

Принята на заседании педагогического совета

МКОУ «Троицкая СОШ № 62» (протокол № 1 от 28.08.2020 г.)

Основание – п. 51. Устава МКОУ «Троицкая СОШ № 62» (Распоряжение Управления образования Администрации Талицкого городского округа № 99 от 21.06.2017 «О внесении изменений в устав МКОУ «Троицкая СОШ № 62»)

Приложение 9 к АООП

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
ДЛЯ 8 КЛАССА
УРОВЕНЬ: ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Составитель:

Марьин В.В., учитель информатики первой КК

2020 год

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике для 8 класса

Предлагаемая программа ориентирована на учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида В.В. Эк /Математика. 8 класс: учебник для спец. (коррекц.) образоват.учреждений VIII вида. Москва «Просвещение» 2019

Соответствует федеральному государственному компоненту стандарта образования и учебному плану школы.

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» 8 класс составлена на основании следующих нормативно – правовых документов:

1. Приказа Министерства образования Российской Федерации от 10 апреля 2002 г. № 29/2065 – п. «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»;

2. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида для 5-9 классов под редакцией В. В. Воронковой, Москва, Владос 2011г.

3. Учебного плана МКОУ «Троицкая СОШ № 62».

4. Положения о разработке учебных программ учебных курсов, предметов, дисциплин(модулей) образовательного учреждения.

5.«Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» специальных школах-интернатах для детей с ограниченными возможностями здоровья» (СанПиН 2.4.2. 3286-15).

Цель учебного курса:

- подготовка учащихся с интеллектуальной недостаточностью к самостоятельной жизни, к овладению доступными им профессиями, к активному участию в труде, интеллектуальное развитие учащихся.

Задачи курса:

- формирование доступных учащимся математических знаний и умение, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;

- максимальное общее развитие учащихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;

- воспитание у школьников целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решения, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Математика направлена на коррекцию высших психических функций: аналитического мышления (сравнение, обобщение, классификация и др.), произвольного запоминания и внимания. Реализация математических знаний требует развития лексико-семантической стороны речи, что особенно важно при усвоении и осмыслении содержания задач, их анализе. Таким образом, учитель должен при обучении математике выдвигать в качестве приоритетных специальные коррекционные задачи, имея в виду в том числе их практическую направленность.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие внимания;
- коррекция и развитие связной речи;
- коррекция и развитие памяти;
- развитие слухового восприятия;
- развитие зрительного восприятия и узнавания;

- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-волевой сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Обучение математики в 8 классе носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

При отборе математического материала учитывались разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта.

Учитывая, что в современной жизни в быту и производственной деятельности широко используются калькуляторы, в программе по математике предусматривается использование калькулятора для проверки арифметических действий, для закрепления нумерации чисел, полученных при пересчете предметов и при измерении.

Знания по математике имеют важное значение в повседневной жизни: покупка продуктов питания, одежды, предметов обихода, быта, оплата квартиры и других коммунальных услуг, расчет количества материалов для ремонта, расчет процентов по денежному вкладу и др. Кроме этого, математические знания необходимы детям при усвоении других учебных дисциплин, таких, как трудовое обучение, СБО, история, география, рисование.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры у учащихся. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию школьников, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии. Изучение математики развивает воображение, пространственные представления.

Процесс обучения имеет коррекционно-развивающий характер и опирается на субъективный опыт школьников, связь изучаемого материала с жизнью.

Рабочая программа по математике в 8 классе рассчитана на 170 ч, 5 ч в неделю, на практическую работу отводится 33 ч, на контрольные уроки 12 ч. Занятия проводятся в форме урока (40 мин). Возможно изменение количества часов, в зависимости от изменения годового календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни. На каждый изученный раздел отведено определенное количество часов, указанное в тематическом планировании, которое может меняться (увеличиваться или уменьшаться) на незначительное количество часов, так как воспитанники коррекционной школы представляют собой весьма разнородную группу детей по сложности дефекта. Поэтому важен не только дифференцированный подход в обучении, но и неоднократное повторение, закрепление пройденного материала.

В 8 классе учащиеся изучают устную и письменную нумерацию всех чисел в пределах 1 000 000. Учащиеся выполняют сложение и вычитание целых и дробных чисел, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное и двузначное число в пределах 1 000 000.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиться, прежде всего, четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Умение правильно производить арифметические записи, безошибочно вычислять и проверять эти вычисления возможно лишь при условии систематического повседневного контроля за работой учеников, включая проверку письменных работ учителем.

Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с величинами, приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их

соотношений, чтобы учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

Для решения примеров на сложение и вычитание, умножение и деление дробей на целое число обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

В 8 классе учащиеся знакомятся с квадратными мерами, учатся вычислять площадь прямоугольника, квадрата, выполнять арифметические действия с мерами площади, что имеет большое практическое значение.

Важную роль в обучении детей математике выполняют задачи. Их решение позволяет раскрыть основной смысл арифметических действий, конкретизировать их, связывать математические умения с разрешением разнообразных жизненных ситуаций. Необходимо предлагать задачи, которые направлены на формирование прикладных умений: расчет, бюджета семьи, стоимость покупки в магазине, вычисление массы товара и т.п., а также типовые задачи на нахождение среднего арифметического, на части, на прямое и обратное приведение к единице, на пропорциональное деление, на движение, на вычисление времени, имеющие большое практическое значение.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. В 8 классе учащиеся знакомятся:

- с градусом, градусным измерением углов, учатся строить углы с помощью транспортира;
- с длиной окружности и площадью круга; с диаграммами.

Учащиеся на уроках геометрии приобретают навыки измерения, вычерчивания и моделирования фигур, что способствует лучшей подготовке их к повседневной жизни, овладению различными видами профессионального труда.

Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Для изучения геометрического материала изучения выделяется 1 ч в неделю.

Математические представления, знания и умения практически их применять оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса учащихся, текущих и итоговых письменных контрольных работ (за полугодие, учебный год). В течение одной четверти проводится 2 контрольных и 1 проверочная работа. Знания оцениваются в соответствии с двумя уровнями, предусмотренными программой каждого класса, по 5-балльной системе.

Таблица контрольных и самостоятельных работ.

Четверть	Количество часов по программе	Самостоятельные работы	Контрольные работы.
1 четверть	40 ч	1	2
2 четверть	39 ч	1	2
3 четверть	48 ч	2	2
4 четверть	42 ч	-	2
Итого:	170 ч	4	8

В программе содержится примерный перечень требований к результатам освоения учебного предмета. В соответствии с особенностями психической деятельности умственно отсталых учащихся эти требования представлены описанием предметных результатов освоения обучающимися учебного курса: «ученик научится» (обязательный минимум содержания), «ученик получит возможность научиться» (максимальный объем содержания учебного курса).

Содержание программы направлено на освоение обучающимися базовых знаний, формирование базовых компетенций и универсальных учебных действий. Данная программа включает все темы, предусмотренные авторской программой учебного курса.

Содержание курса математики 8 класса (5 ч в неделю)

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2000, 20 000; 5, 50, 5 000, 50000; 25, 250, 2500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной; двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях.

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы выраженных в десятичных дробях на однозначные, двузначные целые числа.

Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу.

Градус. Обозначение: 1° . Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, построение измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение: S. Единицы измерения площади 1 кв. мм (1мм^2), 1 кв. см (1см^2), 1 кв. дм (1дм^2), 1 кв. м (1м^2), 1 кв. км (1км^2), их соотношения.

Единицы измерения земельных площадей: 1 га 1 а, их соотношения.

Измерение вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях.

Длина окружности $C = 2\pi R$, сектор, сегмент. Площадь круга $S = \pi R^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

Ученик научится :

- различать классы и разряды натуральных чисел;
- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное целое число натуральных чисел и десятичных дробей;
- находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- величину измерения углов;
- различать размеры прямого, острого тупого угла в градусах;
- строить и измерять углы с помощью транспортира;
- знать наиболее употребительные единицы площади;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

Ученик получит возможность научиться:

--присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;

- уметь выполнять четыре арифметических действия с натуральными числами в пределах 10000; с десятичными и обыкновенными дробями;

- знать единицы измерения площади, их соотношения;
- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- вычислять среднее арифметическое нескольких чисел;
- решать арифметические задачи на пропорциональное деление;
- строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- вычислять площадь прямоугольника(квадрата);
- формулы длины окружности, площади круга.
- вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- строить точки, отрезки, геометрические фигуры симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

Проверка знаний и умений обучающихся по математике

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

Негрубыми ошибками в работе считаются:

- замена знаков, не влияющая на логику выполнения задания;
- единичное отсутствие наименований;
- отсутствие пояснений в задаче, неполный ответ;
- незначительные расхождения при измерении;
- замена цифр с последующим верным решением задания;
- отсутствие проверки в уравнениях;

Отметки за работу, содержащую примеры:

«5» - без ошибок, 1-2 самостоятельных исправления

«4» - 1-2 вычислительные ошибки, 1-2 самостоятельных исправления или 2 негрубые ошибки;

«3» - 2-3 вычислительные ошибки, 1-2 самостоятельных исправления и 2 негрубые ошибки;

«2» - выполнена 1\2 часть работы.

Отметки за работу, содержащую задачи:

«5» - без ошибок;

«4» - 1-2 негрубые ошибки;

«3» - 2-3- ошибки (более 1\2 работы выполнено верно)

«2» - более 1\2 работы выполнено неверно.

Тематическое планирование к курсу математики 8 класса

(170 ч в год, 5 ч в неделю)

№ п./п.	Наименование тем	Всего часов	Проверочные работы.
1.	Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	5 ч	
2.	Сложение и вычитание в пределе 1 000 000.	6 ч	1
3.	Умножение и деление на однозначное число	7 ч	1
4.	Умножение и деление на 10. 100 и 1000.	3 ч	
5.	Умножение и деление на круглые десятки, сотни и тысячи.	3 ч	
6.	Умножение и деление на двузначное число.	8 ч	1
7.	Обыкновенные дроби.	15 ч	1
8.	Площадь. Единицы площади.	6 ч	1
9.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	10 ч	1
10.	Обыкновенные дроби. Преобразование дробей	2 ч	
11.	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число.	7 ч	
12.	Числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби. (Повторение)	8 ч	1
13.	Арифметические действия с целыми числами, числами, полученными при измерении и десятичными дробями. Сложение и вычитание.	9 ч	1
14.	Умножение и деление целых чисел, чисел, полученных при измерении и десятичных дробей на целое число.	9 ч	1
15.	Измерение и вычисление площади прямоугольника.	6 ч	1
16.	Числа, полученные при измерении площади, одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях.	3 ч	
17.	Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а, их соотношения.	2 ч	
18.	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади.	8 ч	1
19.	Арифметические действия с целыми и дробными числами. (Повторение)	19 ч	1
20.	Резервный урок.	1 ч	

		136 часов	
	Геометрический материал	34 ч в год	
1	Геометрические фигуры. (Повторение)	1 ч	
2.	Градус. Обозначение: 1. Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.	4 ч	1
3.	Симметрия. Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно оси и центра симметрии..	3 ч	
4.	Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла между ними, по заданной длине стороны и градусной мере углов, прилежащих к ней.	4 ч	
5.	Построение геометрических фигур прямоугольника, квадрата. Вычисление площади и периметра прямоугольника, квадрата.	4 ч	
6.	Построение симметричных фигур относительно оси и центра симметрии.	2 ч	
7.	Виды треугольников. Построение треугольников.	1 ч	
8.	Длина окружности. Площадь круга.	3 ч	
9.	Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.	3 ч	
10.	Резервный урок	1 ч	
11.	Геометрические тела. (Повторение)	1 ч	
12	Взаимное положение линий и геометрических фигур на плоскости. (Повторение)	3 ч	
13	Симметрия. (Повторение)	2 ч	
14	Вычисление площади прямоугольника, квадрата.	2 ч	

**Календарно-тематическое планирование в 8 классе
I Четверть – 40 ч Математика – 32 ч, геометрия – 8 ч**

№ п/п	Название раздела Название темы.	Кол – во часов	Тип урока	Форма контроля	Использование компьютерного оборудования, программного обеспечения, дидактических средств, учебного оборудования, цифровых ресурсов.	Дата
Нумерация чисел в пределах 1 000 000 -10 ч						
1.	Числа целые и дробные. Сравнение чисел.	1 ч	Повторение и закрепление изученного материала	Фронтальный опрос, беседа, самопроверка по образцу.	Таблица классов и разрядов, образцы сравнения целых и дробных чисел калькуляторы	
2.	Таблица классов и разрядов и десятичных долей. Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч, класс тысяч.	1 ч	Закрепление знаний и умений.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос., математический диктант.	Таблица классов и разрядов, калькуляторы.	
3.	Разложение чисел на разрядные слагаемые. Счет разрядными единицами с записью получаемых при счете чисел.	1 ч	Урок-рефлексия.	Фронтальный опрос, самопроверка по образцу.	Таблица классов и разрядов, карточки задания.	
4.	Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2000, 20 000; 5. 50, 500, 5 000; 25, 250, 2 500 в пределах 1 000 000, устно с записью получаемых при счете чисел.	1 ч	Урок-практикум.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, практический контроль.	Таблица классов и разрядов, калькуляторы.	

5.	Геометрические фигуры. Построение геометрических фигур.	1 ч	Урок-практикум.	Беседа, фронтальный опрос, практический контроль.	Презентация «Геометрические фигуры», набор геометрических фигур для каждого ученика, чертежные принадлежности.	
6	Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч.	1 ч	Повторение и закрепление знаний, умений и навыков.	Фронтальный опрос, индивидуальный, самопроверка по образцу.	Памятка, образец записи.	
Сложение и вычитание в пределах 1 000 000 - 6 ч						
7.	Письменное сложение и вычитание целых чисел.	1 ч	Урок-рефлексия	Фронтальный опрос, самопроверка на калькуляторе.	Образцы выполнения действий, презентация для устного счета.	
8.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1 ч	Урок-игра «Магазин»	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу, самопроверка.	Образцы выполнения действий, таблицы мер длины, стоимости, массы. Презентация к игре, реквизиты, карточки для устного счета.	
9.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1 ч	Урок повторения пройденного материала.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самопроверка на калькуляторе.	Образцы выполнения действий, калькуляторы.	
10.	Виды углов. Градус. Градусное измерение углов.	1 ч	Урок-практикум	Фронтальный опрос, беседа, практический контроль.	Презентация «Виды углов», чертежные принадлежности, транспортиры.	
11.	Решение составных арифметических задач.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Математический диктант, самопроверка по образцу, индивидуальный опрос.	Краткая запись к задачам.	
12.	Решение примеров и задач.	1 ч	Урок комплексного использования знаний	Фронтальный опрос, самопроверка на калькуляторе, коллективная проверка по образцу.	Карточки с заданиями, образцы сложения и вычитания целых и дробных чисел.	

13.	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание целых и дробных чисел».	1 ч	Контроль и коррекция знаний.	Самопроверка	Индивидуально-дифференцированные задания.	
Умножение и деление на однозначное число – 7ч						
14.	Анализ итогов самостоятельной работы. Умножение целых чисел и десятичных дробей на целое число.	1 ч	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, беседа, самопроверка на калькуляторе.	Таблица умножения. Образцы выполнения действий, калькуляторы.	
15.	Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1 ч	Урок-практикум	Фронтальный опрос, практический контроль.	Чертежные принадлежности, транспортиры.	
16.	Решение примеров и задач.	1 ч	Закрепление знаний.	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа.	Презентация для устного счета, образцы выполнения действий, калькулятор.	
17.	Деление целых чисел на однозначное число.	1 ч	Повторение и закрепление знаний и умений.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Таблица умножения, образцы выполнения действий.	
18.	Деление десятичных дробей на однозначное число.	1 ч	Изучение и первичное закрепление новых знаний.	Беседа, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Образцы выполнения деления, таблица умножения.	
19.	Решение примеров и задач на деление десятичных дробей на однозначное число.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Математический диктант, самопроверка по образцу, текущий опрос.	Образцы выполнения деления, таблица умножения	
20.	Смежные углы. Сумма смежных углов	1 ч	Урок-практикум	Фронтальный опрос, практический контроль.	Презентация «Виды углов», чертежные принадлежности, транспортиры.	
21.	Решение примеров и задач.	1 ч	Урок комплексного использования знаний.	Индивидуальный опрос, фронтальный опрос, самопроверка.	Тестовые задания, калькуляторы	

22.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1 ч	Контроль и коррекция знаний.	Самопроверка	Индивидуально-дифференцированные задания.	
Умножение и деление на 10, 100 и 1000 - 3 ч						
23.	Анализ итогов контрольной работы. Умножение и деление десятичных дробей на 10	1 ч	Изучение нового и первичное закрепление	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самопроверка по образцу.	Образцы выполнения действий. Калькулятор.	
24.	Умножение и деление десятичных дробей на 100	1 ч	Закрепление знаний и умений	Математический диктант, коллективная проверка по образцу, индивидуальный опрос.	Образцы выполнения действий.	
25.	Сумма углов треугольника.	1 ч	Урок-практикум	Фронтальный опрос, практический контроль.	Презентация «Виды треугольников», чертежные принадлежности, транспортиры.	
26.	Умножение и деление десятичных дробей на 1000.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений и навыков.	Фронтальный опрос, самопроверка по калькулятору, практический контроль.	Образцы выполнения действий, тестовые задания.	
Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи -3 ч						
27.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	1 ч	Комбинированный урок.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Образцы выполнения действий.	
28.	Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	1 ч	Комбинированный урок.	Самопроверка по образцу. индивидуальный опрос,	Образцы выполнения действий.	
29.	Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи.	1 ч	Закрепление изученного.	Тестовые задания, коллективная проверка.	Тестовые задания, образцы выполнения действий.	

30.	Симметрия. Построение точки, отрезка, симметричных данным, относительно оси и центра симметрии.	1 ч	Урок-практикум	Беседа, фронтальный опрос, практический контроль.	Презентация «Симметрия в жизни», чертежные принадлежности.	
Умножение и деление на двузначное число- 8 ч						
31.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	1 ч	Изучение и первичное закрепление новых знаний.	Фронтальная работа, индивидуальная работа, текущий опрос.	Образцы выполнения действий.	
32.	Решение примеров на умножение на двузначное число.	1 ч	Закрепление изученного и выработка умений.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самопроверка на калькуляторе.	Образцы выполнения действий. Калькулятор.	
33.	Деление целых чисел на двузначное число.	1 ч	Повторение и закрепление знаний и умений.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самопроверка по образцу.	Образец выполнения действия.	
34.	Деление десятичных дробей на двузначное число.	1 ч	Изучение и первичное закрепление новых знаний.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Образцы выполнения действия.	
35.	Построение симметричных геометрических фигур.	1 ч	Урок-практикум	Фронтальный опрос, практический контроль.	Презентация по теме, чертежные принадлежности.	
36.	Решение примеров на деление с проверкой.	1 ч	Закрепление знаний и умений.	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа. взаимопроверка.	Образцы выполнения действия, калькуляторы для проверки	
37.	Решение задач на нахождение дроби от числа.	1 ч	Урок комплексного использования знаний.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самопроверка по образцу.	Краткая запись к задачам, калькуляторы, правило нахождения дроби от числа.	
38.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на двузначное	1 ч	Контроль знаний и коррекция знаний.	Самоконтроль.	Карточки с индивидуально-дифференцированными	

	число».				заданиями.	
39.	Анализ итогов контрольной работы. Работа над ошибками. Решение примеров.	1 ч	Обобщение и систематизация знаний.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Карточки с заданиями.	26.10
40.	Геометрические тела.	1 ч	Урок-исследование.	Беседа, индивидуальный опрос, практический контроль.	Презентация «Геометрические тела», набор геометрических тел, чертежные принадлежности.	27.10
Всего-40 ч						

2 Четверть – 39 ч (5 ч в неделю) Математика – 31 ч, Геометрия – 8 ч

Обыкновенные дроби – 15 ч

1.	Образование, чтение и запись обыкновенных дробей. Сравнение обыкновенных дробей.	1 ч	Урок-практикум	Беседа, практическая работа, текущий контроль.	Набор «Доли», чертежные принадлежности. Карточки с заданиями.	
2.	Преобразование дробей.	1 ч	Повторение и закрепление знаний и умений.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Чертежные принадлежности, образцы выполнения преобразований.	
3.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1 ч	Урок-рефлексия.	Фронтальный опрос, самостоятельная работа, взаимопроверка.	Образцы выполнения действий, карточки с заданиями.	
4.	Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла между ними.	1 ч	Урок-практикум	Беседа, практическая работа, взаимоконтроль.	Транспортир, чертежные принадлежности, презентация «Градусная мера угла, виды углов»	
5.	Особые случаи вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел.	1 ч	Повторение и закрепление знаний и умений	Математический диктант, беседа, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Образец выполнения действий.	
6.	Решение составных арифметических задач с дробями.	1 ч	Закрепление знаний умений.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Образцы выполнения действий с дробями, краткая запись к задачам.	
7.	Сложение и вычитание дробей с выполнением преобразований.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Образцы выполнения действия.	
8.	Решение составных задач на нахождение суммы.	1 ч	Урок комплексного использования знаний.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самопроверка по образцу.	Краткая запись к задачам.	
9.	Построение треугольников, определение вида треугольников.	1 ч	Урок-практикум	Фронтальный опрос, практическая работа.	Плакат: «Виды треугольников», чертежные принадлежности.	

10.	Решение примеров на порядок действий.	1 ч	Обобщение и систематизация знаний.	Математический диктант, самопроверка по образцу, беседа, самостоятельная работа	Карточки с индивидуально-дифференцированными заданиями.	
11.	Контрольная работа по теме: Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1 ч	Контроль и коррекция знаний.	Самостоятельная работа.	Карточки с заданиями.	
12.	Анализ итогов контрольной работы. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1 ч	Комбинированный урок	Беседа, индивидуальный опрос.	Образец выполнения, таблица умножения.	
13.	Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1 ч	Закрепление знаний.	Фронтальный опрос, практическая работа.	Чертежные принадлежности, набор «Доли».	
14.	Построение треугольников по заданной длине стороны и градусной мере углов, прилежащих к ней.	1 ч	Урок-практикум	Фронтальный опрос, практическая работа, взаимоконтроль.	Чертежные принадлежности, транспортир.	
15.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1 ч	Комбинированный урок	Индивидуальный опрос, текущий контроль.	Образцы выполнения действий.	
16.	Решение задач на нахождение дроби от числа	1 ч	Повторение и закрепление знаний и умений.	Фронтальный опрос самостоятельная работа, текущий контроль.	Тестовые задания.	
17.	Нахождение числа по его одной доле.	1 ч	Комбинированный урок	Математический диктант, коллективная проверка по образцу, индивидуальный опрос.	Образец выполнения действия.	
18.	Решение задач на нахождение числа по его доле.	1 ч	Закрепление знаний и умений.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самопроверка по образцу.	Образцы выполнения действий. Краткая запись к задачам.	
19.	Построение треугольников с помощью транспортира.	1 ч	Урок-практикум	Тесты, практическая работа	Тестовые задания, транспортир, чертежные принадлежности.	
Площадь, единицы измерения площади -6 ч						

20.	Площадь. Обозначение: S. Единицы измерения площади 1 кв. мм, (1мм^2), 1 кв. см (1см^2), 1 кв.дм (1дм^2), 1 кв. м (1м^2), 1 кв. км (1км^2) и их соотношения.	1 ч	Изучение и первичное закрепление нового материала.	Беседа, практическая работа, коллективная проверка.	Палетки, чертежные принадлежности, единицы измерения площади.	
21.	Вычисление площади прямоугольника, квадрата.	1 ч	Урок-практикум.	Фронтальный опрос, практическая работа, взаимопроверка.	Формулы вычисления площади.	
22.	Решение задач на вычисление площади.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Фронтальный опрос, самостоятельная работа, самопроверка по образцу.	Формулы вычисления площади.	
23.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади.	1 ч	Закрепление и систематизация знаний.	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа.	Образцы выполнения действий.	
24.	Построение прямоугольника квадрата и вычисление площади этих фигур.	1 ч	Урок-практикум	Беседа, практическая работа, взаимопроверка.	Формулы вычисления площади, чертежные принадлежности.	
25.	Решение практических задач на вычисление площади прямоугольника.	1 ч	Обобщение и применение знаний.	Фронтальный опрос, практическая работа по решению задач.	Формулы вычисления площади, чертежные принадлежности, краткая запись к задачам.	
26.	Самостоятельная работа по теме: «Площадь»		Контроль и коррекция знаний.	Самостоятельная работа.	Карточки с заданиями.	
Сложение и вычитание целых и дробных чисел – 10 ч						
27.	Сложение целых чисел и десятичных дробей.	1 ч	Урок-рефлексия	Фронтальный опрос, самостоятельная работа.	Образцы сложения целых и дробных чисел.	
28.	Вычитание целых и дробных чисел.	1 ч	Повторение и закрепление знаний и умений.	Беседа, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Образцы выполнения действия с целыми и дробными числами.	
29.	Измерение и вычисление площади прямоугольника.	1 ч	Урок-практикум	Беседа, практическая работа, взаимопроверка	Чертежные и измерительные инструменты.	

30.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений и навыков.	Беседа, индивидуальный опрос, взаимопроверка.	Памятка «Решение уравнений», образцы выполнения действий.	
31.	Числа, полученные при измерении величин. Меры времени.	1 ч	Урок-рефлексия.	Беседа, практическая работа, индивидуальный опрос.	Таблицы мер длины, массы, времени, циферблат часов, карточки с заданиями.	
32.	Решение задач на вычисление начала, продолжительности и конца события.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа.	Краткая запись к задачам, карточки с заданиями.	
33.	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие.	1 ч	Контроль знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Образцы выполнения действий с мерами времени.	
34.	Решение задач на вычисление площади прямоугольника.	1ч	Урок-игра «Ремонт»	Беседа, практическая работа, взаимоконтроль.	Презентация и реквизиты к игре, чертёжные принадлежности.	
35.	Анализ итогов контрольной работы. Работа над ошибками.	1 ч	Коррекция знаний.	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа.	Карточки с индивидуально-дифференцированными заданиями.	
36.	Сложение и вычитание мер времени. Решение примеров.	1 ч	Повторение и закрепление знаний и умений	Беседа, индивидуальный опрос, самостоятельная работа, коллективная проверка по образцу.	Образцы выполнения действий с мерами времени.	
37.	Решение примеров и задач на вычисление времени.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений и навыков.	Фронтальный опрос, самопроверка по образцу.	Образцы выполнения действий.	
38.	Решение практических задач на вычисление времени.	1 ч	Урок-практикум	Беседа, фронтальный опрос, практическая работа, взаимопроверка.	Карточки с заданиями, образцы выполнения действий с мерами времени.	
39.	Обобщение по теме «Площадь прямоугольника»	1 ч	Обобщение и систематизация знаний.	Фронтальный опрос, тестовые задания, самопроверка по образцу.	Формулы вычисления площади, чертежные принадлежности, тестовые задания.	

8 класс 3 четверть – 47 ч (5 ч в неделю)

Математика – 39 ч Геометрия – 8 ч

№п/п	Название раздела Название темы	Кол-во часов	Тип урока	Форма контроля	Использование компьютерного оборудования, программного обеспечения, дидактических средств, учебного оборудования, цифровых ресурсов.	Дата
Обыкновенные дроби. Преобразования дробей– 3ч						
1.	Замена целого числа неправильной дробью.	1 ч	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, текущий контроль.	Образец выполнения действия.	
2.	Замена смешанного числа неправильной дробью.	1 ч	Изучение и первичное закрепление нового материала	Математический диктант, проверка по образцу, индивидуальный опрос	Образцы выполнения действий.	
3.	Преобразования дробей.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Фронтальный опрос, самостоятельная работа, взаимопроверка.	Карточки с заданиями, образцы преобразований дробей.	
Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число- 7 ч						
4.	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число.	1 ч	Изучение нового и первичное закрепление.	Практическая работа, индивидуальный опрос, самопроверка по образцу	Чертежные принадлежности, циркули, образцы выполнения действий.	
5.	Построение фигур, симметричных данным относительно оси симметрии.	1 ч	Урок-практикум	Беседа, практическая работа, практический контроль.	Презентация «Осевая симметрия в жизни», чертёжные принадлежности.	
6.	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число с выполнением преобразований.	1 ч	Закрепление знаний и умений	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу	Образцы выполнения действий.	
7.	Решение примеров и задач.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Математический диктант, самопроверка по образцу,	Образцы выполнения действий, краткая запись к задачам.	

				индивидуальный опрос, взаимопроверка.		
8.	Умножение и деление смешанных чисел на целое число.	1 ч	Урок комплексного использования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Образцы выполнения действий.	
9.	Решение примеров на умножение и деление.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Математический диктант, проверка по образцу, индивидуальный опрос.	Образцы выполнения действий.	
10.	Построение фигур, симметричных данным относительно центра симметрии	1 ч	Урок-практикум	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа.	Презентация «Центральная симметрия в жизни», чертежные принадлежности, тестовые задания.	
11.	Решение задач на вычисление периметра и площади прямоугольника.	1 ч	Урок-рефлексия	Фронтальный опрос, практическая работа, взаимопроверка.	Образцы выполнения действий, формулы вычисления периметра и площади прямоугольника.	
12.	Способы умножения и деления смешанных чисел и обыкновенных дробей на целое число.	1 ч	Урок комплексного использования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа, взаимопроверка.	Образцы выполнения действий.	
Числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби – 8 ч						
13.	Целые и дробные числа.	1 ч	Урок-рефлексия	Беседа, индивидуальный опрос, взаимопроверка.	Таблицы мер длины, стоимости, массы, времени.	
14.	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей (отношения 1: 100, 1: 1000).	1 ч	Изучение и первичное закрепление нового материала.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Таблицы мер длины, стоимости, массы, времени, образцы записи чисел	
15.	Длина окружности	1 ч	Урок-практикум	Фронтальный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, самопроверка по образцу.	Презентация, нитки, чертежные принадлежности, формула вычисления длины окружности.	
16.	Запись чисел, полученных при	1 ч	Закрепление знаний.	Математический диктант, индивидуальный опрос,	Таблицы мер длины, стоимости, массы, времени, образцы записи	

	измерении в виде десятичных дробей (отношение 1: 10).			коллективная проверка по образцу.	чисел	
17.	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей.	1 ч	Закрепление знаний и умений.	Тестовые задания, самостоятельная работа, проверка по образцу.	Тесты, образцы записи чисел, таблица мер.	
18.	Решение составных задач на нахождение дроби от числа.	1 ч	Урок-рефлексия.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самопроверка по образцу.	Краткая запись к задачам, образцы нахождения дроби от числа.	
19.	Замена десятичных дробей числами, полученными при измерении величин.	1 ч	Комбинированный урок.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Образцы записи, таблица мер.	
20	Сектор, сегмент	1 ч	Урок-практикум	Беседа, практическая работа, практический контроль.	Презентация, чертежные принадлежности.	
21.	Решение составных задач на части.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений и навыков.	Фронтальный опрос, самостоятельная работа, взаимопроверка .	Краткая запись к задачам, тестовые задания.	
22.	Самостоятельная работа по теме: «Числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби».	1 ч	Контроль и коррекция знаний.	Самостоятельная работа.	Карточки с заданиями.	
Арифметические действия с целыми числами, числами, полученными при измерении и десятичными дробями. Сложение и вычитание. – 9 ч						
23.	Анализ итогов самостоятельной работы. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении и десятичных дробей.	1 ч	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, проверка по образцу.	Образцы выполнения действий, таблица мер.	

24.	Решение примеров.	1 ч	Закрепление знаний и умений	Индивидуальный опрос, математический диктант, взаимопроверка.	Образцы выполнения действий, таблица мер.	
25.	Площадь круга	1 ч	Урок-практикум	Беседа, практический контроль.	Чертежные принадлежности формулы вычисления площади круга	
26.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1 ч	Повторение и закрепление знаний и умений	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос. самостоятельная работа, взаимопроверка.	Памятка «Решение уравнений»	
27.	Составление и решение уравнений.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа.	Памятка «Решение уравнений», карточки с заданиями.	
28.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1 ч	Урок комплексного использования знаний.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа, текущий контроль.	Образцы сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей.	
29.	Решение составных задач на увеличение и уменьшение на несколько единиц.	1 ч	Закрепление знаний, умений и навыков.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, коллективная проверка по образцу.	Краткая запись к задачам, памятка основных понятий.	
30.	Меры времени. Решение задач на вычисление начала, продолжительности и конца события.	1 ч	Урок-рефлексия	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, практическая работа.	Таблица мер времени. Краткая запись к задачам.	
31.	Решение примеров на порядок действий с целыми числами и десятичными дробями.	1 ч	Урок комплексного использования знаний	Фронтальный опрос, самостоятельная работа, взаимопроверка	Схемы примеров, карточки с заданиями.	
32.	Контрольная работа: «Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении и десятичных дробей».	1 ч	Контроль и коррекция знаний.	Самостоятельная работа.	Карточки с заданиями.	
Умножение и деление целых чисел, чисел, полученных при измерении величин и десятичных дробей на целое число – 9 ч						

33.	Умножение и деление десятичных дробей и чисел, полученных при измерении на 10, 100 и 1 000.	1 ч	Повторение и закрепление материала	Фронтальный опрос, самостоятельная работа, проверка по образцу.	Образцы выполнения действий.	
34.	Диаграммы. Линейные диаграммы.	1 ч	Урок-практикум	Фронтальный опрос, беседа, практическая работа, практический контроль.	Презентация «Диаграммы в жизни человека», чертежные принадлежности	
35.	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1 ч	Урок-рефлексия	Фронтальный опрос, самостоятельная работа, взаимопроверка.	Образцы выполнения действий	
36.	Решение примеров на порядок действий.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Фронтальный опрос, самостоятельная работа, взаимопроверка.	Схемы примеров, образцы выполнения действий.	
37.	Решение составных задач на пропорциональное деление.	1 ч	Урок комплексного использования знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самопроверка по образцу.	Краткая запись к задачам.	
38.	Столбчатые диаграммы.	1 ч	Урок-практикум	Беседа, практическая работа, коллективная проверка по образцу	Презентация «Столбчатые диаграммы и их применение», чертёжные принадлежности.	
39.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин на двузначное число.	1 ч	Повторение и закрепление знаний.	Индивидуальный опрос, самопроверка по калькулятору.	Образцы выполнения действий, калькуляторы	
40.	Решение примеров на нахождение дроби от числа.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений и навыков.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самопроверка на калькуляторе.	Образцы выполнения действий, калькуляторы	
41.	Решение задач на нахождение дроби от числа.	1 ч	Формирование умений и навыков.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Краткая запись к задачам.	

42.	Контрольная работа по теме: Умножение и деление целых чисел, чисел, полученных при измерении величин и десятичных дробей на целое число.	1 ч	Контроль и коррекция знаний.	Самостоятельная работа.	Карточки с заданиями.	
43.	Круговые диаграммы.	1 ч	Урок-практикум	Беседа, практическая работа.	Презентация «Круговые диаграммы», чертёжные принадлежности.	
Числа, полученные при измерении площади, одной двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях – 3ч						
44.	Анализ итогов контрольной работы. Измерение и вычисление площади прямоугольника.	1 ч	Урок-практикум	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, практическая работа, взаимопроверка	Формулы вычисления площади прямоугольника, квадрата, измерительные инструменты, чертёжные принадлежности.	
45.	Числа, полученные при измерении площади и их соотношения.	1 ч	Повторение и закрепление знаний.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Таблица линейных и квадратных мер.	
46.	Замена чисел, полученных при измерении площади десятичными дробями.	1 ч	.Комбинированный урок	Математический диктант, фронтальный опрос.	Таблица мер площади, образцы записи чисел.	
47	Резервный урок	1 ч				
Всего -47 ч						

4 ЧЕТВЕРТЬ – 43 Ч

МАТЕМАТИКА – 35 Ч ГЕОМЕТРИЯ – 8 Ч (Повторение)

Измерение и вычисление площади прямоугольника – 6 ч

1.	Измерение и вычисление площади прямоугольника.	1 ч	Повторение материала	Фронтальный опрос, практическая работа.	Формулы вычисления площади, чертежные принадлежности.	
2	Вычисление площади и периметра и прямоугольника, квадрата.	1 ч	Закрепление знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Формулы вычисления площади и периметра.	
3.	Решение задач на вычисление площади квартиры.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, тестовые задания.	Формулы вычисления площади.	
4	Решение задач практического содержания на вычисление площади.	1 ч	Формирование знаний и умений.	Фронтальный опрос, самостоятельная работа.	Формулы вычисления площади, карточки с задачами, чертежные принадлежности.	
5	Решение составных задач на вычисление площади	1 ч	Обобщение знаний	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Формулы вычисления площади, карточки с задачами.	
6	Проверочная работа по теме: «Измерение и вычисление площади прямоугольника»	1 ч	Контроль и коррекция знаний	Самостоятельная работа	Карточки с заданиями, чертежные принадлежности.	

Единицы измерения земельных площадей: Га, а, их соотношения -2 ч

7	Анализ проверочной работы. Меры земельных площадей: Га, а, их соотношения.	1 ч	Комбинированный	Практическая работа	Рулетка.	
8.	Преобразование мер земельных площадей	1 ч	Закрепление знаний.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Карточки с заданиями на соотношение мер площади, таблица мер .	

Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади – 7 ч

9.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. (соотношение 1 :100)	1 ч	Закрепление знаний и умений.	Фронтальный опрос, самостоятельная работа.	Карточки с заданиями, таблица мер	
10.	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. (1:	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Формулы вычисления площади.	

	10 000)					
11.	Решение задач на вычисление площади.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Фронтальный и индивидуальный опрос, тесты.	Формулы вычисления площади.	
12.	Умножение и деление чисел полученных при измерении	1 ч	Повторение материала и закрепление знаний и умений.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Образцы выполнения действий	
13.	Решение примеров.	1 ч	Формирование умений и навыков.	Фронтальный опрос, самостоятельная работа.	Карточки с заданиями.	
14.	Решение составных задач на вычисление площади	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа.	Краткая запись к задачам.	
15.	Контрольная работа: «Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади».	1 ч	Контроль и коррекция знаний.	Самостоятельная работа.	Карточки с заданиями.	
Арифметические действия с целыми и дробными числами – 18 ч						
16.	Анализ итогов контрольной работы. Целые и дробные числа. Сравнение целых и дробных чисел.	1 ч	Повторение материала.	Фронтальный опрос самостоятельная работа.	Таблица классов и разрядов. Правило сравнения целых чисел и дробей.	
17.	Сложение целых чисел, полученных при измерении и десятичных дробей.	1 ч	Повторение материала и закрепление знаний.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа.	Образцы сложения целых чисел, именованных чисел и десятичных дробей.	
18.	Вычитание целых чисел, полученных при измерении и десятичных дробей.	1 ч	Закрепление знаний и умений.	Фронтальный опрос самостоятельная работа.	Образцы вычитания целых чисел, именованных чисел и десятичных дробей.	
19.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1 ч	Закрепление знаний умений и навыков.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос,	Памятка «Решение уравнений»	

				самостоятельная работа.		
20.	Решение задач на нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Фронтальный опрос, математический диктант.	Памятка «Решение уравнений»	
21.	Решение составных арифметических задач на увеличение и уменьшение на несколько единиц.	1 ч	Обобщение материала по сложению и вычитанию целых и дробных чисел.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа.	Краткая запись к задачам.	
22.	Умножение целых и дробных чисел на целое число.	1 ч	Повторение материала.	Фронтальный и индивидуальный опрос, самостоятельная работа.	Образцы выполнения действий.	
23.	Решение простых задач на умножение.	1 ч	Повторение и закрепление знаний и умений.	Математический диктант, фронтальный опрос.	Краткая запись к задачам.	
24.	Деление целых и дробных чисел на двузначное число.	1 ч	Повторение и закрепление материала.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Образцы выполнения действий.	
25.	Решение примеров на деление на двузначное число.	1 ч	Закрепление знаний и умений.	Тестовые задания, самостоятельная работа.	Образцы выполнения действий	
26.	Решение простых задач на деления.	1 ч	Закрепление знаний и выработка умений.	Математический диктант, индивидуальный опрос.	Краткая запись к задачам. Памятка основных понятий.	
27.	Решение составных арифметических задач на деление на равные части.	1 ч	Закрепление знаний, умений и навыков.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Краткая запись к задачам.	
28.	Решение примеров на умножение и деление с проверкой.	1 ч	Формирование умений и навыков.	Фронтальный опрос, самостоятельная работа.	Карточки с заданиями.	
29.	Решение примеров на порядок действий.	1 ч	Формирование умений и навыков	Тесты, самостоятельная	Тестовые задания. Микрокалькуляторы	

				работа.	для проверки.	
30	Итоговая контрольная работа (годовая)	1 ч	Контроль знаний.	Самостоятельная работа.	Карточки с заданиями.	
31.	Анализ итогов контрольной работы. Работа над ошибками.	1 ч	Коррекция знаний.	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа.	Карточки с заданиями, микрокалькуляторы для проверки.	
32.	Решение задач на нахождение дроби от числа.	1 ч	Повторение и закреплении материала.	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	Образцы выполнения действий.	
33.	Решение задач на движение	1 ч	Закрепление знаний и умений.	Математический диктант, индивидуальный опрос.	Краткая запись к задачам.	
34.	Решение примеров на порядок действий.	1 ч	Формирование умений и навыков.	Фронтальный опрос, самостоятельная работа.	Схемы примеров.	
35.	Обобщение и систематизация знаний.	1 ч	Урок-игра.		Ребусы, задания на смекалку, кроссворды.	
Геометрия 4 четверть (Повторение) - 8 ч						
1	Геометрические тела – 1 ч	1 ч	Повторение материал. Практическая работа.	Фронтальный опрос, практическая работа.	Набор геометрических тел, чертежные принадлежности, пластилин.	
Взаимное положение линий и геометрических фигур на плоскости -3 ч						
2.	Взаимное положение линий на плоскости.	1 ч	Практическая работа.	Фронтальный опрос, текущий контроль, тесты.	Плакат «Взаимное положение линий на плоскости», тестовые задания.	
3.	Взаимное положение треугольников на плоскости.	1 ч	Практическая работа	Фронтальный опрос, зрительный диктант.	Презентация «Взаимное положение фигур на плоскости.	
4.	Взаимное положение геометрических фигур на плоскости.	1 ч	Практическая работа	Карточки с заданиями, индивидуальный опрос.	Чертежные принадлежности, карточки с заданиями.	
Симметрия – 2 ч						

5.	Построение геометрических фигур симметричных данным относительно оси симметрии.	1 ч	Практическая работа	Фронтальный опрос, практическая работа, текущий контроль.	Презентация «Симметрия в природе и архитектуре», чертежные принадлежности.	
6.	Построение геометрических фигур симметричных данным относительно центра симметрии.	1 ч	Практическая работа	Индивидуально-дифференцированные задания, индивидуальный опрос.	Карточки с заданиями, чертежные принадлежности.	
Вычисление площади прямоугольника, квадрата – 2 ч						
7	Построение прямоугольника, квадрата, вычисление площади.	1 ч	Практическая работа	Фронтальный опрос, самостоятельная работа.	Формулы вычисления площади, чертежные принадлежности.	
8.	Решение практических задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата.	1 ч	Обобщение по теме «Площадь»	Практическая работа.	Карточки с задачами, чертежные принадлежности.	
	математика – 139 ч					
	геометрия – 32 ч					
	Всего : 171 ч					

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575812

Владелец Мусиенко Елена Владимировна

Действителен с 19.03.2021 по 19.03.2022