

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Тверской области
Администрация Андреапольского муниципального округа
Муниципальное общеобразовательное учреждение
Хотилицкая основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ Хотилицкой ООШ
ms ef Т.В.Яковлева
Приказ № 33 от «31» августа 2023 г.



АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 5 – 9 классов
с лёгкой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями) вариант 1
по обновлённым ФГОС

с. Хотилицы 2023

Пояснительная записка.

Адаптированная образовательная программа определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся, средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом.

Цель преподавания математики:

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

Задачи преподавания математики:

- формирование доступных математических знаний и умений, их практическое применение в повседневной жизни, при изучении других учебных предметов;
- максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личных качеств с учётом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения;
- развитие речи учащихся, обогащение её математической терминологией;
- воспитание у школьников целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля, аккуратности, умения принимать решение.

В данной рабочей программе особое значение придается практической стороне специального образования - развитию жизненной компетенции обучающихся. Компонент жизненной компетенции рассматривается как овладение знаниями и навыками, уже сейчас необходимыми обучающимся в обыденной жизни, для решения соответствующих возрасту житейских задач.

Цели и задачи обучения математике, реализуемым в данной рабочей программе, представлены в нижеприведённой сводной таблице:

Класс	Цель обучения	Задачи обучения
5класс	Овладеть знаниями и навыками вычисления в пределах 1000, решения задач, соответствующих возрасту.	• приобретение знаний о нумерации в пределах 1000 и арифметических действиях в данном пределе; • об образовании, сравнении обыкновенных дробей и их видах; • о задачах на кратное и разностное сравнение, • нахождение периметра

		многоугольника; о единицах измерения длины, массы, времени.
6 класс	Овладеть знаниями и навыками вычисления в пределах 10000, решения задач, соответствующих возрасту.	- приобретение знаний о нумерации в пределах 10000 и арифметических действиях в данном пределе; - об основном свойстве обыкновенных дробей ; - о задачах на зависимость между расстоянием, скоростью, временем; - о различных случаях расположения прямых на плоскости и в пространстве; - знакомство с элементами куба, бруса.
7 класс	Формировать и развивать математические знания и умения, необходимых для решения практических задач в пределах 100000.	- приобретение знаний об умножении и делении на двузначное число в пределах 100000; делении с остатком; - о приведении обыкновенных дробей к общему знаменателю; - о получении, записи десятичных дробей, их сложении и вычитании, нахождении десятичной дроби от числа.
8 класс	Формировать и развивать математические знания и умения (в пределах 1 млн.), необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в	- приобрести знания о многозначных числах в пределах 1000000, - производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, - арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, их преобразования; - о построении и измерении углов с

	повседневной жизни;	помощью транспортира, • о построении геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии, • о нахождении площади фигур.
<i>9класс</i>	Формировать и развивать математические знания и умения, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;	• приобретение знаний о многозначных числах в пределах 1000000, • произведение арифметических действий с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, • арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями, их преобразования; • нахождение процентов от числа, числа по его доле или проценту, • о построении и измерении углов с помощью транспортира, • о построении геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии, нахождении площади фигур; • обучение применению математических знаний в решении конкретных практических задач, которые будут встречаться в дальнейшей жизни.

Наряду с этими задачами на уроках решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Основные направления коррекционной работы:

- Развитие абстрактных математических понятий;
- Развитие зрительного восприятия и узнавания;
- Развитие пространственных представлений и ориентации;
- Развитие основных мыслительных операций;
- Развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;

- Коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- Развитие речи обучающихся и обогащение словаря;
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

В данной рабочей программе особое значение придается практической стороне специального образования - развитию жизненной компетенции обучающихся. Компонент жизненной компетенции рассматривается как овладение знаниями и навыками, уже сейчас необходимыми обучающимся в обыденной жизни, для решения соответствующих возрасту житейских задач.

Общая характеристика учебного предмета.

Класс	Общая характеристика учебного предмета
5класс	Школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды. Продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Это способствует более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений. При изучении дробей организовывается с обучающимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей. Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями. На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяется большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. При подборе арифметических задач используется дополнительная литература, в частности, сборник «Математика и здоровье». Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач проводится работа по преобразованию и составлению задач, т. е. творческая работа над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей. На уроках геометрии, обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают

	элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Большое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге. Проводится тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью и с другими учебными предметами.
6 класс	В 6 классе школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 10 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды. Особое внимание уделяю формированию у обучающихся умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин, постоянно включаются в содержание устного счета на уроке. Упражнения по устному счету подобраны разнообразные по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересные по изложению. Продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, способствуют более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях. При изучении дробей организовывается с обучающимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей. Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями. Арифметические задачи решаются на каждом уроке, уделяется большое внимание самостоятельной работе, при этом осуществляется дифференцированный и индивидуальный подход. При подборе арифметических задач используется дополнительная литература, в

	частности, сборник «Математика и здоровье», «Любимый город в задачах». Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач проводится работа по преобразованию и составлению задач, т. е. творческая работа над задачами. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачами. Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. В 6 классе обучающиеся повторяют материал, изученный ранее: виды линий, построение треугольников по трем заданным сторонам, периметр, окружность, линии в круге, масштаб. Знакомятся с новым: взаимным положением прямых на плоскости (пересекающиеся, перпендикулярные, параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). На уроках геометрии, обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела (куб, брус) на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Проводится тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.
7класс	В 7 классе обучающиеся знакомятся с многозначными числами в пределах 1 000000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды. Устный счет выполняется в пределах 1000, с круглыми числами, с числами, полученными при измерении величин, постоянно включаются в содержание устного счета на уроке. Упражнения разнообразные по содержанию и интересные по изложению. Продолжается работа с числами, полученными при измерении величин. Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, способствуют отработке навыков выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях. При изучении дробей отрабатывается правило приведения обыкновенных

	дробей к общему знаменателю. На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяется большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. При подборе арифметических задач используется дополнительная литература, в частности, сборник «Математика и здоровье», «Любимый город в задачах». В 7 классе обучающиеся знакомятся с новым материалом: параллелограммом, учатся строить его при помощи циркуля и линейки. На уроках геометрии, обучающиеся знакомятся с понятием симметрии, учатся определять симметрию в геометрических фигурах, телах и в окружающих предметах. Овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.
8 класс	В 8 классе обучающиеся продолжают знакомиться с многозначными числами в пределах 1 000000. Продолжается работа с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Обучающиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14р. 02 к. и т. п.). Обучающиеся отрабатывают навыки выражения измеряемых величин десятичными дробями и произведение вычисления в десятичных дробях. Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии, учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Проводится тесная связь этих уроков с

	трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.
9 класс	В 9 классе обучающиеся продолжают работать с многозначными числами в пределах 1000 000. Они отрабатывают навыки выделять классы и разряды. Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется введением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями. Выполняют арифметические действия с числами, полученными при измерении величин. Преобразуют измеряемые величины в десятичные дроби. Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей. К окончанию 9 класса обучающиеся должны уметь вычислять площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, знать и уметь применять единицы измерения площади и объема. Для решения примеров со сложением и вычитанием обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями. На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых задач обучающиеся учатся преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей. Тексты арифметических задач подобраны с учетом тематики курса СБО. Геометрический материал не выделяется в отдельный урок, а изучается на каждом уроке математики, отдельным этапом урока. При изучении геометрического материала обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Особое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании.

Систематический и регулярный опрос учащихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы обучающихся и тесты, которым необходимо отводить значительное место.

Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, так как в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок, которые могут быть исправлены лишь после того, как они осознаны учеником. В тех случаях, когда в письменных вычислениях отдельных учеников замечаются постоянно повторяющиеся ошибки, подбираются для них индивидуальные задания, чтобы своевременно искоренить эти ошибки и обеспечить каждому ученику полное понимание приемов письменных вычислений.

Последовательность и содержание изложения планирования представляют определенную систему, где каждая тема служит продолжением изучения предыдущей и служит основанием для построения последующей.

Обязательным требованием к каждому уроку в рамках данной рабочей программы является организация самостоятельной работы, работы над ошибками, проверки домашних заданий.

Особенности организации учебного процесса.

Типы уроков:

Урок открытия нового знания

Урок рефлексии

Урок общеметодологической направленности

Урок развивающего контроля

Методы обучения:

- объяснительно – иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а обучающиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути её решения);
- практический.

Используются такие **формы организации деятельности:**

как фронтальный опрос, групповая, парная и самостоятельная работа, работа с учебником, таблицами и др. учебными пособиями. Применяются математические диктанты, работа с дидактическими материалами и рабочими тетрадями.

Технологии обучения: здоровье сберегающие, игровые, проблемно – поисковые, личностно-ориентированные, технология дифференцированного обучения, ИКТ (используются элементы технологий).

Формы контроля

Диагностическая контрольная работа, контрольные и самостоятельные работы, тестирование, текущий опрос. Итоговые контрольные работы.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Класс	Количество часов (в неделю)	Количество учебных недель	Количество часов (за год)
5класс	4ч	34 уч. недель	136ч
6 класс	4ч		136ч
7класс	3ч		102ч
8класс	3ч		102ч
9 класс	3ч		102ч

На изучение геометрического материала не выделяется отдельный урок. Этот материал включен, как этап урока.

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Изучение математики в 5-9 классах направлено на достижение обучающимися личностных и предметных результатов. Федеральный государственный образовательный стандарт для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 года № 1599, (вариант 1), определяет 2 уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Личностными результатами изучения предмета «Математика»:

Минимальный уровень	Достаточный уровень
5 класс	
- слушать и правильно выражать свои мысли; - работать в группе: уметь сотрудничать и вести совместную деятельность с учителем и сверстниками; - ориентироваться в учебнике, по таблицам и у доски; - понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей - оценивать жизненные ситуации с точки зрения общечеловеческих норм (плохо – хорошо) - выполнять задания в соответствии с алгоритмом под руководством учителя	- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его. - работать в паре и в группе: умение договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) - преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. - понимание личной ответственности за бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни. - понимать нравственное содержание поступков окружающих людей - самостоятельно выполнять задания в соответствии с алгоритмом и оценивать свою деятельность.
6 класс	
-слушать и правильно выражать свои мысли; - работать в группе: уметь сотрудничать и вести совместную деятельность с учителем и сверстниками;	-слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его. - работать в паре и в группе: умение договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого, сотрудничать в

- ориентироваться в учебнике, по таблицам и у доски; - понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей - иметь представление о связи математики с окружающим миром - ответственно относиться к учению, проявлять интерес к предмету; - оценивать жизненные ситуации с точки зрения общечеловеческих норм (плохо – хорошо) - выполнять задания в соответствии с алгоритмом под руководством учителя	совместном решении проблемы (задачи) - преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. - понимание личной ответственности за бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни. - понимать роль математических действий, количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека; - понимать причины успеха в учебе; - понимать нравственное содержание поступков окружающих людей - самостоятельно выполнять задания в соответствии с алгоритмом и оценивать свою деятельность.
7 класс	
- работать в паре и в группе: умение договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи); - ориентироваться в учебнике, по таблицам и у доски; - понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей	- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; – учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; - преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. - понимание личной ответственности за

- понимать роль математических действий, количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека; - -понимать причины успеха в учебе; - понимать нравственное содержание поступков самого себя и окружающих людей - выполнять задания в соответствии с алгоритмом под руководством учителя	бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни. - понимать роль математических действий, количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека; - самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; - давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»). - самостоятельно выполнять задания в соответствии с алгоритмом и оценивать свою деятельность.
8 класс	
- проявлять самостоятельность в выполнении учебных заданий; - работать в паре, в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, уметь сотрудничать и вести совместную деятельность с учителем и сверстниками; - ответственно относиться к учению, проявлять интерес к предмету; - стать более успешным в учебной деятельности;	- сформировать представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; - понимать и принимать правила работы в группе, в коллективе: умение договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), - проявлять мотивацию к изучению математики и расширять знания для решения новых учебных задач; - стремиться к достижению успеха (осознание уверенности в правильности своих действий) в учебной деятельности;

- умение оценивать свою деятельность по образцу, по инструкции; - оценивать жизненные ситуации с точки зрения общечеловеческих норм (плохо – хорошо); - понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей; - иметь представление о связи математики с окружающим миром.	- понимать смысл выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого; - осознавать смысл, оценивать и анализировать свои поступки и поступки других людей с точки зрения усвоенных моральных и этических норм; - сформировать понимание личной ответственности за бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни; - понимать роль математических действий, количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека;
8 класс	
- ответственно относиться к учению, проявлять интерес к предмету; - проявлять самостоятельность в выполнении учебных заданий; - работать в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, уметь сотрудничать и вести совместную деятельность с учителем и сверстниками; - стать более успешным в учебной деятельности;	- проявлять мотивацию к изучению математики и расширять знания для решения новых учебных задач; - сформировать представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; - понимать и принимать правила работы в группе, в коллективе: умение договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), - стремиться к достижению успеха (осознание уверенности в правильности своих действий)

- умение оценивать свою деятельность по образцу, по инструкции; - понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей; - иметь представление о связи математики с окружающим миром.	- в учебной деятельности; - понимать смысл выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого; - сформировать понимание личной ответственности за бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни; - понимать роль математических действий, количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека;
--	--

Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения и качества:

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
5 класс	
Обучающиеся должны знать: -десятичный состав чисел в пределах 1000; -разряды и классы; -понятие обыкновенных дробей; -компоненты арифметических действий и правила нахождения компонентов. Обучающиеся должны уметь: -устно складывать и вычитать круглые числа без перехода через разряд; -читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать числа в пределах 1000; -чертить нумерационную таблицу, обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа в пределах 1000;	Обучающиеся должны знать: -десятичный состав чисел в пределах 1000; -разряды и классы; -понятие и определение обыкновенных дробей; -компоненты арифметических действий и правила нахождения компонентов; -различие видов треугольников; -геометрические тела: куб, брус, шар. Обучающиеся должны уметь: -устно складывать и вычитать круглые числа в пределах 100; -читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1000; -чертить нумерационную таблицу: обозначать

-округлять числа в пределах 100 до разряда десятков; -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 1000; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами стоимости, длины, массы без перехода через разряд; -сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -решать простые задачи на разностное и кратное сравнение.	разряды и классы; вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу; -округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000; -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 1000; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы; -сравнивать обыкновенные дроби; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел; -чертить треугольники по разным данным; -чертить отрезок в определённом масштабе; -выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.
6 класс	
Обучающиеся должны знать: -десятичный состав чисел в пределах 1000; -разряды и классы; -обыкновенные дроби; -зависимость между расстоянием, скоростью, временем. Обучающиеся должны уметь: -устно складывать и вычитать круглые числа без перехода через разряд; -читать, записывать под диктовку, откладывать	Обучающиеся должны знать: -десятичный состав чисел в пределах 1000000; -разряды и классы; -основное свойство обыкновенных дробей; -зависимость между расстоянием, скоростью, временем; -различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; -свойства граней и ребер куба. Обучающиеся должны уметь: -устно складывать и вычитать круглые числа;

на счетах, калькуляторе, сравнивать числа в пределах 10000; -чертить нумерационную таблицу, обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа в пределах 10000; -округлять числа в пределах 1000 до разряда десятков; -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 10000; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной двумя мерами стоимости, длины, массы без перехода через разряд; -сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -решать простые задачи на нахождение скорости, расстояния, времени.	-читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1000000; -чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы; вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу; -округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000000; -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000, выполнять деление с остатком; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы; -сравнивать смешанные числа; -заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел; -чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии; -чертить высоту в треугольнике; -выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.
7 класс	
Обучающиеся должны знать:	Обучающиеся должны знать:

-десятичный состав чисел в пределах 10000; -разряды и классы; -обыкновенные дроби; -зависимость между расстоянием, скоростью, временем. Обучающиеся должны уметь: -устно складывать и вычитать круглые числа без перехода через разряд; -читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать числа в пределах 10000; -чертить нумерационную таблицу, обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа в пределах 10000; -округлять числа в пределах 1000 до разряда десятков; -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 10000; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами стоимости, длины, массы без перехода через разряд; -сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -решать простые задачи на нахождение скорости, расстояния, времени.	-десятичный состав чисел в пределах 1000000; -разряды и классы; -основное свойство обыкновенных дробей; -зависимость между расстоянием, скоростью, временем; -различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; -свойства параллелепипеда, понятие симметрии. Обучающиеся должны уметь: -устно складывать и вычитать круглые числа; -читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1000000; -чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы; вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу, вне ее; -округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000000; -складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000, выполнять деление с остатком; -выполнять проверку арифметических действий; -выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы; -сравнивать смешанные числа; -заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;
---	--

	-приводить дроби к общему знаменателю; -решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел; -чертить параллелепипед с помощью циркуля и линейки; -чертить высоту в треугольнике; -определять расположение фигур по отношению друг друга.
8 класс	
Учащиеся должны знать: -элементы транспорта; -размеры прямого, острого, тупого угла; -наиболее употребительные единицы площади. Учащиеся должны уметь: -присчитывать и отсчитывать разрядные единицы в пределах 100000; -выполнять сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, десятичных дробей на однозначное число; -находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью; -строить и измерять углы с помощью транспорта; -вычислять площадь прямоугольника (квадрата); -вычислять среднее арифметическое нескольких чисел.	Учащиеся должны знать: -величину 1 градуса; -размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника; -элементы транспорта; -единицы измерения площади, их соотношения; -формулы длины окружности, площади круга. Учащиеся должны уметь: -присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000000; -выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей; -находить число по одной доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; -находить среднее арифметическое нескольких чисел; -решать арифметические задачи на

	пропорциональное деление; -строить и измерять углы с помощью транспортира; -строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов; -вычислять площадь прямоугольника (квадрата); -вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса; -строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.
9 класс	
Должны знать: -величину 1 градуса; -размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника; -элементы транспортира; -единицы измерения площади, их соотношения; Должны уметь: -присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000000 по образцу; -выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей с помощью учителя; -находить число по одной доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; -решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на	Должны знать: -табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; -названия, обозначения соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема; -натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000; -геометрические фигуры и тела, свойства элементов треугольника, прямоугольника, параллелограмма, четырехугольника, шестиугольника, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара. Должны уметь: -выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000; -выполнять письменные арифметические Действия с натуральными числами и десятичными дробями;

нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1 % от числа; на соотношения: стоимость, цена, количество, расстояние, скорость, время; -строить и измерять углы с помощью транспортира с помощью учителя; -строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов; -уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер; -вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса; -строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.	-складывать, вычитать умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; -находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа, число по его доле или проценту; -решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия; -вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда; -различать геометрические фигуры и тела; строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольника, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда
--	---

Базовые учебные действия, которыми смогут овладеть обучающиеся 5-9 классов:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.
- передать содержание в сжатом или развернутом виде.
- строить предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи.
- уметь осуществлять анализ объектов, делать выводы «если ...то...».

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).
- уметь принимать точку зрения другого.
- уметь оформлять мысли в устной и письменной форме.
- уметь слушать других и уважительно относиться к мнению других.

Содержание учебного предмета

5 класс

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождения неизвестного компонента сложения и вычитания.

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен, знак = (равняется).

Сравнение чисел, в том числе разностное, кратное (легкие случаи).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т), соотношения: 1 м = 1 000 мм, 1 км = 1 000 м, 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1 000 кг, 1 т = 10 ц. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Единицы измерения времени: год (1 год) соотношение; 1 год = 365, 366 сут. Високосный год.

Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины стоимости (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 19 см; 8 м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см).

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка.

Умножение числа 100. Знак умножения (.). деление на 10, 100 без остатка и с остатком.

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

Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ($40 \cdot 2$; $400 \cdot 2$; $420 \cdot 2$; $40 : 2$; $300 : 3$; $480 : 4$; $450 : 5$), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (24.2 ; $243 : 2$; $48 : 4$; $488 : 4$ и т. п.).

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка.

Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа, название, обозначение.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой.

Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей.

Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составные арифметических задачи, решаемые двумя-тремя арифметическими действиями.

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D.

Масштаб: 1:2; 1: 5; 1: 10; 1: 100.

6 класс

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, расположение на разрядные слагаемые чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе.

Разряды; единицы десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов сравнение классов тысячи единиц.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количеств разрядных единиц и общего количества единиц десятков, сотен тысяч в числе. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.

Устное (легкие случаи) и письменное сложение вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени.

Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей, Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на Встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве; наклонные горизонтальные вертикальные. Знаки и $\parallel$. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса; грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб: 1:1 000; 1:10000; 2 :1; 10: 1; 100:1.

7 класс

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 измерений 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.

8 класс

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 и 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.

9 класс

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипеда, цилиндра, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1мм^3), 1 куб. см (1см^3), 1 куб. дм (1дм^3), 1 куб. м (1м^3), 1 куб. км (1км^3). Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб.дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

В данной рабочей программе запланировано решение задач практической направленности: расчёт расходуемой электроэнергии за неделю, за месяц; расчёт стоимости покупки продуктов на семью в день, экологические и здоровье сберегающие задачи, нахождение периметра коридора школы и вычисление количества плиток, вычерчивание плана цветника школы в масштабе, запись дат исторических событий римскими цифрами.

6. Критерии и нормы оценки достижения планируемых результатов освоения программы учебного предмета

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

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится ученику, если он; а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями; б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости их пространстве, д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но: а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов; в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя,

помогающих анализу предложенной задачи уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; г) с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу; д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

Оценка «3» ставится ученику, если он: а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила и может их применять; б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя; д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы демонстрации приёмов ее выполнения.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает, незнание большей части программного материала не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

Оценка «1» ставится ученику в том случае, если он обнаруживает полное незнание программного материала, соответствующего его познавательным возможностям.

Письменная проверка знаний и умений учащихся.

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития. По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными, — это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: в V— IX классах 35 — 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены; 1—3 простые задачи, или 1—3 простые задачи и составная, или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий) математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ учащихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей. Небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов, действий, величин и др.).

При оценке комбинированных работ:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

Оценка «2» ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить, и выполнено менее половины других заданий.

Оценка «1» ставится, если ученик не приступал к решению задач; не выполнил других заданий.

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

Оценка «2» ставится, если допущены 3—4 грубые ошибки и ряд негрубых.

Оценка «1» ставится, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий. При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т. д., задач на измерение и построение и др.):

Оценка «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1— 2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

Оценка «3» ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

Оценка «1» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигура.

Итоговая оценка знаний и умений учащихся

1. За год знания и умения учащихся оцениваются одним баллом.
2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.
3. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ

Календарно-тематическое планирование

5 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Занимательная математика.	1
2	Устная нумерация в пределах сотни.	1
3	Письменная нумерация в пределах сотни. Входная контрольная работа.	1
4	Сравнение целых чисел.	1
5	Целые числа, полученные при измерении величин.	1
6	Сложение и вычитание двузначных чисел, без перехода через разряд.	1
7	Решение задач на нахождение суммы.	1
8	Решение задач на нахождение остатка	1
9	Повторение таблицы умножения и деления	1
10	Решение простых арифметических задач на умножение и деление	1
11	Решение комбинированных примеров.	1
12	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1
13	Самостоятельная работа по теме «Арифметические действия с целыми числами в пределах 100».	1
14	Нахождения неизвестного слагаемого.	1
15	Составление и решение примеров на нахождение неизвестного слагаемого.	1
16	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1
17	Составление и решение задач по краткой записи.	1
18	Нахождение неизвестного уменьшаемого.	1

19	Составление и решение примеров на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
20	Нахождение неизвестного вычитаемого.	1
21	Составление и решение примеров на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
22	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании.	1
23	Решение составных арифметических задач.	1
24	<i>Контрольная работа №1 по теме «Нахождение неизвестного»</i>	1
25	Линия, отрезок, луч.	1
26	Виды ломаных линий.	1
27	Построение ломаной линии по заданным длинам отрезков.	1
28	Вычисление длины ломаной линии.	1
29	Углы (виды и обозначение углов)	1
30	Прямоугольник (элементы прямоугольника).	1
31	<i>Контрольная работа №2 «Линия, отрезок, луч».</i>	1
32	Работа над ошибками.	1
33	Нумерация чисел в пределах 1000	1
34	Получение круглых сотен в пределах 1000. Сложение и вычитание круглых сотен	1
35	Разряды: единицы, десятки, сотни	1
36	Изображение трёхзначных чисел на калькуляторе и счётах	1
37	Разложение трёхзначных чисел на сотни, десятки, единицы	1
38	Округление чисел до десятков. Знак $\approx$	1
39	Округление чисел до сотен	1

40	Римские цифры.	1
41	<i>Контрольная работа №3 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000»</i>	1
42	Работа над ошибками	1
43	Единицы измерения длины	1
44	Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной	1
45	Единицы измерения массы: килограмм, тонна, центнер.	1
46	Сложение круглых десятков, сотен.	1
47	Вычитание круглых десятков, сотен.	1
48	Решение примеров вида $200 + 80$	1
49	Решение примеров вида $220 - 10$	1
50	Решение примеров вида $250 + 40$	1
51	Решение примеров вида $500 + 3$.	1
52	Решение примеров вида $200 + 87$, $135 - 35$.	1
53	Решение примеров вида $340 + 2$, $233 - 3$.	1
54	Решение примеров вида $937 + 50$, $576 - 20$.	1
55	Самостоятельная работа по теме "Сложение и вычитание без перехода через разряд".	1
56	Решение задач на нахождение суммы и остатка.	1
57	Решение примеров вида $937 + 50$, $576 - 20$.	1
58	Разностное сравнение чисел	1
59	Кратное сравнение чисел.	1
60	Решение задач на разностное и кратное сравнение чисел.	1
61	Периметр многоугольника.	1

62	Треугольники. Название сторон.	1
63	Различие треугольников по видам углов.	1
64	Различие треугольников по длине сторон.	1
65	<i>Контрольная работа №4 по теме «Треугольник».</i>	1
66	Нахождение одной доли предмета числа.	1
67	Нахождение нескольких долей предмета числа.	1
68	Образование дробей.	1
69	Числитель и знаменатель дробей.	1
70	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	1
71	Правильные дроби.	1
72	Неправильные дроби.	1
73	Самостоятельная работа по теме "Обыкновенные дроби".	1
74	Умножение 10, умножение на 10.	1
75	Умножение 100, умножение на 100.	1
76	Деление на 10 круглых десятков и сотен.	1
77	Деление на 10 с остатком.	1
78	Деление на 100 круглых сотен.	1
79	Деление на 100 с остатком.	1
80	Замена крупных мер мелкими.	1
81	Замена мелких мер крупными мерами	1
82	Меры времени год.	1
83	Умножение круглых десятков на однозначное число.	1

84	Деление круглых десятков на однозначное число.	1
85	Решение задач на умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число.	1
86	Умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1
87	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1
88	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1
89	<i>Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число».</i>	1
90	Работа над ошибками.	1
91	Решение задач на нахождение части от числа.	1
92	Решение примеров типа: 120×3 .	1
93	Решение примеров вида $280 : 2$.	1
94	Решение комбинированных примеров.	1
95	Составление и решение задач по краткой записи.	1
96	Самостоятельная работа по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз».	1
97	Различие треугольников по длинам сторон.	1
98	Разносторонний треугольник (построение)	1
99	Равнобедренный треугольник (построение).	1
100	Масштаб М 1:2, М 1:5.	1
101	Масштаб М 1:10, М 1:100.	1
102	<i>Контрольная работа №6 по теме «Построение треугольников».</i>	1

103	Круг, окружность.	1
104	Линии в круге.	
105	Решение примеров вида 20×9 , $180 : 3$	1
106	Проверка умножения умножением и делением.	1
107	Проверка деления умножением и делением.	1
108	<i>Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число».</i>	1
109	Умножение двузначных чисел на однозначное с переходом через разряд.	1
110	Умножение трехзначных чисел на однозначное с переходом через разряд.	1
111	Самостоятельная работа по теме «Решение комбинированных примеров с элементами умножения трехзначных чисел на однозначное».	1
112	Деление двузначных чисел на однозначное с переходом через разряд.	1
113	Решение комбинированных примеров с элементами деления.	1
114	Решение примеров вида $632 : 4$	1
115	Решение примеров вида $680 : 4$	1
116	Решение примеров вида $525 : 5$, $306 : 3$	1
117	Решение примеров вида $525 : 5$, $306 : 3$.	1
118	Решение задач вида $525 : 5$, $306 : 3$.	
119	Решение задач на нахождение части от числа.	1
120	Решение задач на увеличение числа в несколько раз.	1
121	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.	

122	Самостоятельная работа по теме «Деление двузначных чисел на однозначное с переходом через разряд»	1
123	Классы.	1
124	Разряды.	
125	Решение задач на сумму. Решение задач на разность.	1
126	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами.	1
127	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитание.	1
128	Умножение трехзначных чисел на однозначное.	1
129	Деление трехзначных чисел на однозначное.	1
130	Решение комбинированных примеров.	1
131	Самостоятельная работа по теме «Все действия в пределах 1000».	1
132	Многоугольники. Круг, окружность.	1
133	Масштаб.	1
134	Прямоугольник, квадрат.	1
135	<i>Годовая контрольная работа.</i>	1
136	Обобщение и повторение.	1

Календарно-тематическое планирование

6 класс

№п	Тема	Кол-во часов
1	Нумерация в пределах 1000. Десятичная система счисления.	1
2	Входная контрольная работа. Простые и составные числа. Виды линии. Прямая, кривая, ломаная.	1

3	Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000.	1
4	Нахождение неизвестных компонентов сложения.	1
5	Нахождение неизвестных компонентов вычитания.	1
6	Умножение трёхзначного числа на однозначное число.	1
7	Деление трёхзначного числа на однозначное число.	1
8	Решение задач на прямую пропорциональную зависимость.	1
9	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание именованных чисел. Подготовка к контрольной работе.	1
10	<i>Контрольная работа №1 по теме «Арифметические действия с целыми числами».</i>	1
11	Работа над ошибками. Нумерация чисел в пределах 1000000.	1
12	Таблица классов и разрядов. Действия с отрезками.	1
13	Разложение чисел на разрядные слагаемые.	1
14	Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе многозначных чисел.	1
15	Округление чисел до единиц, десятков тысяч.	1
16	Округление чисел до сотен тысяч.	1
17	Сравнение многозначных чисел.	1
18	Римская нумерация. Виды треугольников. Построение треугольников.	1

19	Самостоятельная работа «Нумерация многозначных чисел в пределах 1 000 000».	1
20	Сложение чисел в пределах 10000 с переходом через разряд.	1
21	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
22	Вычитание чисел в пределах 10000 с переходом через разряд.	1
23	Особые случаи вычитания. Виды многоугольников. Прямоугольник. Квадрат.	1
24	Проверка сложения.	1
25	Проверка вычитания.	1
26	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
27	Нахождение неизвестного уменьшаемого. Окружность и круг. Линии в круге.	1
28	Нахождение неизвестного вычитаемого. Подготовка к контрольной работе.	1
29	<i>Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000».</i>	1
30	Работа над ошибками. Сложение чисел, полученных при измерении.	1
31	Вычитание чисел, полученных при измерении. Периметр многоугольника.	1
32	Особые случаи сложения и вычитания чисел, полученных при измерении.	1

--	--	--

33	Особые случаи сложения и вычитания чисел, полученных при измерении.	1
34	Меры времени. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.	1
35	Образование, чтение, запись обыкновенных дробей. Взаимное положение прямых на плоскости.	1
36	Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби.	1
37	Образование, сравнение смешанного числа.	1
38	Основное свойство дроби.	1
39	Преобразование обыкновенных дробей. Перпендикулярные прямые.	1
40	Нахождение части от числа.	1
41	Нахождение нескольких частей от числа.	1
42	Решение задач на нахождение нескольких частей от числа. Подготовка к контрольной работе.	1
43	<i>Контрольная работа №3 по теме «Обыкновенные дроби».</i>	1
44	Работа над ошибками. Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
45	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
46	Вычитание дроби из целого числа. Высота треугольника.	1

47	Решение сложных примеров с обыкновенными дробями.	1
48	Вычитание дроби из целого числа. Высота треугольника.	1
49	Самостоятельная работа «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями».	1
50	Сложение смешанных чисел.	1
51	Вычитание смешанных чисел.	1
52	Вычитание смешанного числа из целого числа.	1
53	Решение сложных примеров с обыкновенными дробями.	1
54	Особые случаи вычитания смешанных чисел. Параллельные прямые.	1
55	Порядок действий в примерах со скобками.	1
56	Решение составных задач. Подготовка к контрольной работе.	1
57	<i>Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».</i>	1
58	Работа над ошибками. Зависимость – скорость, расстояние, время.	1
59	Нахождение расстояния. Построение параллельных прямых.	1
60	Нахождение скорости, времени.	1
61	Зависимость – скорость, расстояние, время.	1

62	Нахождение расстояния. Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное.	1
63	Нахождение скорости.	1
64	Нахождение времени.	1
65	Решение простых арифметических задач на соотношение: расстояние, скорость, время.	1
66	Решение составных задач на встречное движение.	1
67	Самостоятельная работа «Решение задач на соотношение: расстояние, скорость, время».	1
68	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число.	1
69	Увеличение числа в несколько раз. Перпендикулярные прямые. Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.	1
70	Решение сложных примеров.	1
71	Решение задач на прямую пропорциональную зависимость.	1
72	Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на однозначное число.	1
73	Умножение многозначных чисел на круглые десятки.	1
74	Решение составных задач. Подготовка к контрольной работе.	1
75	<i>Контрольная работа №6 по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки».</i>	1

76	Работа над ошибками. Устное деление многозначных чисел на однозначное число.	1
77	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число.	1
78	Деление многозначных чисел на однозначное с неполным частным.	1
79	Проверка деления. Уровень и отвес.	1
80	Уменьшение числа в несколько раз.	1
81	Особые случаи деления (в частном нули).	1
82	Кратное сравнение чисел.	1
83	Определение количества цифр в частном.	1
84	Деление многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на однозначное число.	1
85	Нахождение одной части от числа.	1
86	Нахождение нескольких частей от числа.	1
87	Порядок действий в примерах без скобок. Геометрические тела: куб, брус, шар.	1
88	Решение составных задач на встречное движение.	1
89	Порядок действий в примерах со скобками.	1
90	Деление многозначных чисел на круглые десятки.	1
91	Особые случаи деления на круглые десятки (неполное частное).	1
92	Деление с остатком. Куб. Элементы куба. Свойства куба.	1

93	Особые случаи деления с остатком (102:5). Брус. Элементы бруса.	1
94	Проверка деления. Подготовка к контрольной работе.	1
95	<i>Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки».</i>	1
96	Работа над ошибками. Решение задач на разностное сравнение.	1
97	Решение задач на кратное сравнение.	1
98	Решение задач на прямое приведение к единице. Масштаб.	1
99	Решение задач на нахождение части числа.	1

100	Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	1
101	Таблица разрядов и классов. Виды многоугольников. Периметр многоугольника.	1
102	Разложение чисел на разрядные единицы.	1
103	Разложение чисел на разрядные слагаемые.	1
104	Сравнение чисел.	1
105	Округление чисел.	1
106	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1
107	Сложение многозначных чисел.	1
108	Вычитание многозначных чисел.	1

109	Проверка сложения.	1
110	Проверка вычитания.	1
111	Увеличение на несколько единиц. Взаимное положение прямых на плоскости.	1
112	Самостоятельная работа «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1
113	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
114	Нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
115	Нахождение неизвестного вычитаемого.	1
116	Умножение многозначных чисел на однозначное число.	1
117	Проверка умножения.	1
118	Деление многозначных чисел на однозначное число.	1
119	Проверка деления. Виды треугольников.	1
120	Умножение многозначных чисел на круглые десятки.	1
121	Деление многозначных чисел на круглые десятки.	1
122	Умножение чисел на 10,100 и 1000.	1
123	Деление чисел на 10,100 и 1000.	1
124	Порядок действий в сложных примерах.	1
125	Решение составных задач.	1

126	Построение треугольников.	1
127	Решение примеров и задач.	1
128	Подготовка к годовой контрольной работы.	1
129	<i>Годовая контрольная работа.</i>	1
130	Работа над ошибками.	1
131	Сложение именованных чисел.	1
132	Вычитание именованных чисел.	1
133	Нахождение нескольких частей от числа. Геометрические тела.	1
134	Решение простых арифметических задач на соотношение: расстояние, скорость, время.	1
135	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
136	Вычитание дроби из целого числа.	1

Календарно-тематическое планирование

7 класс

№	Тема	Кол-во уроков
1.	Нумерация в пределах 1 000 000. Сравнение чисел.	1
2.	Виды линий: прямая, ломанная, кривая, луч, отрезок.	1
3.	Построение отрезков и ломаных линий. Замкнутые и незамкнутые ломаные.	1

4.	Сложение и вычитание в пределах 1 000 000.	1
5.	Нахождение неизвестного слагаемого. Счет по 5, 50, 500, 5 000, 50 000.	1
6.	Нахождение неизвестного вычитаемого. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1
7.	Умножение многозначных чисел на однозначное число.	1
8.	Порядок действий в примерах без скобок. Счет по 2, 20, 200, 2000.	1
9.	Деление многозначных чисел на однозначное число. Определение количества цифр в частном.	1
10.	Деление с остатком.	1
11.	Угол. Виды углов.	1
12.	Порядок действий в примерах со скобками и без скобок.	1
13.	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное.	1
14.	<i>Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»</i>	1
15.	Работа над ошибками. Округление чисел.	1
16.	Умножение на круглые десятки.	1
17.	Взаимное положение прямых на плоскости. Пересекающиеся прямые, в том числе - перпендикулярные. Параллельные прямые.	1
18.	Умножение на двузначное число в пределах 1 000 000.	1
19.	Увеличение суммы в несколько раз и нахождение суммы.	1
20.	Взаимное положение прямых на плоскости. Пересекающиеся прямые, в том числе - перпендикулярные. Параллельные прямые.	1
21.	Прямая пропорциональная зависимость.	1

22.	Деление многозначных чисел на двузначное число.	1
23.	Окружность. Круг. Линии в круге. Построение окружности с заданным радиусом или диаметром.	1
24.	Обратная пропорциональная зависимость.	1
25.	Проверка умножения и деления многозначных чисел.	1
26.	Многоугольники. Треугольник, прямоугольник, квадрат.	1
27.	Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число.	1
28.	<i>Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление многозначных чисел»</i>	1
29.	Работа над ошибками. Проверка деления с остатком.	1
30.	Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице.	1
31.	Нахождение периметра геометрических фигур.	1
32.	Пропорциональное деление.	1
33.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.	1
34.	Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число.	1
35.	Все действия в пределах 1 000 000.	1
36.	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины.	1
37.	Параллелограмм. Высота параллелограмма. Свойства элементов.	1

38.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами массы.	1
39.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами массы.	1
40.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами массы и стоимости.	1
41.	Треугольник. Высота треугольника.	1
42.	Составные задачи, решаемые в 3-4 арифметических действия.	1
43.	<i>Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».</i>	1
44.	Работа над ошибками. Построение параллелограмма.	1
45.	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	1
46.	Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	1
47.	Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы на однозначное число.	1
48.	Ромб. Свойства элементов.	1
49.	Умножение и деление на круглые десятки.	1
50.	Умножение чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы на двузначное число.	1
51.	<i>Контрольная работа №4 по теме «Умножение чисел, полученных при измерении»</i>	1
52.	Меры времени.	1
53.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами времени (часы, минуты).	1
54.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной (часы) двумя (сутки, часы) единицами времени.	1
55.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной (месяцы) двумя (годы, месяцы) единицами времени.	1

56.	Построение ромба и параллелограмма.	
57.	Классификация многоугольников.	1
58.	Прямая пропорциональная зависимость.	1
59.	Деление чисел, полученных при измерении единицами стоимости на однозначное число.	1
60.	Деление чисел, полученных при измерении одной единицей стоимости на двузначное число с преобразованием делимого.	1
61.	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости на двузначное число без преобразования частного.	1
62.	Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии.	1
63.	Деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости на двузначное число.	1
64.	Деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами длины на однозначное число.	1
65.	Деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами длины на двузначное число.	1
66.	Деление чисел, полученных при измерении одной единицей массы на двузначное число.	1
67.	Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси.	1
68.	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами массы на двузначное число.	1
69.	<i>Контрольная работа №5 по теме «Деление чисел, полученных при измерении».</i>	1
70.	Работа над ошибками. Все действия с целыми числами.	1
71.	Обыкновенные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями и знаменателями.	1
72.	Сложение обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.	1
73.	Вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с	1

	одинаковыми знаменателями.	
74.	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1
75.	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1
76.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1
77.	Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку	1
78.	Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.	1
79.	Сравнение десятичных долей и дробей.	1
80.	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.	1
81.	Движение в одном направлении с разной скоростью (время отправления общее).	1
82.	Построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.	
83.	<i>Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»</i>	1
84.	Работа над ошибками. Нахождение десятичной дроби от числа.	1
85.	Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000.	1
86.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 с помощью калькулятора.	1
87.	Умножение и деление на однозначное число.	1
88.	Масштаб.	
89.	Умножение и деление на двузначное число. Деление с остатком.	1
90.	Многоугольники. Нахождение периметра геометрических фигур.	1
91.	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами времени.	1
92.	Умножение и деление на однозначное и двузначное число, чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости, длины,	1

	массы.	
93.	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1
94.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1
95.	Параллелограмм. Ромб.	1
96.	<i>Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление на однозначное и двузначное число, чисел, полученных при измерении»</i>	1
97.	Работа над ошибками. Десятичные дроби.	1
98.	Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.	1
99.	Сравнение десятичных дробей и долей.	1
100.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
101.	<i>Годовая контрольная работа.</i>	1
102.	Работа над ошибками. Игра-путешествие.	1

Календарно-тематическое планирование

8 класс

№	Тема	Кол-во часов
1.	Числа целые и дробные.	1
2.	Виды чисел, их структура, сравнение.	1
3.	Входная контрольная работа.	1
4.	Новая разрядная единица – 1 000 000.	1
5.	Разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые.	1
6.	Многозначные числа различных видов: чётные и нечётные, простые и составные.	1
7.	Устная и письменная нумерация в пределах 1 000 000.	1
8.	Кратное и разностное сравнение чисел.	1
9.	Правила округления чисел	1
10.	Самостоятельная работа по теме «Нумерация в пределах	1

	1 000 000».	
11.	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1
12.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
13.	Нахождение суммы и разности целых чисел и десятичных дробей.	1
14.	<i>Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей»</i>	1
15.	Работа над ошибками.	1
16.	Умножение и деление на однозначное число.	1
17.	Нахождение произведения и частного целых чисел и десятичных дробей.	1
18.	Деление с остатком.	1
19.	Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1
20.	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	1
21.	Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи.	1
22.	Умножение и деление на двузначное число.	1
23.	Нахождение произведения и частного.	1
24.	<i>Контрольная работа №2 «Умножение и деление на однозначные и двузначные числа».</i>	1
25.	Работа над ошибками.	1
26.	Построение прямоугольников и квадратов, вычисление их периметров. Построение окружностей заданных радиусов и диаметров.	1
27.	Виды углов, различение треугольников по видам углов.	1
28.	Градус. Градусное измерение углов.	1
29.	Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.	1
30.	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных	1

	относительно оси, центра симметрии.	
31.	<i>Контрольная работа №3 «Геометрические тела и их свойства».</i>	1
32.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
33.	Сложение смешанных чисел.	1
34.	Вычитание смешанных чисел, когда дробь уменьшаемого меньше дроби вычитаемого.	1
35.	Решение задач и примеров на сложение и вычитание смешанных чисел.	1
36.	Основное свойство дроби, нахождение дополнительного множителя.	1
37.	Нахождение общего знаменателя.	1
38.	Сложение дробей с разными знаменателями.	1
39.	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1
40.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, выраженных обыкновенными дробями с разными знаменателями.	1
41.	Нахождение суммы и разности смешанных чисел.	1
42.	Нахождение суммы и разности смешанных чисел.	1
43.	Нахождение числа по одной его доле.	1
44.	<i>Контрольная работа №4 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями»</i>	1
45.	Площадь, единицы площади.	1
46.	Преобразование мер площади, их сложение и вычитание.	1
47.	Нахождение суммы и разности мер площади.	1
48.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1
49.	Решение уравнений, компоненты которых дробные числа.	1

50.	Меры времени и их соотношения.	1
51.	Сложение и вычитание мер времени.	1
52.	Составление задач по схеме и решение их	1
53.	<i>Контрольная работа №5 «Решение задач на вычисление площади, сложение и вычитание дробных чисел, мер времени».</i>	1
54.	Виды геометрических линий и многоугольников.	1
55.	Вычисление площади прямоугольника и квадрата.	1
56.	Виды треугольников. Построение треугольников по стороне и двум прилежащим углам и двум сторонам и углу между ними.	1
57.	Построение треугольников по трём сторонам.	1
58.	Окружность, круг, построение окружностей заданного радиуса и диаметра.	1
59.	Построение симметричных фигур относительно центра.	1
60.	Основное свойство дроби. Преобразование дробей.	1
61.	Умножение и деление обыкновенной дроби на целое число.	1
62.	Умножение и деление смешанного числа на целое.	1
63.	Нахождение произведения и частного смешанных чисел и целого числа.	1
64.	Все математические действия со смешанными числами.	1
65.	<i>Контрольная работа №6 «Все математические действия со смешанными числами».</i>	1
66.	Соотношение чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей.	1
67.	Превращение чисел, полученных при измерении величин, в десятичные дроби с двумя знаками после запятой.	1
68.	Взаимобратные превращения чисел, полученных при измерении и десятичных дробей.	1

69.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, превращённых в десятичные дроби.	1
70.	Решение уравнений, компоненты которых числа, полученные при измерении, десятичные дроби и целые числа.	1
71.	Сложение и вычитание целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении.	1
72.	Нахождение суммы и разности целых чисел, чисел, полученных при измерении и десятичных дробей.	1
73.	Меры времени. Начало события, окончание события.	1
74.	<i>Контрольная работа №7 «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, десятичных дробей целых чисел»</i>	1
75.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, десятичных дробей целых чисел на 10,100,1 000.	1
76.	Нахождение обыкновенных и десятичных дробей от числа.	1
77.	Нахождение произведения и частного целых чисел, чисел, полученных при измерении, десятичных чисел и двузначных чисел.	1
78.	Нахождение обыкновенных и десятичных дробей от чисел, полученных при измерении.	1
79.	Нахождение числа по его десятичной дроби.	1
80.	Решение уравнений, компоненты которых числа, полученные при измерении.	1
81.	Соотношение чисел, полученных при измерении мер площади и десятичных дробей.	1
82.	Умножение и деление мер площади на однозначное и двузначное число.	1
83.	Решение задач на вычисление площади квадрата и прямоугольника.	1
84.	<i>Контрольная работа №8 «Математические действия с числами, полученными, при измерении, вычисление площадей квадратов и</i>	1

	<i>прямоугольников».</i>	
85.	Виды геометрических линий и многоугольников.	1
86.	Построение треугольников различными способами.	1
87.	Построение ломаных по заданным длинам звеньев, вычисление их периметра.	1
88.	Осевая и центральная симметрия.	1
89.	<i>Контрольная работа №9 «Случаи взаимного расположения прямых на плоскости».</i>	1
90.	Меры земельных площадей. Взаимообратные превращения мер земельных площадей.	1
91.	Сложение и вычитание мер земельных площадей.	1
92.	Умножение и деление мер земельных площадей.	1
93.	Все математические действия с мерами земельных площадей.	1
94.	Повторение. Нумерация в пределах 1 000 000.	1
95.	Повторение. Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на двузначное число.	1
96.	Повторение. Умножение и деление смешанных чисел на двузначное число.	1
97.	Все математические действия с целыми числами.	1
98.	Геометрические тела.	1
99.	Взаимное положение прямых и геометрических фигур на плоскости.	1
100.	Осевая и центральная симметрия.	1
101.	<i>Годовая контрольная работа.</i>	1
102.	Повторение и обобщение.	1

Календарно-тематическое планирование

9 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Геометрия в нашей жизни.	1
2	Отрезок. Меры длины. Луч. Прямая.	1
3	Углы. Виды углов. Измерение углов.	1
4	Ломаные линии и многоугольники.	1
5	Треугольники. Некоторые виды четырехугольников.	1
6	<i>Контрольная работа по теме: «Геометрические фигуры».</i>	1
7	Параллелепипеды. Пирамиды.	1
8	Круг и окружность. Длина окружности. Круглые тела.	1
9	Цилиндры. Конусы.	1
10	Фигуры, симметричные относительно прямой.	1
11	Какие фигуры, симметричные относительно точки?	1
12	Построение фигур, симметричных относительно точки.	1
13	Площадь фигуры. Измерение площади геометрической фигуры	1
14	Площадь прямоугольника.	1
15	Единицы измерения площади в метрической системе мер.	1
16	Площадь круга.	1
17	Что такое объем тела. Измерение объема тела.	1
18	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
19	Разные единицы объема в метрической системе мер.	1
20	Нумерация. Целые числа.	1
21	Сравнение и округление чисел.	1
22	Сложение и вычитание целых чисел.	1

23	Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1
24	Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей.	1
25	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
26	Числа, полученные при измерении величин.	1
27	Запись числа в виде десятичной дроби.	1
28	Сложение и вычитание целых чисел	1
29	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
30	Нахождение неизвестного. Решение уравнений.	1
31	Порядок действий.	1
32	<i>Контрольная работе по теме «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».</i>	1
33	Умножение целых чисел.	1
34	Умножение целых чисел и десятичных дробей.	1
35	Деление целых чисел.	1
36	Деление десятичной дроби на целое число.	1
37	Нахождение неизвестного. Решение уравнений.	1
38	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	1
39	Умножение на двузначное число.	1
40	Деление на двузначное число.	1
41	Умножение и деление на двузначное число.	1
42	Умножение на трехзначное число.	1
43	Деление на трехзначное число.	1
44	Вычисления на калькуляторе.	1
45	Что такое процент?	1

46	Нахождение одного процента от числа.	1
47	Нахождение нескольких процентов от числа.	1
48	Решение задач.	1
49	<i>Контрольная работа по теме «Проценты».</i>	1
50	Как записать проценты обыкновенной дробью?	1
51	Особые случаи нахождения процентов от числа.	1
52	Нахождение 10 процентов от числа.	1
53	Нахождение 20 процентов от числа.	1
54	Нахождения 25 процентов от числа.	1
55	Особые случаи нахождения 75 процентов от числа.	1
56	Подготовка к контрольной работе.	1
57	<i>Контрольная работа по теме «Нахождение процентов от числа».</i>	1
58	Нахождение числа по одному его проценту.	1
59	Нахождение числа по 50 его процентам.	1
60	Нахождение числа по 25 его процентам.	1
61	Нахождение числа по 20 его процентам	1
62	Нахождение числа по 10 его процентам.	1
63	<i>Контрольная работа по теме «Нахождение числа по его процент».</i>	1
64	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	1
65	Сравнение дробей.	1
66	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных.	1
67	Бесконечные дроби. Сравнение дробей.	1
68	Действия с целыми и дробными числами.	1

69	Сложение и вычитание.	1
70	Находим неизвестное.	1
71	Умножение и деление.	1
72	Находим неизвестное.	1
73	Порядок действий.	1
74	<i>Контрольная работа по теме «Действия с целыми и дробными числами».</i>	1
75	Получение обыкновенных дробей, смешанные числа.	1
76	Преобразование обыкновенных дробей.	1
77	Сравнение обыкновенных дробей.	1
78	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
79	Сложение и вычитание целых, смешанных и дробных чисел.	1
80	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
81	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».</i>	1
82	Умножение обыкновенных дробей.	1
83	Деление обыкновенных дробей.	1
84	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1
85	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	1
86	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной.	1
87	Сложение и вычитание.	1
88	Умножение и деление.	1

89	Все действия с дробями.	1
90	Решение примеров.	1
91	<i>Контрольная работа по теме «Все действия с дробями»</i>	1
92	Повторение. Целые числа.	1
93	Повторение. Обыкновенные и десятичные дроби.	1
94	Повторение. Проценты.	1
95	Повторение. Все действия с целыми и дробными числами.	1
96	Повторение. Геометрические фигуры.	1
97	Повторение. Параллелепипеды. Пирамиды.	1
98	Повторение. Круглые тела.	1
99	Повторение. Цилиндры. Конусы.	1
100	Подготовка к итоговой контрольной работе.	1
101	Итоговая контрольная работа.	1
102	Итоговый урок.	1

8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

- Математика. Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) Образовательных учреждений VIII вида, М.Н. Перова, Г.М. Капустина, Москва. Просвещение.2019г
- Математика. Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) Образовательных учреждений VIII вида, М.Н. Перова, Г.М. Капустина, Москва. Просвещение.2019г.
- Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов. —4-е изд. Перова М.Н., перераб. —М.: Гуманист. изд. центр ВЛАДОС, 2018.
- Математика. 5-9 классы: Коррекционно – развивающие задания и упражнения. Составитель С.Е. Степурина. – Волгоград: Учитель, 2017.

- Л.М. Короткова «Тесты. Математика» М. Айрис-пресс, 2018г.
- Л.В. Корякина «Математика в стихах» - Волгоград: Учитель, 2011г.
- В.И Жохов «Математические диктанты» Москва. Просвещение, 2019г.

Интернет-ресурсы

<http://mon.gov.ru> – сайт Министерства образования и науки РФ. Раздел Федеральные государственные образовательные стандарты содержит текст ФГОС и нормативные акты, регламентирующие введение ФГОС.

<http://standart.edu.ru> - официальный специализированный сайт, раскрывающий специфику ФГОС нового поколения. Он представляет нормативную базу и официальные материалы, отражающие содержание и порядок введения ФГОС начальной школы, ключевые понятия ФГОС.

Сайт включает научно-методические разработки, обеспечивающие реализацию основной образовательной программы и требования к результатам её освоения, [рекомендации по организации введения ФГОС](#), дает возможность заказать методическую литературу.

В материалы сайта включены наиболее интересные публикации по проблемам содержания и внедрения ФГОС.

<http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение» предлагает материалы по реализации новых образовательных стандартов средствами УМК «Перспектива». На сайте выложены развернутые методические рекомендации для учителей начальных классов по организации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС, формированию УУД, разработке основной образовательной программы, написанию рабочей программы учителя.

<http://www.mcko.ru> – сайт Московского центра оценки качества содержит методические рекомендации по реализации основной образовательной программы, раскрывает специфику деятельностного подхода при реализации ФГОС.

<http://www.ouro.ru>- сайт открытого института «Развивающее образование» предлагает текст ФГОС, содержит материалы по обсуждению стандартов нового поколения для начальной школы. Сайт представляет опубликованные методические материалы по внедрению ФГОС, дает возможность заказать литературу.

<http://www.zavuch.info>- сайт содержит разработанные специалистами материалы (презентации, статьи, методические разработки для проведения педсоветов, организации творческих групп учителей) по отдельным аспектам ФГОС.

<http://www.school2100.ru>- сайт предлагает индивидуальные дистанционные консультации специалистов по проблемам внедрения ФГОС.

<http://school2rti.ucoz.ru> – сайт представляет ориентировочный пакет документации по переходу ОУ к реализации ФГОС нового поколения.

<http://www.mon.gov.ru> – официальный сайт Министерства образования и науки РФ

<http://www.edu.ru> – федеральный портал «Российское образование»

<http://www.school.edu.ru> – российский общеобразовательный Портал

<http://www.vestnik.edu.ru> – журнал «Вестник образования»

<http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.apkpro.ru> – Академия повышения квалификации работников образования

<http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»

<http://www.history standart.edu.ru> – предметный сайт издательства «Просвещение»

<http://www.internet-school.ru> – интернет-школа издательства «Просвещение»: «Математика»

<http://www.pish.ru> – сайт научно-методического журнала «Преподавание математики в школе» <http://www.it-n.ru> – российская версия международного проекта Сеть творческих учителей

Ресурсы единой коллекции электронных образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).

Презентации к урокам <http://www.school2100.ru/>

www. [school.edu](http://www.school.edu) — «Российский образовательный портал».

«Карман для учителя математики» <http://karmanform.ucoz.ru>.

Я иду на урок математики (методические разработки): www.festival.1september.ru

Уроки – конспекты www.pedsovet.ru

<http://www.proskolu.ru/org>

[.www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru)