Адаптированная рабочая программа обучающихся
с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
предмета Математика 7-9 классы

Пояснительная записка.

Нормативная база:

1. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19 декабря 2014г.;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 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».
4. Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 N 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.09.2020 N 59808)
5. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)/М-во образования и науки РФ. – М.: Просвещение,2017;
6. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью(интеллектуальными нарушениями) МБОУ «МСОШ»
7. Учебный план МБОУ «Менделеевская СОШ».
8. Рабочая программа по математике составлена на основе Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных школ VIII вида под редакцией В.В.Воронковой «Математика». М..: Просвещение, 2015.
9. программы специальной (коррекционной) школы VIII вида под редакцией доктора педагогических наук В.В.Воронковой, М.:ВЛАДОС, 2011г.; выбранной с учетом особенностей обучающихся (для обучающихся с легкой умственной отсталостью).
10. Авторская программа М.Н. Перовой, В.В. Эк, Т.В. Алышевой «Математика" /

    (Программыспециальных(коррекционных)общеобразовательныхучреждений8вида.5-9 классы: под ред. В.В.Воронковой);

Учебно-методический комплекс по математике :

1) Т.В. Алышевой «Математика 7 класс»: М., «Просвещение», 2013г.
2) Эк В.В. Математика. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. Основные общеобразоват. программы/ В.В.Эк. – 14-е изд., - М.: Просвещение, 2018.
3) Антропов А.П. Математика 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные

общеобразовательныепрограммы/ А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот – М.: Просвещение,2018;

Особенности развития обучающихся с умственной отсталостью:

1. Стойкое нарушение познавательной деятельности выражается в отсутствии потребности в знаниях, вялости мыслительной деятельности, неумении анализировать и обобщать, из совокупности выделять главное, проводить сравнение, находить сходство, оценивать себя и свою работу. Отмечается недостаточность всех уровней мыслительной деятельности: наглядно-действенного, наглядно-образного, словесно-логического. Анализ зрительного восприятия реального предмета или изображения отличается бедностью и фрагментарностью.

2. Восприятие характеризуется замедленным темпом и объемом, поэтому формирование знаний, освоение двигательных действий требует больше времени. Трудности восприятия пространства и времени мешают ориентироваться в окружающем, улавливать внутренние взаимосвязи. Например, поводящие упражнения часто воспринимаются как самостоятельные, не имеющие логической связи с основным упражнением.

3. Речевая деятельность развита недостаточно, страдают все ее стороны: фонетическая, лексическая, грамматическая. Характерна задержка становления речи, понимания обращенной речи. К старшим классам словарный запас обогащается, однако сохраняется дефицитность слов, определяющих внутренние свойства человека, а предложения оказываются преимущественно простыми. Нарушение речи носит системный характер и распространяется на все функции речи – коммуникативную, познавательную, регулирующую. Причиной являются нарушения взаимосвязи между первой и второй сигнальными системами. В результате отмечаются трудности звукобуквенного анализа и синтеза, восприятия и понимания речи, что снижает потребность в речевом общении. Р.И. Лалаева установила, что только 30% учащихся начальных классов с легкой умственной отсталостью имеют относительно сохранный уровень развития речи, у остальных 70% отмечается системное нарушение речи различной степени тяжести.

4. Память характеризуется слабым развитием и низким уровнем запоминания, сохранения, воспроизведения. Особенно затрудненно осмысленное запоминание. То, что удерживается механической памятью, тоже быстро забывается. Это касается как словесного материала, так и движения. Поэтому каждое физическое упражнение, речитатив, указание требуют многократного повторения, причем лучше запоминаются яркие, эмоциональные переживания, вызвавшие интерес. Требование запоминать материал – малоэффективно.

5. Внимание характеризуется малой устойчивостью, трудностью его распределения, замедленностью переключения. Дети не могут долго сосредотачиваться на одном объекте, быстро отвлекаются. Это проявляется в том, что при возникновении любых трудностей они стараются их избежать и переключаются на что-то другое.

6. Существенно страдают волевые процессы. Дети крайне безынициативны, не умеют самостоятельно руководить своей деятельностью. Им свойственны непосредственные импульсивные реакции на внешние впечатления, неумение противостоять воле другого человека.

7. Эмоциональная сфера также имеет ряд особенностей. Отмечается недоразвитие, неустойчивость эмоций, отсутствие оттенков переживаний, слабость собственных намерений, стереотипность реакций. Всем детям свойственны эмоциональная незрелость, нестабильность чувств, трудности в понимании мимики и выразительных движений. Наблюдаются случаи то выраженного эмоционального спада, то повышенной возбудимости. У детей этой категории наблюдается недоразвитие навыков игровой деятельности,

Рабочая программа предназначена для обучающиеся с ОВЗ (умственная отсталость) и обеспечивает реализацию целей и требований адаптированной основной общеобразовательной программы в предметной области «Математика».

Цели и задачи:

Цель: подготовить обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными математическими знаниями и умениями, доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи:

- формирование доступных обучающимся математических знаний и умений, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на различных этапах обучения;
- развивать речь обучающихся, обогащать ее математической терминологией;
- воспитание у обучающихся целенаправленности, терпеливости, работоспособности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе. Повысить уровень общего развития обучающихся;
- развитие нравственных качеств обучающихся.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной и физической деятельности обучающихся.

- подготовка обучающихся с интеллектуальной недостаточностью к самостоятельной жизни, к овладению доступными им профессиями, к посильному участию втруде.

- формирование того или иного математического понятия, знаний, умений, навыков тольконаосновенеоднократныхнаблюденийреальныхобъектов,практическихопераций с конкретнымипредметами.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие зрительного восприятия иузнавания;
- развитие пространственных представлений иориентации;
- развитие основных мыслительныхопераций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логическогомышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностнойсферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях,навыках.

Специфика программы

Программа нацеливает учителя на широкое использование наглядности, дидактического материала, учитывая, что отвлеченное, абстрактное мышление школьников с интеллектуальной недостаточностью развито слабо. Поэтому в программе большое место отводится привитию учащимся практических умений и навыков. Наряду с формированием практических умений и навыков программа предусматривает знакомство учащихся с некоторыми теоретическими знаниями, которые они приобретают индуктивным путем, т.е. путем обобщения наблюдений над конкретными явлениями действительности, практических операций с предметными совокупностями. Особенностью рабочей программы является отдельное выделение геометрического материала (элементы геометрии) с целью создания у обучающихся целостного представления о геометрических формах и их роли в окружающеммире.

Программа позволяет решить основную задачу преподавания математики для детей с ОВЗ (умственная отсталость) — коррекционно-развивающую, а это значит, что цель процесса обучения математики ребенка с ограниченными возможностями здоровья, повышение уровня общего развития и коррекции недостатков познавательной деятельности учащихся с диагнозом умственная отсталость.

Количество часов, отведённых школьным учебным планом на изучение математики, соответствует I варианту Базисного учебного специальных (коррекционных) образовательных учреждений, классов VIII вида:5 часов в неделю -170 часов в год в 7 и 8 классах, и 4 часа в неделю, всего 136 часов в год, в том числе из них 1 час (всего за год 34 часа) на изучение элементов геометрии.

Содержание программы в 7-9 классах:

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени. Умножение и деление на однозначное число круглые десятки, двузначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы.

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Место десятичных дробей в нумерационной таблице.

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа. Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии, построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.

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.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно (легкие случаи).

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 числа (легкие случаи).

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100 и 1 000.

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 прямого, острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, элементы транспортира. Построение и 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 (1 мм2), 1 кв. см (1 см2), 1 кв. дм (1 дм2), 1 кв. м (1 м2), 1 кв. км (1 км2); их соотношения: 1 см2 =100 мм2, 1 дм2 =100 см2, 1 м2 = 100 дм2,1 м2 = 10 000 см2,1 км2 = 1 000 000 м2.
Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а, их соотношения: 1 а = 100 м2,1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м2.
Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи).
Длина окружности: C = 2□R (C = □D), сектор, сегмент.
Площадь круга: S = □R2.
Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.
Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

Планируемые результаты освоения учебного предмета в 7-9 классах

Адаптированная программа по математике для учащихся 9 класса с умственной отсталостью устанавливает требования к предметным, личностным результатам её освоения.

Личностные результаты включают овладение обучающимися жизненными компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Предметные результаты освоения адаптированной программы (математика 9 класс) отражают:

-формирование и развитие элементарных математических представлений о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;

-использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения

окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

-овладение элементами словесно-логического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;

-применение математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно- практических, житейских и профессиональных задач.

Адаптированная программа определяет два уровня овладения предметными результатами учащихся 9 класса с ОВЗ (умственная отсталость): минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать и записывать числа в пределах 1000000, знать их состав, разряды и класс. классифицировать (группировать, устанавливать иерархию) самостоятельно выбранным основаниям;
- классифицировать (группировать), преобразовывать дробь самостоятельно;
- владеть в совершенстве всеми арифметическими действиями с целыми и дробными числами, находить дробь и проценты от числа;
- решать составные задачи в 4-5 действий строя логически обоснованные рассуждения, отбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- использовать знания о единицах измерениях и замене именованного числа десятичной дробь для решения жизненных задач;
- различать основные геометрические фигуры и тела), знать их названия, элементы, уметь строить их с помощью линейки, чертежного треугольника, транспортира, циркуля на нелинованной бумаге, измерять и вычислять площади геометрических фигур и объемы параллелепипеда и куба самостоятельно; использовать полученные знания и умения при решении жизненных задач.

Планируемые личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

— умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;
— умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;
— желание выполнять задание правильно, без ошибок;
— умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;
— доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;
— умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;

— знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;
— умение оперировать математическими терминами в устных ответах;
— умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении ученых задач;
— умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
— умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
— умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
— умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
— умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
— умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
— умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
— представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

— знание числового ряда в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
— знание таблицы сложения однозначных чисел;
— знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
— письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
— знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;

— выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
— знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
— нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
— решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
— распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед): знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
— построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

— знание числового ряда в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
— знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
— знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
— знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
— устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
— письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
— знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
— выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
— нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доле (проценту);
— выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

— решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2—3 арифметических действия;
— распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
— знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
— вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
— построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
— применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
— представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

Критерии оценки

При определении подходов к осуществлению оценки результатов обучающихся с ОВЗ программа опирается на следующие принципы:

1. дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся;
2. динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся;
3. единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания адаптированной программы.

Для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием курса математики 7-9 класса и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов при изучении математики в 7-9 классах и базируется на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения выполняют коррекционно- развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения программы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» сви- детельствует о частотности допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию прочности могут оцениваться как удовлетворительные; хорошие и очень хорошие (отличные).

Результаты овладения программы выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);
- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности результаты, продемонстрированные учеником, соотносятся с оценками типа:

«3» - «удовлетворительно», если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50%

заданий;

«4» - «хорошо» — от 51% до 65% заданий.

«5» - «очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

Тематическое планирование. Учебно-тематический план предмета МАТЕМАТИКА 7 класс

№	Название раздела	Количество часов	
		очно	сам-но
1	Повторение. Нумерация	2	5
2	Числа, полученные при измерении величин	1	-
3	Сложение и вычитание многозначных чисел	4	6
4	Умножение и деление на однозначное число	8	10
5	Умножение и деление на 10, 100, 1 000	1	2
6	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	1
7	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	2	3
8	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	2	3
9	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1 000	1	1
10	Умножение и деление на круглые десятки	2	3
11	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки	2	4
12	Умножение на двузначное число	4	5
13	Деление на двузначное число	5	9
14	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	1	2
15	Обыкновенные дроби	6	8
16	Десятичные дроби	7	12

17	Меры времени	1	2
18	Задачи на движение	1	2
19	Повторение	4	5
20	Геометрический материал	15	22
	Всего:	**70**	**105**

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ урока	Тема	Тип урока
	Повторение. Нумерация (7ч)	
1.	Таблица классов и разрядов	Урок повторения пройденного
2.	Сравнение чисел	Урок повторения пройденного
3.	Счёт различными разрядными единицами и равными числовыми группами	Урок повторения пройденного
4.	Округление чисел	Урок повторения пройденного
5.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
6.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
7.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
8.	**Числа, полученные при измерении величин**	Урок изучения нового
	Сложение и вычитание многозначных чисел (10ч)	
9.	Устное сложение и вычитание чисел	Урок изучения нового
10.	Устное сложение и вычитание чисел	Урок закрепления изученного
11.	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	Урок изучения нового
12.	Письменное сложение и вычитание	Урок изучения нового
13.	Письменное сложение и вычитание	Урок закрепления изученного
14.	Письменное сложение и вычитание	Урок закрепления изученного
15.	Письменное сложение и вычитание	Урок закрепления изученного
16.	Письменное сложение и вычитание	Урок обобщения и систематизации знаний
17.	***Контрольная работа №1 « Повторение курса математики за 6 класс»***	Урок контроля знаний
18.	Работа над ошибками	Урок коррекции знаний
	Умножение и деление на однозначное число (18ч)	
19.	Устное умножение и деление	Урок изучения нового
20.	Устное умножение и деление	Урок закрепления изученного
21.	Письменное умножение и деление	Урок изучения нового
22.	Письменное умножение и деление	Комбинированный
23.	Письменное умножение и деление	Комбинированный
24.	Письменное умножение и деление	Комбинированный
25.	Письменное умножение и деление	Комбинированный
26.	Письменное умножение и деление	Комбинированный
27.	Письменное умножение и деление	Урок закрепления изученного
28.	Письменное умножение и деление	Урок закрепления изученного
29.	Деление с остатком	Урок изучения нового

30.	Решение примеров и задач	Урок закрепления изученного
31.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
32.	***Контрольная работа № 2 «Умножение и деление на однозначное число»***	Урок контроля знаний
33.	Работа над ошибками	Урок коррекции знаний
34.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
35.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
36.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
	Геометрический материал (9ч.)	
37.	Геометрические Фигуры	Урок повторения пройденного
38.	Отрезки. Сложение и вычитание отрезков	Урок изучения нового
39.	Отрезки. Сложение и вычитание отрезков	Комбинированный
40.	Угол	Урок повторения пройденного
41.	Взаимное расположение предметов в пространстве	Урок изучения нового
42.	Взаимное расположение предметов в пространстве	Урок закрепления изученного
43.	Окружность.	Урок обобщения и систематизации знаний
44.	Окружность.	Урок обобщения и систематизации знаний
45.	Проверка пройденного	Урок контроля знаний
	Умножение и деление на 10, 100, 1 000 (3ч)	
46.	Умножение и деление на 10, 100, 1 000	Урок изучения нового
47.	Умножение и деление на 10, 100, 1 000	Комбинированный
48.	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	Урок изучения нового
49.	**Преобразование чисел, полученных при измерении**	Урок изучения нового
50.	Преобразование чисел, полученных при измерении	Урок закрепления изученного
51.	**Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении**	Урок изучения нового
52.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	Комбинированный
53.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	Урок закрепления изученного
54.	***Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»***	Урок контроля знаний
55.	Работа над ошибками	Урок коррекции знаний
56.	**Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число**	Урок изучения нового
57.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	Комбинированный
58.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	Комбинированный

59.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	Урок закрепления изученного
60.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	Урок закрепления изученного
61.	**Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1 000**	Урок изучения нового
62.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1 000	Урок закрепления изученного
	Умножение и деление на круглые десятки (5ч)	
63.	Умножение и деление на круглые десятки	Урок изучения нового
64.	Умножение и деление на круглые десятки	Комбинированный
65.	Умножение и деление на круглые десятки	Урок закрепления изученного
66.	Умножение и деление на круглые десятки	Урок закрепления изученного
67.	Деление с остатком на круглые десятки	Урок изучения нового
68.	**Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки**	Урок изучения нового
69.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки	Комбинированный
70.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки	Урок обобщения и систематизации знаний
71.	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число и круглые десятки»	Урок контроля знаний
72.	Работа над ошибками	Урок коррекции знаний
73.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
	Геометрический материал (7ч.)	
74.	Треугольники	Урок обобщения и систематизации знаний
75.	Треугольники	Урок обобщения и систематизации знаний
76.	Параллелограмм	Урок изучения нового
77.	Параллелограмм	Урок закрепления изученного
78.	Ромб	Урок изучения нового
79.	Ромб	Урок обобщения и систематизации знаний
80.	Многоугольники	Урок обобщения и систематизации знаний
	Умножение на двузначное число (9ч)	
81.	Умножение на двузначное число	Урок изучения нового
82.	Умножение на двузначное число	Урок изучения нового
83.	Умножение на двузначное число	Урок закрепления изученного
84.	Умножение на двузначное число	Урок закрепления изученного
85.	Умножение на двузначное число	Урок закрепления изученного

86.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
87.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
88.	Контрольная работа № 5 «Умножение на двузначное число»	Урок контроля знаний
89.	Работа над ошибками	Урок коррекции знаний
	Деление на двузначное число (14ч)	
90.	Деление на двузначное число	Урок изучения нового
91.	Деление на двузначное число	Урок изучения нового
92.	Деление на двузначное число	Урок изучения нового
93.	Деление на двузначное число	комбинированный
94.	Деление на двузначное число	комбинированный
95.	Деление на двузначное число	комбинированный
96.	Деление на двузначное число	Урок закрепления изученного
97.	Деление на двузначное число	Урок закрепления изученного
98.	Деление с остатком на двузначное число	Урок изучения нового
99.	Деление с остатком на двузначное число	Урок закрепления изученного
100.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
101.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
102.	Контрольная работа №6 «Деление на двузначное число»	Урок контроля знаний
103.	Работа над ошибками	Урок коррекции знаний
104.	**Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число**	Урок изучения нового
105.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	Урок закрепления изученного
106.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	Урок закрепления изученного
	Обыкновенные дроби (14ч)	
107.	Обыкновенные дроби	Урок обобщения и систематизации знаний
108.	Обыкновенные дроби	Урок обобщения и систематизации знаний
109.	Обыкновенные дроби	Урок обобщения и систематизации знаний
110.	Обыкновенные дроби	Урок обобщения и систематизации знаний
111.	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	Урок изучения нового
112.	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	Урок закрепления изученного
113.	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	Урок закрепления изученного
114.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Урок изучения нового
115.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Урок закрепления изученного
116.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Урок закрепления изученного

117.	Контрольная работа № 7 «Дроби»	Урок контроля знаний
118.	Работа над ошибками	Урок коррекции знаний
119.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
120.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
	Геометрический материал (10ч.)	
121.	Взаимное расположение геометрических фигур	Урок изучения нового
122.	Ломаная линия	Урок обобщения и систематизации знаний
123.	Ломаная линия	Урок обобщения и систематизации знаний
124.	Симметрия	Урок изучения нового
125.	Симметрия	Урок изучения нового
126.	Симметрия	Урок закрепления изученного
127.	Симметрия	комбинированный
128.	Симметрия	Урок обобщения и систематизации знаний
129.	Симметрия	Урок обобщения и систематизации знаний
130.	Проверка пройденного	Урок контроля знаний
	Десятичные дроби (19ч)	
131.	Получение, чтение и запись десятичных дробей	Урок изучение нового
132.	Получение, чтение и запись десятичных дробей	Урок изучение нового
133.	Получение, чтение и запись десятичных дробей	Урок закрепления изученного
134.	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	Урок изучение нового
135.	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	Урок изучение нового
136.	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	Урок закрепления изученного
137.	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях	Урок изучение нового
138.	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях	Урок закрепления изученного
139.	Сравнение десятичных дробей и долей	Урок изучение нового
140.	Сравнение десятичных дробей и долей	Урок закрепления изученного
141.	Сравнение десятичных дробей и долей	Урок закрепления изученного
142.	Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок изучение нового
143.	Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок закрепления изученного
144.	Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок закрепления изученного
145.	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Урок контроля знаний
146.	Работа над ошибками	Урок коррекции знаний
147.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний

148.	Нахождение десятичной дроби от числа	Урок изучения нового
149.	Нахождение десятичной дроби от числа	Урок закрепления изученного
150.	**Меры времени**	Урок изучение нового
151.	Меры времени	Урок закрепления изученного
152.	Меры времени	Урок закрепления изученного
153.	**Задачи на движение**	Урок изучение нового
154.	Задачи на движение	Урок закрепления изученного
155.	Задачи на движение	Урок закрепления изученного
	Повторение (9ч)	
156.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
157.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
158.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
159.	Контрольная работа № 9 «Итоговая»	Урок контроля знаний
160.	Работа над ошибками	Урок коррекции знаний
161.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
162.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
163.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
164.	Решение примеров и задач	Урок обобщения и систематизации знаний
	Геометрический материал (11ч)	
165.	Геометрические тела.Куб.Брус.	Урок обобщения и систематизации знаний
166.	Масштаб	Урок обобщения и систематизации знаний
167.	Масштаб	Урок обобщения и систематизации знаний
168.	Геометрические фигуры	Урок обобщения и систематизации знаний
169.	Периметр геометрических фигур	Урок обобщения и систематизации знаний
170.	Построение многоугольников	Урок обобщения и систематизации знаний

Календарно-тематическое планирование по математике

8 класс (5 ч в неделю, 170 ч)

№ п/п	Дата		Тема урока	Коли-чество часов	Планируемые результаты (предметные, метапредметные, личностные) изучения учебного предмета, курса
	план	факт			
Нумерация (40 ч)					
1			Чтение и запись чисел	1	**Предметные:** -знать разряды многозначного числа, -уметь выделять разряды в числе,
2			Таблица разрядов и классов	1	
3			Нумерация в пределах 1000 000	1	

4			Запись и чтение чисел в пределах 1000 000	1	-развивать навык счета, присчитывания, отсчитывания. -знать название многозначных чисел, в зависимости от количества разрядов, -знать правило сравнения многозначных чисел, -развивать навык чтения многозначных чисел. -знать разряды многозначного числа, -уметь округлять многозначные числа, -уметь пользоваться разными числами одной меры, -повторить виды линий, -уметь правильно записывать примеры на сложение, вычитание чисел, полученных при измерении величин, -развивать вычислительные навыки, -уметь работать с калькулятором, -знать алгоритм выполнения сложения и вычитания с переходом через разряд, -уметь выполнять проверку при выполнении действия, -знать алгоритм разностного сравнения чисел, -повторять табличные случаи умножения и деления, -уметь решать примеры и задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз **Метапредметные:** Развивать внимание через работу с разными числами одной меры Учить применять правила сравнения при выполнении задания Вырабатывать навыки прочного запоминания. формировать вычислительные умения; развивать точность и четкость в записи чисел
5			Состав числа. Таблица разрядов	1	
6			Простые и составные числа		
7			Простые и составные числа	1	
8			Четные и нечетные числа	1	
9			Четные и нечетные числа	1	
10			Целые числа	1	
11			Дробные числа	1	
12			Сравнение целых и дробных чисел	1	
13			Сложение и вычитание целых чисел	1	
14			Сложение и вычитание целых чисел	1	
15			Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
16			Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
17			Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	
18			Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	
19			Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	
20			Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	
21			Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10, на 100, на 1 000	1	
22			Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10, на 100, на 1 000	1	
23			Деление целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000	1	
24			Деление целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000	1	

25			Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи	1	**Личностные:** Развивать речь учащихся посредством ввода новых слов Развитие мышления, внимания, памяти
26			Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи	1	
27			Деление на круглые десятки, сотни, тысячи	1	
28			Деление на круглые десятки, сотни, тысячи	1	
29			Умножение на двузначное число	1	
30			Умножение на двузначное число	1	
31			Деление на двузначное число	1	
32			Деление на двузначное число	1	
33			Решение примеров в несколько действий	1	
34			Решение примеров в несколько действий	1	
35			Решение задач на движение	1	
36			Градус. Градусные измерения углов	1	
37			Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси и центра симметрии	1	
38			Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси и центра симметрии	1	
39			**Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация»**	1	
40			Работа над ошибками	1	
Обыкновенные дроби (40 ч)					
41			Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	**Предметные:** -знать числитель и знаменатель дроби;

42			Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	-уметь складывать дроби с одинаковыми знаменателями; -уметь вычитать обыкновенные дроби; -уметь решать задачи с дробями; -уметь складывать дроби с разными знаменателями; -уметьвычитать дроби с разными знаменателями; -уметь находить число по его доле; -знать что такое площадь, единицы площади; -уметь находить площадь; -уметь складывать и вычитать целые и дробные числа; -уметь решать уравнения и задачи; - знать геометрический материал. **Метапредметные:** Вырабатывать навыки прочного запоминания. формировать вычислительные умения Развивать точность и четкость в записи чисел **Личностные:** Развивать речь учащихся посредством ввода новых слов Развивать память, внимание, мышление Коррекция мелкой моторики через упражнение с палочками
43			Вычитание обыкновенных дробей	1	
44			Вычитание обыкновенных дробей	1	
45			Особые случаи вычитания	1	
46			Решение задач	1	
47			Решение задач	1	
48			Общий знаменатель	1	
49			Общий знаменатель	1	
50			Сложение дробей с разными знаменателями	1	
51			Сложение дробей с разными знаменателями.	1	
52			Сложение дробей с разными знаменателями	1	
53			Сложение дробей с разными знаменателями	1	
54			Вычитание дробей с разными знаменателями	1	
55			Вычитание дробей с разными знаменателями	1	
56			Вычитание дробей с разными знаменателями	1	
57			Вычитание дробей с разными знаменателями	1	
58			Нахождение числа по одной его доле	1	
59			Нахождение числа по одной его доле	1	
60			Площадь, единицы площади	1	
61			Площадь, единицы площади	1	

62			Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	
63			Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	
64			Решение уравнений	1	
65			Решение уравнений	1	
66			Решение уравнений	1	
67			Решение задач	1	
68			Решение задач	1	
69			Решение задач	1	
70			Площадь, единицы площади	1	
71			Площадь, единицы площади	1	
72			Решение задач на нахождение площади	1	
73			Решение задач на нахождение площади	1	
74			Сложение и вычитание чисел полученных при измерении величин	1	
75			Сложение и вычитание чисел полученных при измерении величин	1	
76			Геометрический материал	1	
77			Геометрический материал	1	
78			Геометрический материал	1	
79			**Контрольная работа № 2 по теме «Обыкновенные дроби»**	1	
80			Работа над ошибками	1	
Обыкновенные и десятичные дроби (55 ч)					
81			Преобразования обыкновенных дробей	1	**Предметные:** Уметь: умножать и делить обыкновенные

82			Умножение и деление обыкновенных дробей	1	дроби; умножать и делить смешанные числа; читать и записывать числа, полученные при измерении; складывать и вычитать числа, полученные при измерении; решать уравнения; решать задачи на умножение и деление чисел, полученных при измерении; умножать и делить обыкновенные дроби; решать геометрические задачи. Знать: что такое окружность, круг, симметрия, симметричные фигуры. **Метапредметные:** Совершенствовать навыки прочного запоминания Учить применять правила при выполнении задания **Личностные:** Развивать память, внимание, мышление Коррекция слухового восприятия через решение мыслительных задач
83			Умножение и деление обыкновенных дробей	1	
84			Умножение и деление обыкновенных дробей	1	
85			Умножение и деление обыкновенных дробей	1	
86			Умножение и деление смешанного числа	1	
87			Умножение и деление смешанного числа	1	
88			Умножение и деление смешанного числа	1	
89			Решение задач	1	
90			Решение задач	1	
91			Чтение и запись чисел, полученных при измерении	1	
92			Чтение и запись чисел, полученных при измерении	1	
93			Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	
94			Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	
95			Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	
96			Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	
97			Решение уравнений	1	
98			Решение уравнений	1	
99			Решение уравнений	1	
100			Решение задач на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	

101			Решение задач на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	
102			Решение задач на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	
103			Умножение и деление чисел, полученных при измерении	1	
104			Умножение и деление чисел, полученных при измерении	1	
105			Умножение и деление чисел, полученных при измерении	1	
106			Умножение и деление чисел, полученных при измерении	1	
107			Решение задач на умножение и деление чисел, полученных при измерении	1	
108			Решение задач на умножение и деление чисел, полученных при измерении	1	
109			Решение задач на умножение и деление чисел, полученных при измерении	1	
110			Умножение обыкновенных дробей	1	
111			Умножение обыкновенных дробей	1	
112			Умножение обыкновенных дробей	1	
113			Деление обыкновенных дробей	1	
114			Деление обыкновенных дробей.	1	
115			Деление обыкновенных дробей.	1	
116			Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби	1	
117			Геометрический материал. Взаимное положение прямых и фигур	1	
118			Симметрия	1	
119			Меры земельных площадей	1	
120			Меры земельных площадей	1	

121			Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении площади	1	
122			Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении площади	1	
123			Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении площади	1	
124			Решение задач на нахождение площади	1	
125			Решение задач на нахождение площади	1	
126			Решение задач на нахождение площади.	1	
127			Построение геометрических фигур. Нахождение периметра	1	
128			Длина окружности	1	
129			Площадь круга	1	
130			Диаграммы и их виды	1	
131			Построение диаграмм	1	
132			Составление и решение задач на нахождение площади	1	
133			Решение примеров в несколько действий	1	
134			**Контрольная работа № 3 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»**	1	
135			Работа над ошибками	1	
Повторение (35 ч)					
136			Нумерация. Чтение, запись и сравнение чисел	1	
137			Нумерация. Чтение, запись и сравнение чисел	1	
138			Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	

139			Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	
140			Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	
141			Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	
142			Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	
143			Решение простых задач на все виды действий	1	
144			Решение простых задач на все виды действий	1	
145			Решение простых задач на все виды действий	1	
146			Решение составных задач	1	
147			Решение составных задач	1	
148			Решение составных задач	1	
149			Решение уравнений	1	
150			Решение уравнений	1	
151			Решение уравнений	1	
152			Умножение и деление на однозначное число	1	
153			Умножение и деление на однозначное число	1	
154			Умножение и деление на двузначное число		
155			Умножение и деление на двузначное число		
156			Умножение и деление на двузначное число	1	
157			Отработка вычислительных навыков	1	

158			Отработка вычислительных навыков	1	
159			Отработка вычислительных навыков	1	
160			Геометрический материал	1	
161			Нахождение периметра	1	
162			Нахождение периметра	1	
163			Нахождение площади	1	
164			Нахождение площади	1	
165			Нахождение площади	1	
166			Геометрические фигуры	1	
167			Геометрические фигуры	1	
168			Геометрические тела	1	
169			Геометрические тела	1	
170			**Итоговая контрольная работа**	1	

1.Содержание учебного предмета

Целые и дробные числа- 14 ч	Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение и округление многозначных чисел. . Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи). Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.
Проценты и дроби- 64 ч	Понятие «процента». Обозначение:1%. Замена 5%,10%,20%,25%,50%,75% обыкновенной дробью.Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.
Обыкновенные и десятичные дроби -	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и

12 ч	бесконечные(периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида(легкие случаи). Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.
Геометрические фигуры и тела– 34 часа	Тела, составленные из отрезков и многоугольников: куб, прямоугольный параллелепипеда, пирамида. Грани, вершины. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды. Площадь боковой и полной поверхности. Круглые фигуры и тела. Развертки круглых тел. Симметричные фигуры. Площадь плоской фигуры. Единицы измерения площади фигуры в метрической системе мер. Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм 1 куб, см, 1 куб. дм, 1 куб. м, 1 куб. км . Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1куб. м = 1 000 куб.дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см. Шар, сечения шара, радиус, диаметрГеометрические формы в окружающем мире.
Повторение 12 часов	

Тематическое планирование 9 класс:

№ урока по порядку	Тема урока	Количество часов
	Повторение	**4**

1	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1
2	Повторение. Умножение и деление целых чисел. Решениезадач.	1
3	Повторение. Арифметические действия с целыми числами.	1
4	Входной контроль	1
«Числа целые и дробные» (14 ч), «Элементы геометрии» (5 ч)		**19**
5	Сложениеивычитание целых чисел и десятичныхдробей	1
6	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1
7	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1
8	Элементы геометрии: «Геометрия в нашей жизни»	1
9	Умножение и деление на трёхзначное число.	1
10	Умножение и деление на трёхзначное число.	1
11	Умножение и деление на трёхзначное число.	1
12	Элементы геометрии: «Отрезок, луч, прямая»	1

13	Умножение и деление на трёхзначное число.	1
14	Умножение и деление на трёхзначное число.	1
15	Элементы геометрии: «Отрезок. Измерение отрезков. Меры длины»	1
16	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число.	1
17	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число	1
18	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число.	1
19	Элементы геометрии: «Отрезок. Измерение отрезков. Меры длины»	1
20	Вычисление на калькуляторе (Целые числа)	1
21	Элементы геометрии: «Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1
22	Контрольная работа «Числа целые и дробные»	1
23	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1
«Проценты и дроби» (64 ч), «Элементы геометрии» (23 ч)		**87**

24	Как найти один процент от числа?	1
25	Как найти один процент от числа?	1
26	Элементы геометрии: «Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1
27	Как найти несколько процентов от числа?	1
28	Как найти несколько процентов от числа?	1
29	Как записать проценты обыкновенной дробью?»	1
30	Элементы геометрии: Контрольная работа по теме «Луч, прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1
31	Особые случаи нахождения процентов отчисла	1
32	Особые случаи нахождения процентов отчисла	1
33	Особые случаи нахождения процентов отчисла	1
34	Особые случаи нахождения процентов отчисла	1
35	Элементы геометрии: Геометрические фигуры из отрезков и лучей (углы, виды углов)	1

36	Контрольная работа «Нахождение процентов отчисла»	1
37	Нахождение числа по одному его проценту	1
38	Элементы геометрии: Геометрические фигуры из отрезков и лучей (углы, виды углов)	1
39	Нахождение числа по одному его проценту	1
40	Нахождение числа по 50 его процентам	1
41	Нахождение числа по 50 его процентам	1
42	Элементы геометрии: Измерение углов	1
43	Нахождение числа по 25 его процентам	1
44	Нахождение числа по 25 его процентам	1
45	Нахождение числа по 10 его процентам	1
46	Нахождение числа по 10 его процентам	1
47	Элементы геометрии: Измерение углов	1
48	Нахождение числа по 10 его процентам	1

49	Подготовка к контрольной работе	1
50	Элементы геометрии: Практическая работа «Геометрические фигуры из отрезков и лучей»	1
51	Элементы геометрии: Практическая работа по теме «Геометрические фигуры, состоящие из отрезков и лучей»	1
52	Контрольная работа: «Нахождение числа по его процентам»	1
53	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1
54	Элементы геометрии: Ломаные линии и многоугольники. Периметр многоугольника	1
55	Задачи на проценты	1
56	Задачи на проценты	1
57	Задачи на проценты	1
58	Элементы геометрии: Треугольники	1
59	Задачи на проценты	1
60	Задачи на проценты	1
61	Задачи на проценты	1
62	Подготовка к контрольной работе	1
63	Элементы геометрии: Треугольники	1

64	Контрольная работа «Решение задач на проценты»	1
65	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1
66	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1
67	Элементы геометрии: Треугольники. Виды треугольников. Решение задач на сумму углов треугольника.	1
68	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1
69	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1
70	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1
71	Элементы геометрии: Практическая работа на построение остроугольных, прямоугольных и тупоугольных треугольников	1
72	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Сравнение обыкновенных и десятичных дробей	1

73	Решение задач на сравнение дробей	1
74	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	1
75	Элементы геометрии: Длины сторон треугольника	1
76	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	1
77	Округление дроби	1
78	Решение задач	1
79	Элементы геометрии: виды треугольников по длинам их сторон. Решениезадач	1
80	Бесконечные дроби	1
81	Бесконечные дроби	1
82	Бесконечные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1
83	Элементы геометрии: «Неравенство треугольника. Решение практических задач»	1
84	Бесконечные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1
85	Запись смешанных чисел в виде	1

	десятичных дробей	
86	Решение задач по теме «Бесконечные дроби»	1
87	Элементы геометрии: «Некоторые виды четырехугольников. Задачи на построение»	1
88	Действия с целыми и дробными числами	1
89	Контрольная работа за второй триместр	1
90	Действия с целыми и дробными числами. Решениезадач	1
91	Элементы геометрии: Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры»	1
92	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Сложение и вычитание)	1
93	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Сложение и вычитание)	1
94	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Умножение и деление)	1
95	Элементы геометрии: Тела, составленные из отрезков и многоугольников (параллелепипеды)	1

96	Все действия с десятичными дробями и целыми числами; Умножение и деление. Решение уравнений и задач	1
97	Все действия с десятичными дробями и целыми числами: Умножение и деление. Решение уравнений и задач	1
98	Порядок действий	1
99	Элементы геометрии: «Тела, составленные из отрезков и многоугольников (параллелепипеды). Решение практическихзадач	1
100	Порядок действий. Решение практическихзадач.	1

101	Подготовка к контрольной работе	1
102	Контрольная работа: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1
103	Элементы геометрии: Пирамиды	1
104	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1
105	Вычисления на калькуляторе (целые и дробные числа)	1
106	Выполнение вычислений без округления	1
107	Элементы геометрии: «Круглые фигуры и тела. Круг и окружность»	1
108	Выполнение вычислений с округлением	1
109	Контрольная работа: «Вычисления на калькуляторе»	1
110	Элементы геометрии: «Длина окружности»	1
«Обыкновенные и десятичные дроби». (12 ч) Элементы геометрии (4 ч)		**16**
111	Обыкновенные дроби. Смешанные числа. Преобразование дробей и их сравнение	1
112	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1

113	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1
114	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с разными знаменателями	1
115	Элементы геометрии : «Шар, цилиндр, конус»	1
116	Контрольная работа: «Сложение и вычитание обыкновенныхдробей»	1
117	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1
118	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1
119	Элементы геометрии Практическая работа: «Геометрические фигуры и тела»	1
120	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение практических задач	1
121	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение уравнений	1
122	Решение текстовых задач на все действия с обыкновенными и десятичнымидробями	1
123	Элементы геометрии: «Симметричные фигуры относительно прямой,точки»	1

124	Решение текстовых задач на все действия с обыкновенными и десятичнымидробями	1
125	Контрольная работа: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1
126	Элементы геометрии: «Построение фигур, симметричных друг другу, относительно центра и оси»	1
	Повторение.(8ч) Элементы геометрии (2 ч).	
127	**Повторение**. Нумерация иарифметическиедействия с целыми числами.	1
128	**Повторение.** Нумерация иарифметическиедействия с обыкновенными дробями.	1
129	**Повторение.** Нумерация иарифметическиедействия с десятичными дробями.	1
130	Элементы геометрии: «Площадь плоской фигуры»	1
131	**Повторение.** Нумерация иарифметическиедействия. Проценты.	1
132	**Повторение.** Нумерация иарифметическиедействия. Решение задач.	1
133	Элементы геометрии: «Объем тела. Измерениеобъема»	1

134	**Повторение** и обобщение знаний за курс основной школы	1
135	Итоговая контрольная работа за курс основной школы	1
136	Работа над ошибками в итоговой контрольной работе за курс основной школы.	1