раскрыта, успешно извлечена информация, систематизирована, выстроена логика презентации	Презентация разработана самими учащимися, регламент не нарушен, информация изложена полно и четко, текст на слайде представляет собой опорный конспект, отсутствует переизбыток информации	Ученик четко и лаконично ответил на все заданные вопросы	Дизайн презентации четко продуман, примененные эффекты помогают усвоению информации, не отвлекают внимание

Критерии оценивания проекта, творческой работы, творческого проекта:

Ниже базового уровня (отметка «1», «2»)	Базовый уровень (отметка «3»)	Выше базового (отметка «4», «5»)
Критерий №1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем		
Работа в целом свидетельствует о низкой способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; не продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий,	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрировано хорошее владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы. Данный уровень оценивается отметкой «4». Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему

<p>достигать более глубокого понимания изученного. Данный уровень оценивается отметкой «2»</p> <p>Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «1».</p>	<p>новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного</p>	<p>и находить пути ее решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована повышенная способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы. Данный уровень оценивается отметкой «5».</p>
<p>Критерий № 2. Сформированность предметных знаний и способов действий</p>		
<p>Ученик плохо понимает содержание выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы наблюдаются грубые ошибки. Данный уровень оценивается отметкой «2».</p> <p>Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «1».</p>	<p>Продemonстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки</p>	<p>Продemonстрировано хорошее владение предметом проектной деятельности. Присутствуют незначительные ошибки. Данный уровень оценивается отметкой «4».</p> <p>Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют. Данный уровень оценивается отметкой «5».</p>
<p>Критерий № 3. Сформированность регулятивных действий</p>		
<p>На низком уровне продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа не доведена до конца и представлена комиссии в незавершенном виде; большинство этапов выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. Элементы самооценки и самоконтроля учащегося отсутствуют. Данный уровень оценивается отметкой «2».</p> <p>Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «1».</p>	<p>Продemonстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля учащегося</p>	<p>Работа хорошо спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены большинство этапов обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись с помощью руководителя проекта. Данный уровень оценивается отметкой «4».</p> <p>Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно. Данный уровень оценивается отметкой «5».</p>

Критерий № 4. Сформированность коммуникативных действий		
<p>На низком уровне продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Данный уровень оценивается отметкой «2».</p> <p>Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «1».</p>	<p>Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации.</p>	<p>Тема достаточно полно раскрыта. Текст/сообщение структурированы. Основные мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа вызывает интерес. Данный уровень оценивается отметкой «4».</p> <p>Тема раскрыта полностью. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа вызывает повышенный интерес. Данный уровень оценивается отметкой «5».</p>