

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Петропавловск-Камчатская школа № 1  
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»**

«Рассмотрено»  
Руководитель ШМО  
*М.М.С.* Е. М. Калинина  
Протокол № 1  
от «21» августа 2017 г.

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
*О.П.* О. П. Часовникова  
«28» августа 2017 г.

«Утверждаю»  
Директор КГОБУ  
«Петропавловск-Камчатская  
школа № 1 для  
обучающихся с  
ограниченными  
возможностями здоровья»  
*С.И.* С.И. Кирпиченко  
Приказ № 100  
от «29» августа 2017 г.

**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

составлена на основе адаптированной основной общеобразовательной  
программы для обучающихся  
с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)  
(вариант 1)

«Математика»  
8 класс

Разработчик программы:  
Учитель математики  
*Т.Г.*  
Т. Г. Моисеева

Петропавловск-Камчатский, 2017

## **СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

- 1. Пояснительная записка.**
- 2. Ожидаемые результаты (знания, умения, навыки).**
- 3. Учебно-тематический план.**
- 4. Календарно-тематическое планирование.**
- 5. Содержание учебного материала.**
- 6. Контроль усвоения знаний.**
- 7. Критерии оценок по учебному предмету.**
- 8. Список основной, дополнительной литературы.**
- 9. Электронные образовательные ресурсы.**
- 10. Лист регистрации изменений.**

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 8 класса КГБОУ «Петропавловск-Камчатская школа № 1 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно методическими документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 г. N 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. N 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования РФ от 10 апреля 2002 г. n 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»;
- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5-9 классы (сборник 1), под редакцией В. В. Воронковой;
- Учебный план КГБОУ «Петропавловск-Камчатская школа № 1 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на 2017-2018 учебный год»;

Рабочая программа рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю), в том числе на контрольные и практические работы по 10 часов соответственно.

Содержание рабочей программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков базового уровня учебного плана образовательных учреждений для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), что соответствует требованиям адаптированной образовательной программы основного общего образования.

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству.

Обучение математике носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

**Цель** преподавания математики состоит в том, чтобы:

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

**Задачи:**

- через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

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

*Арифметика* призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

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

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

### **Общая характеристика учебного процесса**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений для обучающихся с ОВЗ Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится в 8 классе – 5 часов.

В 5-9 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях (перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа).

### **Методология преподавания математики**

В своей практике мы используем следующие методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики: (классификация методов по характеру познавательной деятельности).

- Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.
- Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)
- Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)
- Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы)
- Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Наиболее продуктивным и интересным считаем создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

Для развития познавательных интересов стараемся выполнять следующие условия:

- избегать в стиле преподавания будничности, монотонности, серости, бедности информации, отрыва от личного опыта ребенка;
- не допускать учебных перегрузок, переутомления и низкой плотности режима работы использовать содержание обучения как источник стимуляции познавательных интересов;
- стимулировать познавательные интересы многообразием приемов занимательности (иллюстрацией, игрой, кроссвордами, задачами-шутками, занимательными упражнениями т.д.);
- специально обучать приемам умственной деятельности и учебной работы, использовать проблемно-поисковые методы обучения.

Знания ученика будут прочными, если они приобретены не одной памятью, не заучены механически, а являются продуктом собственных размышлений и проб и закрепились в результате его собственной творческой деятельности над учебным материалом.

В своей работе применяем эффективные формы обучения школьников с интеллектуальными нарушениями: индивидуально – дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения. Прививаю и поддерживаю интерес к своему предмету по-разному: использую занимательные задания, загадки и ребусы, наглядные средства обучения, таблицы-подсказки.

Концепция рабочей программы на с основе учета особенностей умственной деятельности учащихся и усвоения ими математических знаний позволит обучающимся более успешно решать жизненно-практические задачи; применять полученные знания для приобретения профессии; культурно вести себя в обществе и различных житейских ситуациях; вести здоровый образ жизни.

Образовательные потребности учащихся.

На каждый изучаемый раздел отведено определенное количество часов, указанное в тематическом плане, которое может меняться (увеличиваться или уменьшаться) в зависимости от уровня усвоения темы учащимися. Поэтому важен не только дифференцированный подход в обучении, но и неоднократное повторение, закрепление пройденного материала, который сочетается с пропедевтикой новых знаний.

В образовательной школе для обучающихся с ОВЗ особое внимание обращено на исправление имеющихся у обучающихся специфических нарушений.

При обучении математики используются следующие принципы: принцип коррекционно-речевой направленности, воспитывающий и развивающий принципы, принцип доступности обучения, принцип систематичности и последовательности, принцип наглядности в обучении, принципы динамичности восприятия, продуктивной обработки информации, развития и коррекции высших психических функций; принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении, принцип мотивации к учению.

Формы, методы, технологии обучения.

Методы урока:

-словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой;  
-наглядные – наблюдение, демонстрация, просмотр;  
-практические – выполнение тренировочных упражнений, тесты, дидактические карточки и др.

Методы реализации в уроке: задания по степени нарастающей трудности; включение в урок заданий, предполагающих различный доминантный анализатор; разнообразные типы структур уроков, обеспечивающих смену видов деятельности учащихся; задания, предполагающие самостоятельную обработку информации; дозированная поэтапная помощь педагога; перенос учеником только что показанного способа обработки информации на своё

индивидуальное задание; включение в урок специальных упражнений по коррекции высших психических функций; задания с опорой на несколько анализаторов; правильный и исчерпывающий инструктаж; включение в урок материалов сегодняшней жизни; создание условий для зарабатывания, а не получения оценки; проблемные задания, познавательные вопросы; призы, поощрения, развёрнутая словесная оценка.

Использование на уроках «коррекционно-развивающие технологии», т.е. систему специально разработанных занятий, упражнений, направленных на нейтрализацию стрессовых состояний личности учащегося и развитие у него адекватной самооценки, освоение им соответствующих возрасту норм коммуникативного поведения и на этой основе решение задач социальной адаптации в жизни.

Средства проверки и оценки результата.

Основными видами классных и домашних работ учащихся являются: тренировочные упражнения для формирования навыков счета, вычислительных умений и навыков, самостоятельные и практические работы. В конце каждой темы проводится контрольная работа.

Итоговая контрольная работа позволяет проверить знания учащихся после темы, раздела в конце четверти или учебного года. Ее цель – выявление результатов обучения. В зависимости от целей определяется и содержание контрольной работы. В контрольных работах за четверть или год даются вопросы из разных разделов математики. Они содержат задачу 10-12 примеров. Измерительные и чертежные работы могут быть включены в общую контрольную работу. Контрольная работа для учащихся, занимающихся по индивидуальной программе, составляется в соответствии с этой программой.

Срок реализации рабочей учебной программы: программа составляется на 1 год. Внесение изменений - ежегодно без изменения всей программы. Фиксация изменений в специальном листе.

## 2. Ожидаемые результаты – 8 класс

### Учащиеся должны знать:

- величину  $1^\circ$ ;
- смежные углы;
- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;
- элементы транспортира;
- единицы измерения площади, их соотношения;
- формулы длины окружности, площади круга.

### Учащиеся должны уметь:

- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное двузначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- решать арифметические задачи на пропорциональное деление;
- строить и измерять углы с помощью транспортира;
- строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

### ПРИМЕЧАНИЯ

#### Обязательно

- уметь выполнять четыре арифметических действия с натуральными числами в пределах 10000; по возможности с десятичными и обыкновенными дробями;
- знать наиболее употребительные единицы площади;
- знать размеры прямого, острого тупого угла в градусах;
- находить число по его половине, десятой доле;
- вычислять среднее арифметическое нескольких чисел;
- вычислять площадь прямоугольника.



### 3.УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 8 класс

№	Вид занятий	Количество часов (всего)	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
		8 класс				
1	Нумерация (Повторение). Нумерация чисел в пределах 1000000.	13	13			
2	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	8	8			
3	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	16	16			
4	Геометрический материал. Градус. Градусное измерение углов.	4	4			
5	Геометрический материал. Построение и измерение углов с помощью транспортира.	4	4			
6	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	8		8		
7	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	8		8		
8	Нахождение числа по одной его доле.	6		6		
9	Геометрический материал. Площадь, единицы площади.	4		4		
10	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	5		5		
11	Геометрический материал. Построение треугольников.	4		4		
12	Преобразование обыкновенных дробей.	3			3	
13	Умножение и деление обыкновенных дробей.	10			10	
14	Целые числа, полученные при измерении величин.	8			8	

	Десятичные дроби.					
15	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями. Сложение и вычитание. Умножение и деление.	12			12	
16	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби.	7			7	
17	Геометрический материал. Меры земельных площадей (7 ч.) Длина окружности, площадь круга. (2 ч.) Линейные, столбчатые, круговые диаграммы. (1 ч.)	10			10	
18	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади.	10				10
19	Арифметические действия с целыми и дробными числами (Повторение).	22				22
20	Геометрический материал. (Повторение).	8				8
	Итого	170	45	35	50	40

#### 4. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА 8 (А) КЛАССА НА 2017 – 2018 УЧЕБНЫЙ ГОД

№ урока	Дата		Раздел. Тема урока	Содержание урока		Формы контроля	Оборудование , электронные образовательн ые ресурсы
	план	факт		Теоретические сведения по разделу и/или уроку	Практические работы		
I четверть (45 часов)							
1. Нумерация в пределах 1 000 000 <span style="float: right;">Э/о р</span>							
1.			1.Нумерация (13ч.) Геом.(3ч.) Числа целые и дробные.	Число целые и дробные числа	Знать: числовой ряд в пределах 1 000 000. Уметь: читать и записывать целые и дробные числа	Фронт опрос. Д/З.	Учебник. Таблица разрядов и классов
2.			Сравнение чисел.	Разряды. Знаки: >, <, =.	Уметь сравнить числа	Фронтпрос. Индив-ый опрос.	Таблица
3.			Входная контрольная работа.		Уметь применять знания	Письменная работа	
4.			Нумерация в пределах 1 000 000.	Устная нумерация чисел в пределах 1 000 000	Знать числовой ряд в пределах 1 000 000	Фронт опрос, индивид. Д/З.	Таблица
5.	Геом.		Градус. Градусные измерения углов.	Градусное измерение углов	Знать величину $1^\circ$ .	Д/З.	Д/Т
6.			Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	Числовой ряд в пределах 1 000 000; письменная нумерация	Знать: десятичный состав чисел в пределах 1 000 000; разряды и классы.	Фронт опрос. Опрос. Выборочный контроль. С/Р. Д/З.	Нумерац. таблица
7.			Образование полных и не полных многозначных чисел.		Уметь: читать, записывать под диктовку, сравнивать числа в пределах 1 000 000; составлять		
8.			Составление чисел из	Числовой ряд в	числа по данным классам и	Фронт опрос.	Нумерац.

		разрядных слагаемых.	пределах 1 000 000;	разрядам	Опрос.	таблица	
9.		Разложение чисел на разрядные слагаемые.	письменная нумерация		Выборочный контроль. С/Р. Д/З.		
10.	Геом.	Величина угла.	Построение угла заданной величины	Уметь строить углы с помощью транспортира	Фронт опрос. Индивид.конт роль.Д/З.	Д/Т Индивид.т.	
11.		Присчитывание и отсчитывание чисел 2,20,200,2000, 20000(устно).	Присчитывание и отсчитывание чисел по 1 дес., по 1 сот., по 1 тыс., по 1 дес. тыс.;	Уметь присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000	Устный счет. Опрос. Д/З		
12.		Присчитывание и отсчитывание чисел 5,50,500,5000, 50000(устно).	присчитывание и отсчитывание равных числовых групп.				
13.		Присчитывание и отсчитывание чисел 25,250,2500, 25000(устно).					
14.		Округление чисел.	Округление шестизначных чисел.	Уметь округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000	Фронт опрос. Опрос. С/Р Д/З		
15.		Округление чисел.	Правило округления				
16.		Транспортир. Элемент транспортира.	Элемент транспортира	Знать элементы транспортира	Фронт опрос. Опрос. Д/З	Д/транспорти р Индивид.	
2. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (8ч.). Геом. (2ч.).							Э/о р
17.		Сложение и вычитание целых чисел.	Сумма, разность.	Уметь: выполнять сложение и вычитание чисел; решать задачи	Фронт опрос. Опрос. С/Р. Д/З.		
18.		Сложение и вычитание целых чисел.	Алгоритм решения				
19.		Сложение и вычитание десятичных дробей.	Алгоритм решения	Уметь: выполнять сложение и вычитание десятичных дробей; решать задачи	Фронт опрос. Опрос. С/Р. Д/З.	Таблица для устного счета Карточки	
20.		Порядок действий.	Выражения. Порядок действий (Ии Пступени	Уметь применять знания при решении заданий	Фронт опрос. С/Р.	Карточки	

				действий)		Д/З.		
21.	Геом.		Измерение углов.	Градусное измерение углов	Уметь измерять углы с помощью транспортира	Фронт опрос. Практич.р. Д/З.		
22.			Порядок действий.	Порядок действий (Ии II ступени)	Уметь применять знания при решении заданий	Индививид. контроль С/Р	Тест	
23.			Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	Алгоритмы арифметических действий	Уметь: выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел, решать задачи	Фронт опрос С/Р Д/З	Э/Р (компакт диск: сложение и вычитание)	
24.			Контрольная работа нр.1 по теме «Сложение и вычитания целых чисел и десятичных дробей».		Уметь применять знания	Письменная работа		
25.			Анализ контрольных работ.		Уметь применять знания	Индивид.		
26			Градусное измерение углов.	Величина $1^\circ$ . Размеры улов	Уметь: измерять углы с помощью транспортира	Фронт опрос. Практ.р.	Д/транспорти р Индивид.т.	
3.Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (16ч.). Геом (3ч.)							Э/о р	
27.			Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	Алгоритмы вычисления	Уметь: выполнять умножение и деление на однозначное число многозначных чисел, десятичных дробей; находить среднее арифметическое чисел; применять знания при решении задач.	Фронт опрос Индивид. Д/З	Алгоритмы вычислений	
28.			Закрепление умножение и деление на однозначное число.	Алгоритмы вычисления	Уметь: выполнять умножение и деление на однозначное число многозначных чисел, десятичных	Индивид. Д/З		

29.			Отработка вычислительных навыков.		дробей; находить среднее арифметическое чисел; применять знания при решении задач.	С/Р	Карточки
30.			Построение углов.	Построение углов с помощью транспортира	Уметь: строить углы с помощью транспортира	Фронт опрос. Практ.раб.	Транспортиры
31.			Деление с остатком целых чисел и десятичных дробей.	Деление с остатком. Алгоритм деления.	Уметь выполнять деление с остатком целых чисел и десятичных дробей	Фронт опрос Индивид. Д/З	Алгоритм вычисления
32.		Закрепление. Деление с остатком.	С/Р			Карточки	
33.	Геом.		Закрепление. Построение углов.	Построение углов с помощью транспортира.	Уметь строить углы разной величины с помощью транспортира	Фронт опрос Индивид. С/Р	Карточки
34.			Умножение и деление десятичных дробей на 10.	Алгоритм вычислений	Уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000; применять знания при решении заданий и задач.	Фронт опрос Индивид. Д/З	Алгоритмы вычислений Э/Р
35.			Умножение и деление десятичных дробей на 100.	Алгоритм вычислений	Уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000; применять знания при решении заданий и задач	Фронт опрос Индивид.Д/З	Алгоритмы вычислений Э/Р
36.			Умножение и деление десятичных дробей на 1 000.			С/Р	Тест
37.			Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	Алгоритм умножения	Уметь применять правила при решении заданий и задач.	Фронт опрос Индивид. Д/З	Э/Р (компакт диск: умножение и деление)
38.			Деление целых чисел на круглые десятки, сотни, тысячи.	Алгоритм деления		Фронт опрос Индивид. Д/З	
39.			Деление десятичных дробей	Алгоритм деления		Фронт опрос	Карточки

			на круглые десятки, сотни, тысячи.			С/Р Д/З	
40.	Геом.		Закрепление по теме: «Измерение и построение углов».	Величина $1^\circ$ . Размеры углов. Элементы транспорта.	Уметь строить и измерять углы с помощью транспортира	Фронт опрос С/Р	Карточки
41.			Умножение на двузначное число.	Алгоритм умножения	Уметь выполнять умножение и деление на двузначное число многозначных чисел и десятичных дробей.	Фронт опрос Индивид. Д/З	Карточки
42.			Деление на двузначное число.	Алгоритм деления		Фронт опрос Индивид. Д/З	Карточки
43.			Закрепление. Умножение и деление на двузначное число.	Алгоритмы вычислений		С/Р	Карточки
44.			Контрольная работа нр.2 за I четверть.		Уметь применять знания	Письменная работа	Индивид.карт очки
45.			Анализ контрольных работ.			Индивид.конт роль	
II четверть (35ч.)							
4. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями (8ч.). Геом.(2ч.)							
46.	Геом.		Построение треугольников по заданным длинам сторон и градусной мере углов.	Построение треугольников	Уметь строить треугольник по заданным длинам сторон и величине углов.	Практ.р. Д/З	

47.			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Числитель, знаменатель дробей. Алгоритмы сложения и вычитания.	Уметь складывать и вычислять обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.	Фронт опрос Индивид. Д/З.	Алгоритмы вычислений Э/Р
48.			Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.			С/Р	Карточки
49.			Особые случаи вычитания обыкновенных дробей	Обращение в неправильную дробь единицы.	Уметь вычитать дроби из целого и смешанного числа	Фронт опрос Индивид. Д/З	
50.			Особые случаи вычитания обыкновенных дробей	Алгоритм вычисления		С/Р	
51.	Геом.		Закрепление. Построение треугольников по заданным длинам сторон и величине углов.	Величина $1^\circ$ . Размеры углов. Алгоритм построения углов. Алгоритм изменения углов.	Уметь строить и измерять углы с помощью транспортира.	Фронт опрос. Практич.р.	
52.			Особые случаи вычитания смешанных чисел.	Обращение в неправильную дробь целого числа. Алгоритм вычитания.	Уметь складывать и вычитать смешанные числа	Фронт опрос Индивид. Д/З	Алгоритмы вычислений
53.			Порядок действий	Порядок действий	Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей.	С/Р	
54.			Решение задач с обыкновенными дробями.	Алгоритм сложения и вычитания	Уметь применять знания при решении задач	Фронт опрос Д/З	
55.			Закрепление. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	вычитания обыкновенных дробей (и смешанных чисел).	Уметь применять знания при решении заданий	С/Р	Карточки



## 5. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (8ч.). Геом.(2ч.).

Э/о р

56.	Геом.		Контрольная работа нр.3 по теме «Построение треугольников по заданным длинам сторон и величине углов».	Проверка знаний	Уметь строить треугольники	К/Р - 3	
57.			Приведение дробей к НОЗ.	Знаменатели дробей. Основное свойство дроби. Новый знаменатель. Дополнительный множитель. Общий знаменатель. НОЗ	Уметь приводить дроби к НОЗ	Фронт опрос Индивид. Д/З	Правило
58.			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями .	Уметь складывать и вычитать дроби с разными знаменателями	Фронт опрос Д/З	
59.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Индивид. Контроль. Д/З			Ответы на вопросы	
60.			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями .	Уметь складывать и вычитать дроби с разными знаменателями	С/Р	Ответы на вопросы
61.	Геом.		Анализ контрольных работ нр.3.		Уметь применять знания при построении треугольников	Индивид.	
62.			Задачи на нахождении дроби от числа.	Нахождение дроби от числа	Уметь применять знания. Используя правило нахождение дроби от числа	Фронт опрос Д/З	Правило
63.			Задачи на нахождении дроби от числа.			С/Р	Карточки
64.			Контрольная работа нр.4 по	Проверка знаний	Уметь применять знания	Письменная	

			теме «сложение и вычитание дробей».			работа		
65.			Анализ контрольных работ.		Уметь применять знания	Индивид.		
66.	Геом.		Площадь, единицы измерения площади.	Единица измерения площадей	Знать единицы измерения площадей	Фронт опрос	Таблица квадратных мер	
67.			Нахождение числа по одной его доле.	Нахождение числа по одной его доле.	Знать правило нахождения числа по одной его доле, уметь применять его при решении текстовых задач.	Фронт опрос	Правило Э/Р	
68.		Нахождение числа по одной его доле.	Фронт опрос Индивид. Д/З			Правило Э/Р		
69.			Нахождение числа по одной его доле.	Нахождение числа по одной его доле.	Знать правило нахождения числа по одной его доле, уметь применять его при решении текстовых задач.	Фронт опрос	Правила Э/Р	
70.		Нахождение числа по одной его доле.	Фронт опрос Индивид. Д/З			Правила Э/Р		
71.		Нахождение дроби от числа и числа по одной его доле.	Индивид. Д/Р					
72.		Нахождение дроби от числа и числа по одной его доле.	С/Р			Тест		
73.	Геом.		Площадь прямоугольника	Площадь прямоугольника	Уметь вычислять площадь прямоугольника	Фронт опрос Д/З	Единицы площади	
6.Сложение и вычитание целых и дробных чисел (5ч.). Геом(2ч.)								Э/о р

74.			Сложение и вычитание целых чисел	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	Знать алгоритмы сложения и вычитания целых и дробных чисел. Уметь выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел, решать арифметические задачи	Фронт опрос Индивид. Д/З	Правила Э/Р карточки
75.		Сложение и вычитание дробных чисел					
76.		Сложение и вычитание целых и дробных чисел					
77.		Сложение и вычитание целых и дробных чисел					
78.		Контрольная работа нр.5 за Четверть	Проверка знаний и умений	Уметь применять знания	Письменная работа		
79.		Анализ контрольных работ		Уметь применять знания	Индивид.		
80.	Геом.		Площадь квадрата		Знать единицы площади. Уметь вычислять площадь квадрата.	Фронт опрос Индивид.раб.	
III четверть (50ч.)							
7. Преобразование обыкновенных дробей (3ч.)							
							Э/о р
81.			Основное свойство дроби.	Основное свойство дроби.	Знать основное свойство дробей и применять его при замене данной дроби равной ей дробью.	Фронт опрос Д/З	Правило
82.			Обращение целого числа в неправильную дробь	Алгоритм обращения	Уметь обращать целое число в неправильную дробь	Фронт опрос. Д/З	Правило
83.			Обращение смешанного числа в неправильную дробь	Алгоритм обращения	Уметь обращать смешанное число в неправильную дробь	С/Р	Карточки
8. Умножение и деление обыкновенных дробей (10ч.). Геом.(3ч.).							
							Э/о р
84.			Умножение и деление обыкновенных дробей.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	Знать основное свойство обыкновенных дробей. Уметь выполнять умножение и деление обыкновенных дробей на однозначное, двузначное число.	Фронт опрос Индивид. Д/З	Алгоритм решения  Карточки
85.			Умножение и деление обыкновенных дробей.				
86.			Умножение и деление обыкновенных дробей.				
87.	Геом.		Единицы измерения земельных площадей.	Единицы измерения земельных площадей.	Знать единицы измерения земельных площадей.	Фронт опрос. Д/З	Таблица земельных площадей

88.			Умножение и деление смешанных чисел.	Умножение и деление смешанных чисел.	Знать правило умножения и деления смешанных чисел. Уметь применять их вычисления.	Фронт опрос. Индивид. Д/З	Алгоритм умножения и деления	
89.		Умножение и деление смешанных чисел.	Фронт опрос. Д/З					
90.		Умножение и деление смешанных чисел.	С/Р			Карточки с с/р		
91.			Соотношение мер земельных площадей.	Соотношение мер	Знать единицы соотношения земельных площадей, их соотношения	Фронт опрос. Д/З		
92.			Арифметические действия с обыкновенными дробями		Знать алгоритмы вычислений.			
93.			Проверка умножения и деления обыкновенных дробей.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	Уметь применять их при решении заданий.	Индивид. Д/З		
94.			Контрольная работа нр.6 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».		Уметь применять знания при решении заданий и задач.	Письменная работа		
95.			Анализ контрольных работ.		Уметь применять знания.	Индивид.		
96.			Преобразование простых мер земельных площадей.	Преобразование чисел.	Знать таблицу мер земельных площадей. Уметь выполнять замену	Фронт опрос. Индивид. Д/З	таблица	
9. Целые числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби (8ч.). Геом. (2ч.)								Э/о р
97.			Преобразование именованных чисел десятичными дробями.	Преобразование чисел.	Знать единицы длины, массы, их соотношения. Уметь выполнять преобразование чисел в десятичную	Фронт опрос Индивид. Д/З	Таблица	

			(1:100).		дробь при соотношении (1:100)		
98.			Преобразование чисел (1:1000).	Преобразование чисел.	Знать единицы длины, массы, их соотношения. Уметь выполнять преобразование чисел в десятичную дробь при соотношении (1:1000), (1:10).	Фронт опрос Индивид. Д/З	Таблица
99.			Преобразование чисел (1:10).			Фронт опрос. Д/З	Таблица
100.	Геом.		Преобразование простых мер земельных площадей.	Преобразование чисел.	Знать алгоритм преобразования. Уметь применять знания.	Фронт опрос. Д/З	Таблица
101.			Замена десятичной дроби целым числом (0,01 м = 1 см)	Запись десятичной дроби в виде простого или составного именованного числа.	Знать соотношение единиц мер. Уметь записывать десятичную дробь в виде простого или составного именованного числа.	Фронт опрос. Д/З	Таблица соотношения единиц мер.
102.			Замена десятичной дроби целым числом (0.001 м = 1 мм)				
103.			Замена десятичной дроби целым числом (0.01 см = 1 мм)			С/Р	Карточки
104.			Контрольная работа нр.7. Запись именованных чисел в виде десятичной дроби, запись десятичной дроби в виде именованного числа.		Уметь применять знания	Письменная работа	
105.			Анализ контрольных работ		Уметь применять знания	Индивид.	
106.	Геом.		Преобразование земельных мер в десятичную дробь.	Преобразование чисел.	Уметь выполнять преобразование чисел	Фронт опрос. Д/З	Таблица
10. Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями. Сложение и вычитание. Умножение и деление (12ч.). Геом.(5ч.).							
107.			Запись именованных чисел десятичной дробью.	Запись именованных чисел десятичной дробью.	Знать соотношение единиц мер. Уметь выполнять задания на запись именованных чисел в виде	Фронт опрос. Д/З	Таблица

					десятичной дроби.		
108			Сложение и вычитание именованных чисел, выраженных десятичной дробью.	Сложение и вычитание именованных чисел, выраженных десятичной дробью. Сложение и вычитание	Знать соотношение единиц мер. Уметь выполнять сложение и вычитание.	Фронт опрос. Д/З	Алгоритмы сложения и вычитания
109.			Сложение и вычитание именованных чисел, выраженных десятичной дробью.	именованных чисел, выраженных десятичной дробью.		С/Р	Карточки
110.	Геом.		Контрольная работа нр.8. Замена десятичной дроби единицей измерения земельных площадей.		Уметь применять знания	Письменная работа	
111.			Умножение десятичной дроби на 10,100,1000.	Умножение и деление десятичной дроби на 10,100, 1000.	Уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10,100, 1000.	Фронт опрос. Д/З.	Алгоритмы умножения и деления. Тест.
112.			Деление десятичной дроби на 10,100, 1000.			С/Р.	
113.			Нахождение дроби от числа.	Нахождение дроби от числа.	Уметь находить дробь от числа.	Фронт опрос. С/Р. Д/З.	Алгоритм нахождения дроби от числа
114.			Умножение и деление именованных чисел, выраженных десятичной дробью на однозначное число.	Умножение и деление на однозначное, двузначное число.	Уметь выполнять умножение и деление именованных чисел, выраженных десятичной дробью на однозначное, двузначное число.	Фронт опрос. Д/З.	Алгоритм вычислений
				Умножение и деление	Уметь выполнять умножение и		

115.			Умножение и деление на двузначное число.	на однозначное, двузначное число.	деление именованных чисел, выраженных десятичной дробью на однозначное, двузначное число.	Фронт опрос. Д/З.	Алгоритм вычислений	
116.	Геом.		Длина окружности.	Длина окружности	Знать формулу длины окружности. Уметь вычислять длину окружности.	Фронт опрос. Индивид.конт роль. Д/З.	Формула	
117.			Нахождение числа по одной его доле.	Нахождение числа по одной его доле.	Уметь находить число по одной его доле, выраженной дробью.	Фронт опрос. Д/З.	Алгоритм	
118.		Нахождение числа по одной его доле.	С/Р			Тест		
119.			Контрольная работа нр.9 по теме «Сложение и вычитание, умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, и десятичными дробями».		Уметь применять знания	Письменная работа		
120.			Анализ контрольных работ		Уметь применять знания	Индивид. Д/З		
121.	Геом.		Площадь круга	Площадь круга	Знать формулу площади круга. Уметь вычислять площадь круга.	Фронт опрос. Индивид.конт роль.	Формула	
11. Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби (7ч.). Геом.(2ч.)							Э/о р	
122.			Замена квадратных мер десятичными дробями.	Замена квадратных мер десятичными дробями.	Знать квадратные меры, их соотношения. Уметь записывать квадратные меры десятичными дробями.	Фронт опрос. Индивид.конт роль.	Таблица квадратных мер	
123.			Замена квадратных мер десятичными дробями.					
124.			Замена квадратных мер десятичными дробями.			Знать квадратные меры, их соотношения. Уметь записывать квадратные меры десятичными дробями.	С/Р	Тест
125.	Геом.		Диаграммы	Линейные столбчатые, круговые диаграммы	Дать представление о диаграммах, видах диаграмм.	Фронт опрос. Практическая работа.	Рис. Диаграмм	

126.			Решение задач.	Задачи на вычисление площади в десятичных дробях.	Уметь решать задачи на вычисление площади участка, жилой площади в десятичных дробях.	Фронт опрос. Индивид.	Таблица квадратных мер
127.		Решение задач.				С/Р	Карточки
128.			Контрольная работа нр.10 за III четверть.		Уметь применять знания.	Письменная работа.	
129.			Анализ контрольных работ.			Индивид.	
130.	Геом.		Геом. тела: куб, элементы куба.	Свойство граней и ребер куба.	Уметь выделять, называть, пересчитывать элементы куба.	Фронт опрос. Практическая работа.	Набор «Геом. тела»
IV четверть (40ч.)							
12.Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади. (10ч.). Геом.(2ч.)							Э/о р
131.			Сложение квадратных мер площадей в виде десятичных дробей (1:100).	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади в десятичных дробях.	Знать единицы измерения площади, их соотношения. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей.	Фронт опрос. Индивид.конт роль. Д/З	Единицы измерения площадей
132.			Вычитание квадратных мер площадей в виде десятичных дробей (1:100).			Индивидуальный контроль Д/З	Карточки
133.			Сложение квадратных мер площадей в виде десятичных дробей (1:1000).			Фронт опрос. Д/З	Чертежи к задачам
134.			Вычитание квадратных мер площадей в виде десятичных дробей (1:1000).	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади в десятичных дробях.	Знать единицы измерения площади, их соотношения. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей.	Индивидуальный контроль Д/З	
135.			Сложение и вычитание квадратных мер в виде десятичных дробей.			Дифференциальный контроль	Карточки



136	Геом.		Построение геометрических фигур относительно оси симметрии.	Построение геометрических фигур.	Уметь строить точки, отрезки, симметричные данным относительно оси симметрии.	Практическая работа.	Рисунки	
137.			Умножение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.	Уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении площади, в виде десятичных дробей.	Фронт опрос. Д/З	Таблица единиц измерения площади	
138.		Деление чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях	Фронт опрос. Индивид.конт роль. Д/З			Карточки		
139.			Решение задач на вычисление площади земельных участков.	Решение задач на вычисление площади	Знать единицы измерения площади. Уметь решать задачи на вычисление площади.	Фронт опрос Д/З	Единицы измерения площади	
140.		Решение задач на вычисление площади земельных участков.	С/Р					
141.		Решение задач на вычисление площади	Индивид.					
142.	Геом.		Построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси симметрии.	Построение геометрических фигур.	Уметь строить треугольники, четырехугольники, симметричные данным относительно оси симметрии	Фронт опрос.. Практическая работа	Рисунки	
13. Повторение. Арифметические действия с целыми и дробными числами (22ч.).Геом.(6ч.).								Э/о р
143.			Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	Натуральные числа, чтение и запись, десятичная система	Знать числовой ряд в пределах 1 000 000. Уметь: читать, записывать,	Фронт опрос. Д/З	Таблица	

				счисления, римская нумерация.	преобразовывать, сравнивать числа.		
144.			Запись целых чисел и десятичных дробей в нумерационной таблице.	Запись целых и дробных чисел.	Знать разряды и классы числа. Уметь: выписывать в таблицу числа целые и дробные	Фронт опрос. Индивид. Д/З	Таблица Тест
145.			Построение геометрических фигур, симметричных данным относительно центра симметрии.	Симметрия. Построение относительно симметрии.	Уметь строить геометрические фигуры относительно центра симметрии	Фронт опрос. Практическая работа. Д/З	Листы нелинованной бумаги
146.			Сложение натуральных чисел.	Сумма, разряд.	Знать алгоритм вычислений. Уметь применять их при решении заданий.	Фронт опрос. Индивид. Д/З	Тест
147.			Сложение чисел полученных при измерении величин.	Сложение чисел.	Знать меры стоимости, длины, массы, времени, их соотношения; алгоритм вычислений. Уметь складывать десятичные дроби.	Фронт опрос. Индивид. Д/З	Таблица соотношения мер величин, карточки
148.			Сложение десятичных дробей.	Сложение десятичных дробей.	Знать алгоритм вычислений. Уметь складывать десятичные дроби.	Фронт опрос. Индивид. Д/З	Карточки
149.			Сложение обыкновенных дробей	Сложение обыкновенных дробей	Знать алгоритм сложения. Уметь складывать обыкновенные дроби.	Фронт опрос. С/Р	
150.	Геом.		Построение геометрических фигур симметричных данным относительно центра симметрии.	Симметрия. Построение геометрических фигур.	Уметь строить геометрические фигуры симметричные данным относительно центра симметрии	Фронт опрос. Практич. работа	
151.			Контрольная работа нр.11 за год.		Уметь применять знания	Письменная работа	
152.			Анализ контрольных работ.		Уметь применять знания	Индивид.	
153.			Вычисление целых чисел.	Разность, разряд, состав чисел	Уметь складывать натуральные числа в пределах 1 000 000.	Индивид.опро с. Д/З	Алгоритм решения

154.			Вычитание чисел, полученных при измерении величины	Разность. Вычитание чисел.	Знать единицы измерения длины, массы, времени; их соотношения.	Фронт опрос. Индивид. Д/З	Таблица
155.	Геом.		Градусное измерение углов.	Построение и измерение углов с помощью транспортира.	Знать элементы транспортира. Уметь строить и измерять углы с помощью транспортира.	Фронт опрос. Практич. работа	Транспортиры
156.			Вычитание десятичных дробей.	Вычитание десятичных дробей.	Знать правило вычитания десятичных дробей. Уметь применять его при решении заданий.	Фронт опрос. Индивид. Д/З	Алгоритм решения
157.			Вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	Вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	Знать алгоритмы вычислений. Уметь вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа.	Фронт опрос. Индивид. Д/З	Правило вычитания. Карточки
158.			Решение уравнений на сложение и вычитание.	Уравнение. Решение уравнения.	Уметь применять знания.	Фронт опрос. С/Р	Алгоритмы решения уравнений
159.			Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначные, двузначные числа (легкие случаи).	Уметь выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное, двузначное число; умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000.	Фронт опрос. Д/З	Алгоритмы вычитаний
160.		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	С/Р				
161.		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	С/Р				
162.		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	Индивид.				
163.			Умножение и деление обыкновенных дробей.	Умножение и деление обыкновенных дробей на однозначные,	Знать основное свойство обыкновенных дробей.	Фронт опрос. Индивид.	Алгоритм решения
164.			Умножение и деление	на однозначные,	Уметь выполнять умножение и	Д/З	примеров

			обыкновенных дробей.	двузначные числа.	деление на целое число.		
165.			Контрольная работа нр.12 «Арифметические действия с целыми и дробными числами».		Уметь применять знания.	Письменная работа	
166.			Анализ контрольных работ.		Уметь применять знания.	Индивид.	
167.			Площадь прямоугольника (квадрата).	Площадь прямоугольника (квадрата).	Знать соотношения единиц площади. Уметь вычислять площадь прямоугольника.	Индивид.	Тест
168.			Площадь земельных площадей.	Единицы измерения земельных площадей, их соотношения.	Знать единицы измерения земельных площадей, их соотношения	Индивид.	Карточки
169.			Длина окружности и площадь круга.	Длина окружности и площадь круга.	Знать формулы. Уметь вычислять длину окружности и площади круга.	Индивид.	Формулы
170.			Обобщающий урок. «Арифметические действия с целыми и дробными числами».			Фронт опрос. Индивид.	Э/Н
<b>ИТОГО: 170 часов</b>							

## 5.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### **Нумерация чисел (37 ч).**

Числа целые и дробные. Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000 устно, с записью получаемых при счете чисел.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч. Простые арифметические задачи. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.

Умножение и деление на однозначное число. Умножение и деление на 10, 100, 1 000. Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление на двузначное число. Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление на двузначное число.

### **Обыкновенные дроби (27 ч).**

Обыкновенные дроби. Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Особые случаи вычитания обыкновенных дробей.

Выражение дробей в более крупных долях. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сравнение смешанных чисел. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Нахождение числа по одной его доле. Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Среднее арифметическое чисел. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.

### **Обыкновенные и десятичные дроби (50 ч).**

Преобразования обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение и деление смешанного числа. Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби. Замена мелких мер крупными мерами. Замена крупных мер мелкими мерами. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин. Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин

### **Повторение. Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями (22 ч).**

Простые арифметические задачи. Числа целые и дробные. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Сложение и вычитание целых чисел и дробных чисел. Умножение и деление на двузначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.

### **Геометрический материал (34 ч).**

Строить и измерять углы с помощью транспортира. Строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов. Вычислять площадь прямоугольника (квадрата). Вычислять длину окружности и площадь круга по

заданной длине радиуса. Строить точки, отрезки, треугольники, четырёхугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

## 6. Контроль усвоения знаний

Процесс обучения по математике постоянно сопровождается контролем.

Модернизация системы образования предполагает существенное изменение организации контроля качества знаний обучаемых и качества преподавания в соответствии с учебными планами и учебниками. Предметом педагогического контроля является оценка результатов организованного в нем педагогического процесса. Основным предметом оценки результатов по математике являются знания, результатов обучения – умения и навыки и результатов воспитания – мотивы и потребности личности.

Стартовый контроль осуществляется в начале учебного года в виде входной контрольной работы. Он определяет исходный уровень обученности.

Текущий контроль осуществляется на каждом уроке в виде устных ответов, выполнения письменных работ (устный счет, упражнения, выполняемые в целях тренировки по учебнику, по карточкам, задания на доске, классные и домашние работы, чертежи, рисунки, самостоятельные и проверочные работы, письменные работы, тесты, математический диктант, фронтальный и индивидуальный опрос). Все работы ежедневно проверяются. Качество работ зависит от знания детьми материала, от соответствия заданий уровню знаний и умений обучающихся.

Рубежный (тематический) контроль проводится после изучения определенной темы по результатам контрольной работы.

Итоговый контроль проводится по окончании каждой четверти в виде контрольных работ. Данные результаты заносятся в таблицу, разработанную педагогическим коллективом и методическим объединением. В таблице отражается динамика учащихся по следующим критериям: оценка за контрольную работу, характер допущенных ошибок, уровень обученности, уровень качества обучения.

Способы контроля знаний по математике разнообразны: устный опрос (фронтальный и индивидуальный), письменные работы, чертежи, рисунки, самоконтроль, взаимоконтроль, тестирование и др.

Обучающиеся должны постоянно видеть результаты своей работы для понимания значения отметок, выработки умения критически оценивать себя через отметки за разные задания, демонстрирующие развитие. Накопление этих отметок и оценок показывает результаты продвижения в усвоении новых знаний и умений каждым учеником, развитие его умения действовать.

## 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

«5»	«4»	«3»	«2»
<p>Дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила. Умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя правильно решать задачу, объяснить ход решения; умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы; правильно выполняет работу по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.</p>	<p>Ответ в основном соответствует требованиям, при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; при вычислениях нуждается в опоре на образцы; при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.</p>	<p>При незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила. может их применять; понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; узнает и называет геометрические фигуры. Их элементы со значительной помощью учителя; правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения.</p>	<p>Обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя или других учащихся.</p>



## **8. Список основной литературы**

1. Программа специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классы (сборник 1) /под ред. В.В. Воронковой/ М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС. 2014.
2. В.В.Эк. Математика. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида – 9 изд. - М.: Просвещение, 2013.
3. Н.Л. Барсукова. Открытые уроки математики: 5-6 классы. Дифференцированный подход. М. – ВАКО, 2013.
4. Е.А. Стребелева. Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии. М.: ВЛАДОС, 2014.

## **Список дополнительной литературы**

1. Т.В. Алышева. Рабочая тетрадь по математике для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида М.: Просвещение, 2006.
2. М.Н. Перова. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: учебник для педвузов. М.: ВЛАДОС 2010.
3. С.Е. Степурк. Математика 5-9 классы: Коррекционно-развивающие задания и упражнения. – Волгоград: Учитель, 2009.
4. В.В. Эк. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида – М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС. 2005.

## 9. Электронные образовательные ресурсы

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu/ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu/ru>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>
4. <http://shevkin.ru/Математика.Школа.Будущее>. Ресурс посвящен всему, что связано со школой, с математикой в школе, с реформированием математического образования в России. На сайте можно узнать самые последние и новости из мира школьного образования, школьной математики, узнать о выходе новых учебников, книг, статей, почитать статьи — опубликованные и еще не опубликованные «на бумаге».
5. <http://allmath.ru/>Разделы: высшая математика, прикладная математика, школьная математика, олимпиадная математика.
6. <http://www.logpres.narod.ru/> Современные информационные технологии во время проведения занятий по математике в школе. На сайте есть конкретные примеры проведения подобных уроков.
7. <http://www.math.ru> Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
8. <http://www.mccme.ru> Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа.
9. <http://www.bymath.net> Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»
10. <http://mat.1september.ru>
11. <http://www.mathtest.ru> Математика в школе: консультационный центр
12. <http://www.shevkin.ru> Математические этюды: SD-графика, анимация и визуализация математических сюжетов
13. <http://www.etudes.ru> Математическое образование: прошлое и настоящее. Интернет-библиотека по методике преподавания математики
14. <http://math.rusolymp.ru> Задачник для подготовки к олимпиадам по математике
15. <http://tasks.ceemat.ru> Занимательная математика — Олимпиады, игры, конкурсы по математике для школьников
16. <http://www.math-on-line.com> Математические олимпиады для школьников
17. <http://www.olimpiada.ru> Математические олимпиады и олимпиадные задачи
18. <http://www.zaba.ru> Международный математический конкурс «Кенгуру»
19. [www.mathvaz.ru](http://www.mathvaz.ru) - досье школьного учителя математики. Документация, рабочие материалы для учителя математики
20. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) "Сеть творческих учителей"
21. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"
22. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ <http://www.mon.gov.ru/>
23. Федеральный образовательный портал <http://www.edu.ru>

- 24.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
- 25.Коллекция видеоуроков от лучших педагогов Москвы и Санкт-Петербурга <http://InternetUrok.ru>
- 26.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
- 27.Каталог образовательных ресурсов <http://catalog.iot.ru/>
- 28.Сообщество "Начальная школа" <http://www.nachalka.com>
- 29.Учительский портал <http://www.uchportal.ru/>
- 30.Педсовет.org <http://pedsovet.org>
- 31.Все для учителя <http://www.uroki.net>