

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1 имени А. В. Кривоноса
с. Свободного муниципального образования Брюховецкий район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 25 августа 2023 года протокол № 1
Председатель Акимова Е.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике

Уровень образования (класс) 5 -9 класс

Количество часов 884

Учитель Перепелица Анна Геннадьевна

Адаптированная рабочая программа по математике для V-IX классов специальных (коррекционных) классах VIII вида создана на основе: программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, 2011 года под редакцией В. В. Воронковой, авторы М. Н. Перова, В. В. Эк. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. 13.07.2015 г.)»;

Адаптированная рабочая программа по математике для V-IX классов специальных (коррекционных) классов VIII вида создана на основе:

➤ Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5- 9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, 2011 года под редакцией В. В. Воронковой, авторы М. Н. Перова, В. В. Эк.

➤ Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. 13.07.2015 г.)»;

➤ Постановления главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 г. N 26 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

➤ Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;

➤ Базисный учебный план специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида общего образования учащихся с умственной отсталостью, утверждённый приказом Министерства образования от 10.04. 2002 № 29/2065-п.;

➤ Приказ Минобрнауки РФ от 01.02.2012 №74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования Российской Федерации от 09 марта 2004 г. № 1312»;

➤ Приказ Министерства образования Российской Федерации № 889 от 30.08.2010 г. «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы образования»;

➤ <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.

Адаптированная рабочая программа по математике представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы:

1. **Пояснительную записку**, в которой конкретизируются общие цели образования с учетом специфики учебного предмета;
2. **Общую характеристику учебного предмета**;
3. **Описание места учебного предмета в учебном плане**;
4. **Планируемые результаты освоения учебного предмета**;
5. **Содержание учебного предмета**;
6. **Критерии и нормы оценки, достижения планируемых результатов освоения программы учебного предмета**;
7. **Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**;
8. **Описание материально - технического обеспечения образовательной деятельности**;
9. **Условные обозначения**.
- 10.

1. Пояснительная записка.
Общая характеристика предмета.

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

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.

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству. Обучение математике во вспомогательной школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Цель преподавания математики во вспомогательной школе состоит в том, чтобы:

➤ 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.

Образовательные:

✚ формировать количественные, пространственные, временные, геометрические представления;

✚ отрабатывать вычислительные навыки в пределах 1 000 000;

✚ закреплять навыки решения простейших арифметических задач в 2 и 3 действия.

Коррекционные:

✓ способствовать личностному развитию обучающихся;

✓ развивать элементарное математическое мышление, наглядно-образное и словесно-логическое мышление;

✓ формировать навыки самоконтроля;

✓ развивать умение сравнивать и обобщать;

✓ создавать условия для развития мыслительных операций: анализ, синтез, классификация, обобщение;

✓ развивать устную речь с опорой на свою математическую деятельность;

✓ развивать логическое мышление, пространственное воображение и другие качества мышления, оптимально формируемые средствами математики;

✓ корректировать нарушения эмоционально-личностной сферы;

✓ обогащать словарь учащихся;

✓ корректировать индивидуальные пробелы в знаниях, умениях, навыках.

Воспитательные:

■ создавать условия для социальной адаптации обучающихся;

■ воспитывать настойчивость, инициативу.

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

Класс	Цель обучения	Задачи обучения
5 класс	Овладеть знаниями и навыками вычисления в пределах 1000, решения задач, соответствующих возрасту.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 1млн.), необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 помощью транспортира, ➤ О построении геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии, ➤ О нахождении площади фигур;

9 класс	<p>Формировать и развивать математические знания и умения, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.

2. Общая характеристика учебного предмета.

Класс	Общая характеристика учебного предмета
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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

	<p>работы над задачей.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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.
<p>6 класс</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей. ✓ 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

	<p>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.</p> <p>✓ Проводится тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.</p>
<p>7 класс</p>	<p>✓ В 7 классе обучающиеся знакомятся с многозначными числами в пределах 1 000 000. 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.</p> <p>✓ 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.</p> <p>✓ При изучении дробей отрабатывается правило приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю.</p> <p>✓ 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».</p> <p>✓ 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.</p> <p>✓ Овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.</p>
<p>8 класс</p>	<p>✓ В 8 классе обучающиеся продолжают знакомиться с многозначными числами в пределах 1 000 000.</p> <p>✓ 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</p>

	<p>полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14р. 02 к. и т. п.).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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.
<p>9 класс</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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: здоровьесберегающие, 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.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане.

Класс	Количество часов (в неделю)	Количество учебных недель	Количество часов (за год)
5 класс	6ч	34 недели	204 часов
6 класс	6ч		204 часов
7класс	5ч		170 часов
8класс	5ч		170 часов
9 класс	4ч		136 часов

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.

4. 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	
<ul style="list-style-type: none"> → 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 <ul style="list-style-type: none"> → оценивать жизненные ситуации с точки зрения общечеловеческих норм (плохо – хорошо) → выполнять задания в соответствии с алгоритмом под руководством учителя 	<ul style="list-style-type: none"> → слушать собеседника, вступать в поддержку его. → работать в паре и в группе: договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого, сотрудничать в решении проблемы (задачи) → преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. → понимание личной ответственности за свои поступки, отношение к природе, соблюдение образа жизни. → понимать нравственное содержание информации окружающих людей → самостоятельно выполнять задания в соответствии с алгоритмом и оценивать свою деятельность.
6 класс	
<ul style="list-style-type: none"> → 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, 	<ul style="list-style-type: none"> → слушать собеседника, вступать в поддержку его. → работать в паре и в группе: договариваться с людьми, уважительно относиться к мнению другого, сотрудничать в со

<p>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</p>	<p>решении проблемы (задачи) → преобразовывать информацию из одной в другую: представлять информацию в виде таблицы, схемы. → понимание личной ответственности за отношение к природе, соблюдение образа жизни. → понимать роль математических 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.</p>
--	--

7 класс

<p>→ 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 → 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</p>	<p>→ отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; → преобразовывать информацию из одной в другую: представлять информацию в виде таблицы, схемы. → понимание личной ответственности за отношение к природе, соблюдение образа жизни. → понимать роль математических количественных отношений, зависимостей в окружающем мире и жизни человека; → самостоятельно осознавать причины успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; → давать оценку своим личностным качествам, чертам характера («каков я»), о направлении своего развития («каким стать», «что мне для этого надо сделать»); → самостоятельно выполнять задания в соответствии с алгоритмом и оценивать свою деятельность.</p>
--	---

8 класс

<p>→ 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;</p>	<p>→ сформировать представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; → понимать и принимать правила работы в коллективе: умение договариваться с другими, уважительно относиться к мнению сверстников, сотрудничать в совместном решении (задачи), → проявлять мотивацию к изучению математики.</p>
---	---

<p>→ умение оценивать свою деятельность по образцу, по инструкции;</p> <p>→ оценивать жизненные ситуации с точки зрения общечеловеческих норм (плохо – хорошо);</p> <p>→ понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей;</p> <p>→ иметь представление о связи математики с окружающим миром.</p>	<p>расширять знания для решения новых задач;</p> <p>→ стремиться к достижению успеха (уверенности в правильности своих действий) учебной деятельности;</p> <p>→ понимать смысл выполнения самооценки результатов своей деятельности и того, что успех в деятельности в значительной мере зависит самого;</p> <p>→ осознавать смысл, оценивать и анализировать свои поступки и поступки других людей с точки зрения усвоенных моральных и этических норм;</p> <p>→ сформировать понимание ответственности за бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни;</p> <p>→ понимать роль математических количественных отношений, зависимость от окружающем мире и жизни человека;</p>
--	---

9 класс

<p>→ ответственно относиться к учению, проявлять интерес к предмету;</p> <p>→ проявлять самостоятельность в выполнении учебных заданий;</p> <p>→ работать в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, уметь сотрудничать и вести совместную деятельность с учителем и сверстниками;</p> <p>→ стать более успешным в учебной деятельности;</p> <p>→ умение оценивать свою деятельность по образцу, по инструкции;</p> <p>→ понимать важность бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей;</p> <p>→ иметь представление о связи математики с окружающим миром.</p>	<p>→ проявлять мотивацию к изучению математики;</p> <p>расширять знания для решения новых задач;</p> <p>→ сформировать представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;</p> <p>→ понимать и принимать правила работы в коллективе: умение договариваться с другими, уважительно относиться к мнению других, сотрудничать в совместном решении (задачи),</p> <p>→ стремиться к достижению успеха (уверенности в правильности своих действий) учебной деятельности;</p> <p>→ понимать смысл выполнения самооценки результатов своей деятельности и того, что успех в деятельности в значительной мере зависит самого;</p> <p>→ сформировать понимание ответственности за бережное отношение к природе, соблюдение здорового образа жизни;</p> <p>→ понимать роль математических количественных отношений, зависимость от окружающем мире и жизни человека;</p>
---	--

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

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
5 класс	
<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -десятичный состав чисел в пределах 1000; -разряды и классы; -понятие обыкновенных дробей; -компоненты арифметических действий и правила нахождения компонентов. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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; -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. 	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 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 определенном масштабе; -выделять, называть, пересчитывать элементы бруса.
6 класс	
<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -десятичный состав чисел в пределах 1000; 	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -десятичный состав чисел в пределах 1000000;

<p>-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.</p>	<p>-разряды и классы; -основное свойство обыкновенных дробей; -зависимость между расстоянием, скоростью, -различные случаи взаимного положения прямых в плоскости и в пространстве; -свойства граней и ребер куба. 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; 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, неправильными дробями целыми или смешанными числами; -складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; -решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, составлять составные задачи на встречное движение тел; -чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии; -чертить высоту в треугольнике; -выделять, называть, пересчитывать элементы бруса.</p>
7 класс	
<p>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</p>	<p>Обучающиеся должны знать: -десятичный состав чисел в пределах 1000000; -разряды и классы; -основное свойство обыкновенных дробей; -зависимость между расстоянием, скоростью, -различные случаи взаимного положения прямых в 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;</p>

<p>разряды и классы, вписывать в нее числа в пределах 10000;</p> <p>-округлять числа в пределах 1000 до разряда десятков;</p> <p>-складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 10000;</p> <p>-выполнять проверку арифметических действий;</p> <p>-выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами стоимости, длины, массы без перехода через разряд;</p> <p>-сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;</p> <p>-складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;</p> <p>-решать простые задачи на нахождение скорости, расстояния, времени.</p>	<p>-чертить нумерационную таблицу: обозначать классы; вписывать в нее числа, сравнивать; числа, внесенные в таблицу, вне ее;</p> <p>-округлять числа до любого заданного предела 1000000;</p> <p>-складывать, вычитать, умножать, делить на число и круглые десятки числа в пределах 1000000;</p> <p>-выполнять деление с остатком;</p> <p>-выполнять проверку арифметических действий;</p> <p>-выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами длины, массы;</p> <p>-сравнивать смешанные числа;</p> <p>-заменять мелкие доли крупными, неправильными целыми или смешанными числами;</p> <p>-складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;</p> <p>-приводить дроби к общему знаменателю;</p> <p>-решать простые задачи на нахождение дробей, разностное и кратное сравнение чисел, составлять составные задачи на встречное движение тел;</p> <p>-чертить параллелепипед с помощью циркуля;</p> <p>-чертить высоту в треугольнике;</p> <p>-определять расположение фигур по отношению друг к другу.</p>
---	--

8 класс

<p>Учащиеся должны знать:</p> <p>-элементы транспорта;</p> <p>-размеры прямого, острого, тупого угла;</p> <p>-наиболее употребительные единицы площади.</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>-присчитывать и отсчитывать разрядные единицы в пределах 100000;</p> <p>-выполнять сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, десятичных дробей на однозначное число;</p> <p>-находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью;</p> <p>-строить и измерять углы с помощью транспорта;</p> <p>-вычислять площадь прямоугольника (квадрата);</p> <p>-вычислять среднее арифметическое нескольких чисел.</p>	<p>Учащиеся должны знать:</p> <p>-величину 1 градуса;</p> <p>-размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;</p> <p>-элементы транспорта;</p> <p>-единицы измерения площади, их соотношения;</p> <p>-формулы длины окружности, площади круга.</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>-присчитывать и отсчитывать разрядные единицы равные числовые группы в пределах 1000000;</p> <p>-выполнять сложение, вычитание, умножение на однозначное, двузначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей;</p> <p>-находить число по одной доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;</p> <p>-находить среднее арифметическое нескольких чисел;</p> <p>-решать арифметические задачи на пропорцию, деление;</p> <p>-строить и измерять углы с помощью транспорта;</p> <p>-строить треугольники по заданным длинам сторон.</p>
--	--

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

Учащиеся должны знать:

-величину 1 градуса;
 -размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;
 -элементы транспортира;
 -единицы измерения площади, их соотношения;

Учащиеся 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 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.

Учащиеся должны знать:

-табличные случаи умножения и получаемые случаи деления;
 -названия, обозначения соотношения и мелких единиц измерения стоимости, длины, времени, площади, объема;
 -натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;
 -геометрические фигуры и тела, свойства элементарных фигур: треугольника, прямоугольника, параллелограмма, четырехугольника, шестиугольника, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Учащиеся 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;
 -складывать, вычитать, умножать, и делить натуральное и двузначное число, число, полученное при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в дробях;
 -находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа, число по его доле или проценту;
 -решать все простые задачи в соответствии с программой, составные задачи в соответствии с арифметических действия;
 -вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
 -различать геометрические фигуры и тела, измерять длину с помощью линейки, чертежного угольника, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, строить симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда

Базовые учебные действия, которыми смогут овладеть обучающиеся V-IX классов:

Регулятивные УД:

↪ 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 УД:

↗ 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.

5.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*2; 400 *2; 420 *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 измерения 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 нара, 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 здоровьесберегающие задачи, нахождение периметра коридора школы и вычисление количества плитусов, 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 оценки 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 фигуры.

Итоговая оценка знаний и умений учащихся

✚ За год знания и умения учащихся оцениваются одним баллом.

✚ При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.

✚ Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ.

7. Календарно-тематический план по математике на 20__ - 20__ учебный год
5 класс

№ п/п	Дата	Тип урока	Тема урока	Основные понятия	ЗУН
І четверть (44ч)					
1. Сотня					
1		ПИ	Нумерация в пределах 100. Таблица разрядов. Сравнение чисел в пределах 100.	Натуральные числа, целые, дробные числа. Таблица разрядов. Единицы, десятки, сотни. Разряды. Знаки: >, <, =.	Знать: разряды чисел. Уметь: читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять с числами арифметические действия.
2		КУ	Числа, полученные при измерении массы, длины, времени.	Масса, длина, время. Таблица мер.	Знать: в каких единицах измеряется время, масса, длина. Уметь: выполнять измерения.
3		КУ	Арифметические действия над числами в пределах 100.	Сумма, разность. Разряды числа.	Знать: алгоритмы сложения и вычитания. Уметь: применять алгоритмы в решении.
4		ПИ	Сложение и вычитание натуральных чисел без перехода через разряд.	Сумма, разность. Разряды числа.	Знать: алгоритмы сложения и вычитания. Уметь: применять алгоритмы в решении заданий.
5		Геом. ПИ	Линия, отрезок, луч.	Геометрическая фигура. Линия, отрезок, луч.	Знать: геометрические фигуры, линия, отрезок, луча. Уметь: различать, называть.
6		КУ	Арифметические действия с числами, полученными при измерении.	Сумма, разность. Разряды числа. Масса, длина. Таблица мер.	Знать: алгоритмы сложения и вычитания. Уметь: применять алгоритмы в решении заданий.
7		ОП	Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел без перехода через разряд».	Сумма, разность. Разряды числа.	Знать: алгоритмы сложения и вычитания. Уметь: применять алгоритмы в решении.
8		КЗУН	Входная контрольная работа		Уметь: применять алгоритмы в решении.
9		КУ	Анализ контрольной работы. Составление и решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	Увеличить на, уменьшить на. Увеличить в, уменьшить в.	Знать: основные свойства. Уметь: применять алгоритмы в решении задач.
10		Геом. ИН	Замкнутая и незамкнутая ломаные.	Ломаная. Виды ломаных.	Знать: меры длины, виды ломаных линий.

					Уметь: различать,
11		КЗУН	Контрольная работа № 1 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел без перехода через разряд».		Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять
12		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять
13		КУ	Табличные случаи деления и умножения. Составление и решение задач по выражениям.	Частное, произведение. Таблица умножения. Выражение. Сумма, разность.	Знать: схемы задачи вычислений. Таблица умножения. Уметь: составлять задачи по выражениям и решать их при решении
14		КУ	Составление и решение примеров на умножение и деление. Правило умножения на 0. Деление нуля.	Выражение. Частное, произведение. Ноль. Деление. Умножение. Произведение.	Знать: алгоритмы вычислений, правила умножения на 0 и деления на 0. Уметь: применять правила в решении заданий.
15		Геом. КУ	Углы. Виды углов.	Углы. Виды углов.	Знать: углы, виды углов. Уметь: различать,
16		ИН	Составление и решение уравнений. Нахождение неизвестного уменьшаемого.	Уравнение. Алгоритм решения уравнения. Уменьшаемое, разность,	Знать: понятие уравнения, определение уравнения, алгоритм нахождения неизвестного уменьшаемого и уменьшаемого, и алгоритм решения уравнения. Уметь: применять алгоритм в решении заданий.
17		ИН	Нахождение неизвестного слагаемого.	вычитаемое, сумма, слагаемое.	
18		КУ	Решение задач с помощью уравнения.	Выражение, равенство, уравнение.	
19		ПЗ	Закрепление. Решение задач с помощью уравнения.		
20		Геом. ИН	Многоугольники.	Ломаные. Многоугольники.	Знать: понятие многоугольника. Уметь: различать,
21		ПЗ	Составление и решение уравнений.	Уравнение. Алгоритм решения уравнения.	Знать: определение уравнения, алгоритм нахождения неизвестного уменьшаемого и уменьшаемого. Уметь: применять алгоритм в решении заданий.
22		КУ	Решение задач с помощью уравнения.	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	
23		ПЗ	Решение различных уравнений на сложение и вычитание.	Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнения.	Знать: определение уравнения, алгоритм решения уравнения. Уметь: применять алгоритм в решении заданий.
24		КУ	Составление уравнений и решение задач по картинкам.	Условие задачи. Вопрос задачи.	Знать: алгоритм составления и решения задачи. Уметь: применять алгоритм при решении задач.
25		Геом.	Квадрат. Прямоугольник.	Многоугольники. Квадрат. Прямоугольник.	Знать: определение квадрата, прямоугольника, квадрата. Уметь: различать,
26		ОП	Обобщающее повторение по	Уравнение. Корень	Знать: определение

			теме: «Уравнение»	уравнения. Решение уравнения.	уравнения, алгоритм решения уравнения.
27		КЗУН	Контрольная работа № 2 по теме: «Уравнение»		Уметь: применять решение заданий.
28		ПЗ	Анализ контрольной работы.		
29		ПЗ	Решение примеров в несколько действий.	Выражения. Порядок действий (I и II ступени действий)	Знать: порядок действий II ступени действий Уметь: применять решение заданий.
30		ПЗ	Решение примеров в несколько действий.	Выражения. Порядок действий (I и II ступени действий)	Знать: порядок действий II ступени действий Уметь: применять решение заданий.
31		Геом. ИЗ	Окружность.	Окружность.	Знать: определение окружности. Уметь: различать,
32		Геом. ИЗ	Окружность.	Окружность.	Знать: определение окружности. Уметь: различать
33		КУ	Устное сложение и вычитание с переходом через разряд.	Разряд. Сумма, слагаемое. Разность, уменьшаемое, вычитаемое.	Знать: алгоритмы выражений, алгоритм уравнения. Уметь: применять решение заданий.
34		ПЗ	Решение задач на сложение и вычитание двузначных чисел.	Условие задачи. Вопрос задачи. Краткая запись.	
35		КУ	Решение уравнений на сложение и вычитание двузначных чисел.	Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнения.	
36		ПЗ	Отработка вычислительных навыков.	Выражение. Значение выражений. I и II ступени действий	Уметь: применять
37		Геом.	Геометрические обозначения.	Геометрические обозначения. Знаки. Латинский алфавит.	Знать: геометрические обозначения, знаки буквы латинского алфавита
38		ПИ	Повторение. Нумерация. Таблица разрядов.	Нумерация. Состав числа. Таблица разрядов.	Уметь: применять
39		ПИ	Повторение. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений.	Уравнение, равенство, неизвестный компонент.	Уметь: применять
40		ПИ	Повторение. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений.	Уравнение, равенство, неизвестный компонент.	Уметь: применять
41		КЗУН	Контрольная работа № 3 за I четверть.		Уметь: применять
42		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять
43		Геом. ОП	Обобщающее повторение за I четверть.		Уметь: применять
44		Геом. ОП	Обобщающее повторение за I четверть.		Уметь: применять
II четверть (51 ч)					
Тысяча					
1-2		ИН	Нумерация в пределах 1000. Таблица разрядов. Состав	Нумерация. 1000. Натуральные числа.	Знать: разряды чисел

			числа в пределах 1000.	Таблица разрядов. Разряды.	Уметь: читать, записывать, присчитывать по 1.
3-4		ПЗ	Сравнение чисел.	Знаки: $>$, $<$, $=$.	Знать: разряды чисел. Уметь: читать, записывать, сравнивать, присчитывать по 1, 2,3, 10,100.
5-6		КУ	Округление чисел до десятков и сотен.	Округление чисел. Правило округления.	Знать: правило округления чисел до десятков, сотен. Уметь: округлять числа до нужного разряда.
7-8		ОП	Обобщающее повторение по теме «Нумерация в пределах 1000».	Нумерация. 1000. Натуральные числа. Таблица разрядов. Разряды.	Знать: разряды чисел. Уметь: читать, записывать, присчитывать по 1.
9-10		Геом. ИН	Периметр многоугольника.	Периметр многоугольника, P	Знать: определение периметра. Уметь: вычислять периметр.
11-12		ЗИ	Округление чисел до десятков и сотен.	Натуральные числа. Таблица разрядов.	Знать: разряды чисел. Уметь: читать, записывать, округлять.
13-14		КЗУН	Контрольная работа № 4 по теме «Нумерация в пределах 1000».		Уметь: применять знания.
15		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания.
16		ИН	Римская нумерация.	Римская нумерация. Римские цифры. Обозначение чисел I—XII	Знать: основные понятия Римской нумерации. Уметь: читать и записывать числа до 12 (в Римской нумерации)
17		Геом. ИН	Треугольники.	Треугольники.	Знать: определение треугольника. Уметь: различать, классифицировать.
18		КУ	Меры стоимости, длины.	Меры стоимости, длины. Купюры, монеты.	Знать: в каких единицах измеряется стоимость, длина. Уметь: выполнять измерения.
19		ЗИ	Меры массы.	Меры массы.	Знать: в каких единицах измеряется масса. Уметь: выполнять измерения.
20		КУ	Таблица мер массы.	Таблица мер массы.	Знать: таблицу мер массы. Уметь: применять таблицу при решении задач.
21		КУ	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы и стоимости.	Сумма, разность. Стоимость. Купюры, монеты.	Знать: алгоритмы сложения, вычитания. Уметь: применять алгоритмы при решении заданий.
22		Геом. КУ	Различие треугольников по видам углов.	Треугольники. Виды треугольников. Тупоугольный, остроугольный, прямоугольный.	Знать: определение треугольника, тупоугольный, остроугольный, прямоугольный. Уметь: различать и строить.
23-24		ЗИ	Закрепление. Устное	Сумма, разность.	Знать: алгоритмы сложения, вычитания.

			сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины и стоимости.	Круглые числа.	вычислений. Уметь: применять в решении заданий.
25	ИН	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков.			
26	ЗИ	Закрепление. Сложение и вычитание круглых сотен и десятков.			
27	ПЗ	Решение задач на сложение и вычитание круглых сотен и десятков.	Сумма, разность. Круглые числа. Условие, вопрос.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении задач.	
28	Геом. КУ	Различие треугольников по длинам сторон.	Треугольники. Виды треугольников. Равнобедренный, равносторонний.	Знать: определение треугольника, равнобедренного, равностороннего. Уметь: различать и строить.	
29-30	ОП	Обобщающее повторение по теме «Сложение и вычитание круглых сотен и десятков»	Натуральные числа. Таблица разрядов. Разряды. Круглые числа.	Уметь: применять	
31	КЗУН	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание круглых сотен и десятков»		Уметь: применять	
32	ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять	
33-34	КУ	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	Сумма, разность. Разряды числа, состав числа.	Знать: алгоритмы Уметь: применять в решении заданий.	
35-36	Геом. ИН	Обобщающее повторение по теме «Многоугольники»	Периметр многоугольника	Уметь: применять	
37	ЗИ	Закрепление. Сложение и вычитание без перехода через разряд.	Натуральные числа. Таблица разрядов. Разряды. Круглые числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий.	
38	ПЗ	Отработка вычислительных навыков.			
39	ПЗ	Решение задач на увеличение и уменьшение величин.	Увеличение и уменьшение величин на несколько единиц, десятков.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении задач.	
40	КЗУН	Самостоятельная работа.		Уметь: применять	
41	Геом. ЗИ	Контрольная работа № 6 по теме «Многоугольники».	Периметр многоугольника, Р	Знать: определение Уметь: вычислять	
42	КУ	Письменное сложение и вычитание.	Увеличение и уменьшение величин на несколько единиц, десятков.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий.	
43	ЗИ	Закрепление. Письменное сложение и вычитание.	Натуральные числа. Таблица разрядов. Разряды. Круглые числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий.	
44	ОП	Обобщающее повторение по теме «Сложение и вычитание			

			без перехода через разряд»		
45		КЗУН	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание без перехода через разряд»		Уметь: применять
46		Геом. ПЗ	Анализ контрольных работ по теме «Многоугольники».	Многоугольники, стороны, квадрат, прямоугольник.	Уметь: применять
47		ПЗ	Анализ контрольных работ по теме «Сложение и вычитание без перехода через разряд»		Уметь: применять делать анализ.
48		ПЗ	Решение составных задач на движение.	Движение. Скорость, время, расстояние.	Знать: алгоритм решения задач на движение, расчёта. Уметь: применять
49		ОП	Обобщающее повторение за II четверть.	Натуральные числа. Таблица разрядов. Разряды. Круглые числа.	Знать: алгоритм выполнения. Уметь: применять в решении заданий.
50		КЗУН	Контрольная работа № 8 за II четверть.		Уметь: применять
51		ПЗ	Анализ контрольных работ.		
III четверть (69 ч)					
1-2		ИН	Разностное сравнение чисел.	Разность, сравнение чисел. Алгоритм решения.	Знать: алгоритмы сравнения чисел. Уметь: применять в решении заданий.
3-4		ПЗ	Решение задач на разностное сравнение чисел.	Разность. Краткая запись. Главные слова. Алгоритм решения.	Знать: алгоритмы сравнения чисел. Уметь: применять в решении задач.
5-6		ИН	Кратное сравнение чисел.	Кратное, сравнение чисел. Алгоритм решения.	Знать: алгоритмы сравнения чисел. Уметь: применять в решении заданий.
7-8		ПЗ	Решение задач на кратное сравнение чисел.	Кратное. Краткая запись. Главные слова.	Знать: алгоритмы сравнения чисел. Уметь: применять в решении задач.
9-10		Геом. КУ	Построение треугольников по трем сторонам.	Треугольник. Циркуль, отрезок, засечка. Дано.	Знать: определение треугольника, алгоритм построения, оформление задачи. Уметь: выполнять
11-12		КУ	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	Сумма, разряд, состав числа. Алгоритм решения.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий.
13-14		ЗИ	Закрепление. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	Разность, разряд, состав числа.	
15-16		ПЗ	Решение составных задач с вычислениями с переходом через разряд.	Сумма, разность, разряд, состав числа. Алгоритм решения.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять

17-18		ОП	Обобщающее повторение по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд».		решении заданий.
19-20		Геом. КУ	Построение треугольников по двум сторонам.	Треугольник. Циркуль, отрезок, засечка. Дано.	Знать: определение треугольника, алгоритм построения, оформление задачи. Уметь: выполнять
21-22		ОП	Обобщающее повторение по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд».	Сумма, разность, разряд, состав числа. Алгоритм решения.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий.
23		КЗУН	Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд».		Уметь: применять
24		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять
25-26		ИН	Нахождение долей предмета.		Уметь: находить доли предметов. Уметь: находить доли предметов.
27-28		Геом. КУ	Построение равностороннего треугольника.	Треугольник. Циркуль, отрезок, засечка. Дано.	Знать: определение треугольника, алгоритм построения, оформление задачи. Уметь: выполнять
29-30		КУ	Образование дробей. Запись дробей.	Дробь. Обыкновенная дробь.	Знать: об образовании дробей. Уметь: находить доли предметов, записывать
31		ИН	Числитель, знаменатель дробей.	Числитель, знаменатель дробей.	Знать: что обозначают числитель и знаменатель дроби. Уметь: находить доли предметов, записывать
32		ИН	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	Числитель, знаменатель дробей. Алгоритм сравнения.	Знать: алгоритм сравнения Уметь: сравнивать
33		ЗИ	Закрепление. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	Числитель, знаменатель дробей. Алгоритм сравнения.	Знать: алгоритм сравнения Уметь: сравнивать
34		Геом. КУ	Круг, окружность.	Круг, окружность.	Знать: определение окружности, круга, алгоритм построения, оформление задачи. Уметь: выполнять
35		КУ	Правильные и неправильные дроби.	Числитель, знаменатель дробей. Правильные и неправильные дроби.	Знать: правильные и неправильные дроби
36		ЗИ	Закрепление. Правильные и неправильные дроби.		Уметь: определять правильные и неправильные дроби.
37		ОП	Обобщающее повторение по теме «Обыкновенные дроби»		Уметь: применять
38		КЗУН	Контрольная работа № 10		Уметь: применять

			по теме «Обыкновенные дроби»		
39-40		Геом. КУ	Радиус, диаметр, хорда.	Круг, окружность. Радиус, диаметр, хорда.	Знать: определени диаметр, хорда, ал построения, оформ задачи. Уметь: выполнять
41-42		ПЗ	Анализ контрольных работ по теме «Обыкновенные дроби»		Уметь: применять
43		КУ	Умножение и деление на 10, 100.	Алгоритм умножения. Алгоритм деления	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять решении заданий и
44		ИН	Преобразование чисел полученных при измерении (замена крупных мер мелкими мерами).	Преобразование чисел	Знать: таблицу мер Уметь: выполнять крупных мер мелки
45		ПЗ	Закрепление. Преобразование чисел полученных при измерении (замена крупных мер мелкими мерами).		
46		Геом. ПЗ	Решение задач на нахождение радиуса, диаметра.	Радиус, диаметр, хорда.	Знать: определени диаметр, хорда, ал построения, оформ задачи. Уметь: выполнять и находить радиус, при решении задач
47		ЗИ	Закрепление. Преобразование чисел полученных при измерении (замена мелких мер крупными мерами).	Преобразование чисел	Знать: таблицу мер Уметь: выполнять мелких мер крупн мерами.
48		ИН	Меры времени. Год.	Меры времени. Год. Високосный год.	Знать: таблицу мер Уметь: выполнять мелких мер крупн мерами и на оборо
49		ИН	Умножение круглых сотен и десятков на однозначное число.	Алгоритм вычислений	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять решении заданий и
50		ИН	Деление круглых сотен и десятков на однозначное число.	Алгоритм вычислений	
51		Геом. КУ	Масштаб.	Масштаб. Запись М 1:100. План.	Знать: определени Уметь: читать М 1 применять их при р заданий и задач.
52		ПЗ	Решение задач на кратное сравнение, на уменьшение величин в нес. раз.	Алгоритм вычислений	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять решении заданий и
53		ИН	Умножение и деление		

			двузначных чисел на однозначное.		
54		КУ	Совместные действия умножения и деления на однозначное число.		
55		ИН	Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число.	Алгоритм вычислений	
56		Геом. ЗИ	Закрепление. Масштаб.	Масштаб. Запись М 1:100. Карта.	Знать: определени Уметь: читать М 1 применять их при р заданий и задач.
57		ЗИ	Закрепление. Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число.		Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять решении заданий и
58		КУ	Частный случай деления (с нулем в частном).	Алгоритм вычислений	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять решении заданий и
59		ОП	Обобщающее повторение по теме «Умножение и деление чисел».	Проверка вычислений	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять решении заданий и
60		КЗУН	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление чисел».		
61		Геом. ПЗ	Решение задач по теме «Масштаб».	Масштаб. Запись М 1:100. План, карта.	Знать: определени Уметь: читать М 1 применять их при р заданий и задач.
62		ПЗ	Анализ контрольных работ. Отработка вычислительных навыков.		Уметь: применять
63-64		ОП	Обобщающее повторение за III четверть.		Уметь: применять
65		КЗУН	Контрольная работа № 12 за III четверть.		Уметь: применять
66-67		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять
68-69		Геом. ОП	Обобщающее повторение за III четверть.		Уметь: применять
IV четверть (40 ч)					
1		КУ	Повторение. Нумерация в пределах 1000. Таблица классов и разрядов. Сравнение натуральных чисел.	Цифры, числа, нумерация. Таблица классов и разрядов. Знаки сравнения ($>$, $<$, $=$), состав числа.	Знать: виды нумер Уметь: читать, зап сравнивать числа.
2		КУ	Арифметические действия в пределах 1000.	Алгоритмы вычислений. Действия I и II ступени.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять решении примеров

3		ПЗ	Проверка вычислений на калькуляторе	Калькулятор. Алгоритмы вычислений. Простая и составная задачи. Условие задачи, вопрос задачи.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении примеров
4			Решение составных задач.		
5		Геом. КУ	Геометрические фигуры.	Геометрические фигуры.	Знать: геометрические фигуры. Уметь: различать,
6		ПЗ	Решение задач на разностное сравнение.	Простая и составная задачи. Условие задачи, вопрос задачи. Разностное сравнение	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении примеров
7		ТУ	Составление и решение задач.		
8		ПИ	Умножение и деление на 10,100.	Алгоритм умножения и деления. Разряды, классы.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении примеров
9		КУ	Умножение и деление на 10,100. Решение задач.		
10		Геом. ПЗ	Прямоугольник, квадрат.	Прямоугольник, квадрат их измерения.	Знать: геометрические фигуры. Уметь: различать,
11		ПЗ	Отработка вычислительных навыков.		Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий и
12		ПИ	Римская нумерация.	Нумерации. Основные римские цифры.	Знать: основные цифры Римской нумерации Уметь: читать и записывать числа до 12 (в Римской нумерации)
13		ПЗ	Действия над числами, полученными при измерении.	Числа полученные при измерении. Меры веса, массы, стоимости, линейные меры. Преобразование чисел.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий.
14		ПЗ	Решение составных задач содержащие числа, полученные при измерении.		
15		Геом. ИН	Линии в прямоугольнике.	Линии в прямоугольнике.	Знать: геометрические фигуры, диагонали противоположные стороны Уметь: различать геометрические фигуры, строить.
16		ПИ	Решение уравнений.	Уравнение, решение уравнения, алгоритм решения уравнений.	Знать: алгоритмы неизвестного компонента Уметь: применять в решении заданий.
17		КУ	Составление и решение уравнений.	Уравнение, решение уравнения, алгоритм решения уравнений.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий и
18		ПЗ	Решение задач с помощью уравнений.		
19		ПЗ	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.		
20		Геом. КУ	Построение прямоугольника.	Прямоугольник. Алгоритм построения.	Знать: алгоритм построения Уметь: выполнять по данным.

21		ПИ	Вычисления с проверкой (обратным действием)	Вычисления и проверка, обратные действия.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять решению заданий и
22		ПЗ	Выражения в несколько действий.	Алгоритмы вычислений. Действия I и II ступени.	
23		ПИ	Умножение и деление натуральных чисел.	Алгоритмы вычислений.	
24		ПИ	Проверка умножения и деления.	Вычисления и проверка, обратные действия.	
25		Геом. ИН	Куб, брус, шар.	Тела: куб, брус, шар.	Знать: тела (куб, шар) Уметь: различать тела, делать простейшие
26		ПИ	Письменное деление двузначных чисел.	Алгоритмы вычислений. Вычисления и проверка	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять решению заданий и
27		ПИ	Письменное деление трехзначных чисел.		
28		ПЗ	Совместные действия на умножение и деление.		
29		КУ	Решение задач на кратное сравнение.		
30		Геом. КУ	Повторение периметр (P).	Повторение периметр (P).	Знать: определение Уметь: вычислять
31		ПЗ	Решение простейших задач.	Простая и составная задача. Условие задачи, вопрос задачи.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять решению заданий и Выполнять проверку вычислений.
32		ПЗ	Решение составных задач разных видов.		
33		ПЗ	Отработка навыков решение составных задач.		
34		ОП	Обобщающее повторение за год.	Алгоритмы вычислений и проверки.	Знать: алгоритмы Уметь: применять решению заданий. Проверку своих вы
35		Геом. КУ	Треугольники и их виды.	Треугольник, виды треугольников.	Знать: определение треугольника, виды треугольников. Уметь: вычислять, строить треугольники
36		ПЗ	Отработка вычислительных навыков.	Алгоритмы вычислений и проверки.	Знать: алгоритмы Уметь: применять решению заданий. Проверку своих вы
37		КЗУН	Контрольная работа № 13 за год.		Уметь: применять
38		ПЗ	Анализ контрольных работ.		
39		ПЗ	Урок- викторина.		
40		Геом. ПЗ	Урок –смотр знаний.		Уметь: применять
ИТОГО ЗА ГОД: 204 уроков.					

**Календарно-тематический план по математике на 20__ - 20__ учебный год
6 класс**

№ п/п	Дата	Тип урока	Тема урока	Основные понятия	ЗУН
І четверть (54 ч)					
1. Тысяча					
1		ПИ	Повторение. Нумерация. Состав числа. Таблица разрядов.	Натуральные числа, целые, дробные числа. Таблица разрядов. Единицы, десятки, сотни.	Знать: разряды чисел. Уметь: читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять с числами арифметические действия.
2		ПИ	Сравнение чисел.	Разряды. Знаки: $>$, $<$, $=$.	
3		ПИ	Счет единицами, десятками, сотнями.		
4		ПИ	Числа, полученные при измерении массы, длины.	Масса, длина. Таблица мер.	Знать: в каких единицах измеряется масса и длина. Уметь: выполнять измерения.
5		Геом. ПИ	Повторение. Ломаная.	Геометрическая фигура. Линия, отрезок.	Знать: геометрические фигуры, линия, отрезок. Уметь: различать, измерять.

6		ОП	Отработка вычислительных навыков.	Натуральные числа, целые, дробные числа. Таблица разрядов. Единицы, десятки, сотни.	Знать: разряды чисел. Уметь: читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять с числами арифметические действия.
7		КЗУН	Входная контрольная работа		Уметь: применять знания.
8		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания.
9-10		КУ	Простые и составные числа.	Простые и составные числа.	Знать: какие числа простые, какие составные. Уметь: приводить примеры.
11-12		Геом. ПИ	Периметр геометрических фигур.	Периметр (P)	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять знания в решении заданий.
13-14		КУ	Сложение и вычитание целых чисел.	Сумма, разность. Разряды числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять знания в решении заданий.
15-16		КУ	Округление чисел.	Округление чисел. Знак (\approx).	Знать: алгоритмы округления. Уметь: применять знания в выполнении заданий.
17-18		ПИ	Отработка навыков округления чисел.		
19-20		КУ	Решение составных задач на увеличение и уменьшение величин.	Выражение. Сумма, разность.	Знать: схемы задач. Уметь: составлять задачи по выражению.
21-22		Геом. ИН	Многоугольники.	Ломаные. Многоугольники.	Знать: понятие многоугольника. Уметь: различать, считать.
23-24		КУ	Умножение и деление целых чисел.	Деление. Умножение. Частное, произведение.	Знать: правила умножения и деления. Уметь: применять знания в выполнении заданий.
25-26		КУ	Решение составных задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	Увеличить на, уменьшить на. Увеличить в, уменьшить в.	Знать: основные слова. Уметь: применять знания в решении задач.
27-28		КУ	Составление и решение выражений.	Увеличить на, уменьшить на. Увеличить в, уменьшить в. Сумма, разность, компоненты.	Знать: что называется выражением, равенством. Уметь: применять знания в решении заданий, составлять выражения.
29-30		ИН	Нахождение значений выражений в несколько действий.	Действия, порядок действий, I ступень и II ступень.	
31-32		Геом. ПИ	Окружность.	Окружность.	Знать: определение окружности. Уметь: различать, считать.
33		КУ	Письменное умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное.	Алгоритм вычислений	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять знания в решении заданий и проверке.
34		КУ	Письменное деление двузначных и трехзначных		

			чисел на однозначное.		
35		КУ	Выполнение действий с проверкой.	Алгоритм вычислений	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять и решении заданий и
36		ИН	Решение задач с помощью уравнения.	Выражение, равенство, уравнение. Алгоритм решения уравнения.	Знать: определение уравнения, алгоритм уравнения. Уметь: применять и решении заданий.
37		Геом. ИН	Линии в окружности.	Окружность, диаметр, хорда, радиус. Обозначения (d, r)	Знать: определение окружности, круга. Уметь: различать, с
38		ИН	Нумерация многозначных чисел. 1 миллион.	Классы, разряды, разрядные единицы, разрядные слагаемые. Таблица классов и разрядов.	Знать: классы, разрядные единицы, разрядные слагаемые. Уметь: считать разрядными слагаемыми.
39		ЗИ	Состав числа. Таблица разрядов.		
40		ЗИ	Закрепление. Состав числа.	Таблица классов и разрядов.	Знать: классы, разрядные единицы, разрядные слагаемые. Уметь: считать разрядными слагаемыми.
41		КУ	Округление многозначных чисел.	Округление чисел. Знак (\approx).	Знать: алгоритмы округления чисел. Уметь: применять и решении заданий.
42-43		Геом. ИН	Решение геометрических задач.	Окружность, диаметр, хорда, радиус. Обозначения (d, r)	Знать: алгоритм нахождения (d, r). Уметь: применять и решении задач.
44-45		ИН	Римская нумерация.	Римская нумерация. Римские цифры. Обозначение чисел I—XII, XIII -XX	Знать: основные цифры Римской нумерации. Уметь: читать и записывать числа до 20 (в Римской нумерации)
46		ЗИ	Закрепление. Римская нумерация.		
47		ОП	Обобщающее повторение по теме «Нумерация в пределах 1 000 000».	Выражение. Значение выражений. I и II ступени действий	Уметь: применять и решении задач.
48		КЗУН	Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация в пределах 1 000 000».	Нумерация. Состав числа. Таблица разрядов.	Уметь: применять и решении задач.
49		Геом. ЗИ	Закрепление. Решение геометрических задач.	Окружность, диаметр, хорда, радиус. Обозначения (d, r)	Знать: алгоритм нахождения (d, r). Уметь: применять и решении задач.
50		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять и решении задач.
51		ПЗ	Решение составных задач на увеличение величины.	Увеличить на, уменьшить на. Увеличить в, уменьшить в.	Знать: основные слова, понимать их смысл. Уметь: применять и решении задач.
52		ОП	Обобщающее повторение за I четверть.	Таблица классов и разрядов. Разряд.	Знать: классы, разрядные единицы

				Разность, уменьшаемое, вычитаемое. Сумма.	разрядные слагаемые. Уметь: считать разрядными слагаемыми.
53		КЗУН	Контрольная работа № 2 за I четверть.		Уметь: применять знания
54		ОП	Геометрические построения. Обобщающее повторение за I четверть.	Окружности, отрезки.	Уметь: применять знания
II четверть (50 ч)					
1-2		ИН	Письменное вычитание и сложение.	Разность. Алгоритм сложения. Разряды числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять знания при решении заданий.
3-4		ПЗ	Решение составных задач на уменьшение величины.		
5-6		КУ	Нахождение значений выражений в несколько действий.	Действия I и II ступени порядка выполнения.	Знать: действия I и II ступени порядка выполнения. Уметь: применять знания
7-8		ПЗ	Закрепление. Нахождение значений выражений в несколько действий.		
9-10		Геом. КУ	Взаимное положение прямых на плоскости.	Плоскость, прямая, положение прямых на плоскости.	Знать: взаимное положение прямых на плоскости. определение перпендикулярных прямых. Уметь: различать, строить
11-12		ПЗ	Проверка сложения и вычитания	Алгоритм вычитания и сложения. Разряды числа. Способы проверки.	Уметь: применять знания
13-14		ОП	Обобщающее повторение по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 10 000».	Алгоритмы сложения и вычитания. Разряды числа. Способы проверки.	Уметь: применять знания
15-16		КЗУН	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 10 000».		Уметь: применять знания
17-18		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания
19-20		Геом. КУ	Высота треугольника.	Высота, высота треугольника(\perp)	Знать: определение высоты треугольника. Уметь: различать, строить
21		КУ	Сложение чисел полученных при измерении (Стоимости, длины, массы)	Таблицы величин. Преобразование чисел Алгоритм сложения.	Знать: единицы измерения величин. Уметь: выполнять преобразования чисел
22		КУ	Вычитание чисел полученных при измерении.	Таблицы величин. Преобразование чисел Алгоритм вычитания.	
23		ЗИ	Отработка вычислительных навыков сложения и	Алгоритмы сложения и вычитания.	

			вычитания чисел, полученных при измерении.		
24		ЗИ	Действия над числами, полученными при измерении (Времени).	Алгоритмы сложения и вычитания.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий.
25		Геом. ИН	Параллельные прямые.	Параллельные(∥)	Знать: определение параллельных прямых. Уметь: различать, с
26		ЗИ	Закрепление. Действия над числами, полученными при измерении. (Времени).	Таблицы величин. Преобразование чисел Алгоритм вычитания.	Знать: единицы измерения величин. Уметь: выполнять преобразования чис
27		ОП	Обобщающее повторение по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».		Уметь: применять з
28		КЗУН	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».		Уметь: применять з
29		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять з
30		Геом. КУ	Построение параллельных прямых.	Параллельные(∥)	Уметь: применять з
2. Обыкновенные дроби.					
31		ИН	Обыкновенные дроби.	Дроби, обыкновенные дроби.	Знать: обыкновенные дроби. Уметь: читать, записывать, сравнивать.
32		КУ	Сравнение обыкновенных дробей.	Обыкновенные дроби.	Знать: числитель и знаменатель дроби Уметь: применять з
33		ИН	Образование смешанных чисел. Сравнение смешанных чисел.	Дроби, смешанные числа, целая и дробная часть.	Знать: образование смешанных чисел, правила сравнения. Уметь: записывать смешанные числа, с
34		ЗИ	Закрепление по теме «Обыкновенные дроби».		Уметь: применять з
35		Геом. ПЗ	Закрепление. Построение параллельных прямых.	Параллельные(∥)	Уметь: применять з
36		КУ	Основное свойство дроби.	Основное свойство дроби	Знать: основное свойство дроби. Уметь: применять з
37		КУ	Преобразование дробей.	Смешанные числа, целая и дробная часть, основное свойство дроби.	Знать: основное свойство дроби. Уметь: применять з в преобразовании дро
38		ИН	Нахождение части от числа.	Часть, целое, часть числа.	Знать: как найти часть от числа. Уметь: применять з в решении задач.
39		ЗИ	Решение задач на нахождение части от числа.		Уметь: применять з в решении задач.
40		Геом.	Решение задач на	Параллельные(∥) и	Уметь: применять з

		ПЗ	построение.	перпендикулярные (\perp) прямые	
41		КУ	Нахождение нескольких частей от числа.	Часть, целое, части от числа.	Знать: как найти не- частей от числа. Уметь: применять э решении задач.
42		ПЗ	Решение задач на нахождение нескольких частей от числа.		
43		ОП	Обобщающее повторение по теме «Действия с дробями».		Уметь: применять э
44		КЗУН	Контрольная работа № 6 по теме «Действия с дробями».		
45		Геом. ИН	Взаимное положение прямых в пространстве.	Прямая, пространство, взаимное положение.	Уметь: различать п прямых в пространс
46, 47		ОП	Обобщающее повторение за II четверть.		Уметь: применять э
48		КЗУН	Контрольная работа № 7 за II четверть.		Уметь: применять э
49		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять э
50		Геом. ЗИ	Закрепление. Взаимное положение прямых в пространстве.	Прямая, пространство, взаимное положение.	Уметь: различать п прямых в пространс
III четверть (50 ч)					
1		КУ	Нахождение значений выражений в несколько действий.	Таблицы величин. Преобразование чисел Алгоритмы сложения и вычитания.	Знать: компоненты выражения. действи ступени порядок вы Уметь: различать ч правильно читать, з выполнять преобраз действия.
2		ЗИ	Закрепление. Нахождение значений выражений в несколько действий.		
3		ПЗ	Отработка вычислительных навыков.		
4		КУ	Решение составных задач на действия со смешанными числами.		
5		Геом. КУ	Уровень и отвес.	Уровень и отвес – приборы.	Знать: назначение п Уметь: пользоватьс приборами.
6		КУ	Решение составных задач на действия.		Уметь: применять э
7		ИН	Решение задач на движение. Нахождение расстояния.	Движение, скорость, время, расстояние.	Знать: величины ск время, расстояние. Уметь: находить ра
8		КУ	Решение задач на движение. Нахождение времени и скорости.	Движение, скорость, время, расстояние.	Знать: величины ск время, расстояние. Уметь: оформлять э находить скорость, э расстояние.
9		ЗИ	Закрепление. Решение задач на движение. Нахождение времени и скорости.		
10		Геом. КУ	Куб, брус, шар.	Геометрические тела	Знать: названия геометрических тел

					Уметь: различать г
11		ПЗ	Составление и решение задач на нахождение расстояния.	Движение, скорость, время, расстояние.	Знать: величины ск время, расстояние. Уметь: оформлять з
12		ПЗ	Составление и решение задач на нахождение времени и скорости.	Движение, скорость, время, расстояние.	находить скорость, з расстояние.
13, 14		ИН	Решение задач на встречное движение.	Движение, встречное движение, скорость, время, расстояние.	Знать: величины ск время, расстояние. Уметь: оформлять з
15		Геом. КУ	Измерения куба.	Геометрические тела, ребро, грань, высота	Уметь: различать и
16		ИН	Решение задач на встречное движение.	Движение, встречное движение, скорость, время, расстояние.	Знать: величины ск время, расстояние. Уметь: оформлять з
17, 18		ПЗ	Составление и решение задач на встречное движение.	Движение, встречное движение, скорость, время, расстояние.	Знать: величины ск время, расстояние. Уметь: оформлять з
19		ЗИ	Закрепление. Решение задач на встречное движение.		
20		Геом. КУ	Измерения бруса.	Геометрические тела, ребро, грань, высота	Уметь: различать и
21, 22		ОП	Обобщающее повторение по теме «Задачи на движение».	Движение, встречное движение, скорость, время, расстояние.	Знать: величины ск время, расстояние. Уметь: оформлять з
23		КЗУН	Контрольная работа № 8 по теме «Задачи на движение».		
24		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять з
25		Геом. ИН	Масштаб.	Масштаб, величина	Уметь: находить в у обозначениях, читат
26		КУ	Умножение многозначных чисел на однозначное.	Произведение, множитель.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять и решении примеров
27		ЗИ	Закрепление. Умножение многозначных чисел на однозначное.		
28		КУ	Решение составных задач на увеличение и величин в несколько раз.	Условие задачи, вопрос задачи, краткая запись, схема.	Уметь: применять з
29		КУ	Выражения в несколько действий.	Порядок действий.	Уметь: применять з
30		Геом. ПЗ	Решение задач по теме «Масштаб».	Масштаб, величина	Уметь: находить в у обозначениях, читат задачи.
31		ПЗ	Отработка навыков	Алгоритмы сложения и	Знать: компоненты

			решения выражений в несколько действий.	вычитания. Компоненты выражения. действия I и II ступени порядок выполнения.	выражения. Действия I и II ступени порядок выполнения. Уметь: различать ч. правильно читать, выполнять преобразования действия.
32		КУ	Составление и решение выражений в несколько действий.	Алгоритмы вычислений. Действия I и II ступени.	
33, 34		ПЗ	Отработка вычислительных навыков при решении выражений в несколько действий.		
35		Геом. ПЗ	Решение задач по теме «Масштаб».	Масштаб, величина	Уметь: находить в условных обозначениях, читать задачи.
36		КУ	Умножение круглых десятков на однозначное число.	Произведение, множители, круглые числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять и решать задания и задачи. Применять знания.
37		Ку	Умножение многозначного числа на круглые десятки.		
38		ПЗ	Закрепление. Умножение многозначного числа на круглые десятки.		
39		КЗУН	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение многозначных чисел».		Уметь: применять знания.
40		Геом. КЗУН	Закрепление. Решение задач по теме «Масштаб».	Масштаб, величина	Уметь: находить в условных обозначениях, читать задачи.
41		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания.
42, 43		ПЗ	Закрепление. Решение примеров и задач.	Задача, условие, вопрос, главный вопрос, пояснение.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять и решать примеры и задачи.
44		ОП	Обобщающее повторение за III четверть.		Уметь: применять знания.
45		Геом. ОП	Обобщающее повторение за III четверть.		Уметь: применять знания.
46, 47		ПЗ	Отработка вычислительных навыков при решении выражений в несколько действий.	Алгоритмы вычислений. Действия I и II ступени.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять и решать примеры и задачи. Уметь: применять знания.
48		ОП	Обобщающее повторение за III четверть.		
49		КЗУН	Контрольная работа № 10 за III четверть.		Уметь: применять знания.
50		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания.
IV четверть (50 ч)					

1-2		КУ	Деление многозначных чисел на однозначное.	Частное, делимое, делитель, остаток	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять и решении примеров
3-4		ПЗ	Закрепление. Деление многозначных чисел на однозначное.		
5-6		ПЗ	Решение составных задач.	Алгоритмы вычислений. Действия I и II ступени.	Знать: компоненты выражения. Действия ступени порядок вы Уметь: различать ч правильно читать, з выполнять преобраз действия.
7-8		КУ	Выражение в несколько действий.		
9-10		Геом. КУ	Геометрические фигуры.	Геометрические фигуры.	Знать: геометричес фигуры. Уметь: различать,
11-12		ПЗ	Составление и решение выражений.	Калькулятор. Алгоритмы вычислений.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять и решении заданий и
13-14		КУ	Деление на круглые десятки.	Частное, делитель, круглые числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять и решении заданий и
15-16		ЗИ	Закрепление. Деление на круглые десятки.		
17-18		Геом. КУ	Виды углов.	Угол, стороны угла, градусная мера угла.	Знать: определение виды углов. Уметь: решать прос задачи
19-20		КУ	Деление с остатком.	Частное, делитель, остаток.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять и решении заданий и
12		ПЗ	Отработка вычислительных навыков. Деление с остатком.		
13		КЗУН	Контрольная работа № 11 по теме «Деление многозначных чисел».		Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять и решении примеров
14		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять з
15		Геом. КУ	Решение задач на построение.	Геометрические, фигуры, циркуль, отрезок, раствор циркуля.	Знать: алгоритм по Уметь: выполнять п по данным.
16		ПИ	Повторение. Нумерация в пределах 1000 000. Состав числа. Таблица разрядов. Сравнение чисел.	Натуральные числа, целые, дробные числа. Таблица разрядов. Единицы, десятки, сотни. Знаки сравнения ($>$, $<$, $=$), состав числа.	Знать: состав числа числа. Уметь: читать, запи преобразовывать, ср выполнять с числам арифметические дей
17		ПИ	Округление чисел.	Округлить, круглое число, нужный разряд.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять и решении заданий и
18		ПИ	Сложение и вычитание	Сумма, разность.	Знать: алгоритмы

			многозначных чисел.	Разряды числа.	вычислений. Уметь: применять в решении заданий.
19		ПИ	Решение простых и составных задач на увеличение и уменьшение величин.	Простая и составная задачи. Условие задачи, вопрос задачи.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении задач. Вып проверку своих выч
20		Геом. ПИ	Взаимное положение фигур на плоскости.	Прямая, пространство, взаимное положение.	Уметь: различать п прямых в пространс
21		ПИ	Решение уравнений.	Алгоритмы вычислений. Вычисления и проверка.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий и
22		ПИ	Составление и решение выражений на умножение и деление многозначных чисел.	Алгоритмы вычислений. Вычисления и проверка, обратные действия.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий и
23		ПИ	Решение простых задач на увеличение и уменьшение величин в несколько раз		
24		ПИ	Решение составных задач на увеличение и уменьшение величин в несколько раз.		
25		Геом. КУ	Решение задач по теме «Масштаб».	Масштаб, величина	Уметь: находить в у обозначениях, читат задачи.
26		ПИ	Действия над числами, полученными при измерении.	Таблицы величин. Преобразование чисел Алгоритм сложения.	Знать: единицы изм величин. Уметь: выполнять преобразования чис
27		ПИ	Решение задач на части.	Простая и составная задачи. Условие задачи, вопрос задачи.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении задач.
28, 29		ПИ	Умножение и деление многозначных чисел.	Алгоритмы вычислений. Действия I и II ступени.	Знать: компоненты выражения. Действи ступени порядок вы Уметь: различать ч правильно читать, з выполнять преобраз действия.
30		Геом. ПИ	Измерения тел (куб, брус).	Тела: куб, брус, шар.	Знать: тела (куб, бр Уметь: различать т делать простейшие
31, 32		ПИ	Решение задач на движение.	Движение, встречное движение, скорость, время, расстояние.	Знать: величины ск время, расстояние. Уметь: оформлять з находить скорость, расстояние.
33, 34		ПИ	Решение задач на встречное движение.		
35		Геом. ОП	Обобщающее повторение за год.		Уметь: применять з

36		ОП	Обобщающее повторение за год.		Уметь: применять з
37		КЗУН	Контрольная работа № 12 за год.		
38		ПЗ	Анализ контрольных работ.		
39		ПЗ	Урок путешествие.		Уметь: применять з
40		Геом. ПЗ	Урок –смотр знаний.		Уметь: применять з
ИТОГО ЗА ГОД: 204 уроков.					

**Календарно-тематический план по математике на 20__ - 20__ учебный год
7 класс**

№ п/п	Дата	Тип урока	Тема урока	Основные понятия	ЗУН
I четверть (40 ч)					
1		ПИ	Чтение, запись под диктовку многозначных чисел. Набор чисел на счётах и каль-торе.	Калькулятор, разряд, класс, счёты, предыдущее число, следующее число, соседи числа. Натуральные числа, целые, таблица разрядов. Единицы, десятки, сотни. Знаки сравнения ($>$, $<$, $=$), состав числа.	Знать: разряды чи Уметь: читать, зап преобразовывать, с выполнять с числа арифметические де
2, 3		ПИ С/Р	Разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые. Получение чисел из суммы разрядных слагаемых.		
4		ПИ	Сравнение многозначных чисел.		
5		Геом. ПИ	Линии.	Прямая, ломаная, луч, отрезок, замкнутая и не замкнутая ломаная линии	Знать: геометриче фигура, линия, оп отрезка. Уметь: различать,
6		ОП	Округление многозначных чисел.	Округление чисел. Знак (\approx).	Знать: алгоритмы чисел. Уметь: применять решении заданий.
7		КЗУН	Контрольная работа № 1 «Нумерация многозначных чисел»		Уметь: применять
8		ПЗ	Анализ К/Р		Уметь: применять
9		КУ	Устное сложение и вычитание многозначных чисел (лёгкие случаи)	Слагаемое, сумма, вычитаемое, уменьшаемое, разность, плюс, минус.	Знать: Компонент и вычитания, назы Уметь: Складыват вычитать многозна
10		Геом. ПИ	Сложение и вычитание отрезков.	Отрезок.	Знать: алгоритмы вычитания отрезко Уметь: применять

					решении заданий.
11		КУ	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел с помощью калькулятора.	Слагаемое, сумма, вычитаемое, уменьшаемое, разность, плюс, минус, каль-тор.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять в решении заданий.
12, 13		КУ С/Р	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд.	Разряд, переход, соседи чисел.	Знать: алгоритмы примеров. Уметь: применять в выполнении заданий.
14		КУ	Решение задач.	Условие, решение вопроса, ответ.	Знать: схемы задачи. Уметь: составлять задачи по рисунку.
15		Геом. ИН	Чертить ломаную замкнутую и не замкнутую линии. Кривую линию.	Замкнутая и незамкнутая линии, ломанная и кривая линии.	Знать: название линий, чертить их. Уметь: различать, находить длину их.
16		КУ	Сложение трёх слагаемых (удобный способ решения примеров)	Слагаемое, сумма, вычитаемое, уменьшаемое, разность, плюс, минус, каль-тор.	Знать: алгоритм решения примеров в 2 действиях. Уметь: определять удобный способ сложения и вычитания.
17		КУ	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд. Проверка вычитания сложением и сложения вычитанием.	Проверка, слагаемое, сумма, вычитаемое, уменьшаемое, разность.	Знать: алгоритм решения примеров и выполнения проверки. Уметь: уметь выполнять проверку вычитания сложением и наоборот.
18		КУ	Решение задач	Условие, решение вопроса, ответ.	Знать: схемы задачи. Уметь: решать задачи.
19		ИН	Вычитание из многозначных круглых чисел	Компоненты вычитания: уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Знать: алгоритм решения примеров. Уметь: выполнять вычитание.
20		Геом. ПИ	Углы. Виды углов.	Понятие «угол». Острый, тупой, прямой, развёрнутый.	Знать: название углов, название чертёжных документов. Уметь: чертить углы, пользоваться чертёжными инструментами.
21		КУ	Нахождение неизвестного слагаемого.	Понятия: «равенство», «уравнение». Называть компоненты уравнений.	Знать: алгоритмы уравнений. Уметь: находить неизвестный компонент.
22		КУ	Нахождение неизвестного уменьшаемого.		
23		КУ	Нахождение неизвестного вычитаемого.		
24		ПЗ	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд.		Уметь: применять знания.
25		Геом. ИН	Взаимное положение прямых на плоскости.	Понятие «плоскость»; «прямые»	Знать: взаимное положение прямых на плоскости, определение перпендикулярных прямых. Уметь: различать, чертить, находить взаимно перпендикулярные прямые.

26		ПЗ	Анализ контрольной работы		Уметь: применять
27		ИН;	Устное умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.	Компоненты умножения и деления. Разряды многозначных чисел.	Знать: классы, разрядные единицы, компоненты умножения и деления Уметь: умножать и делить многозначные числа
28, 29		ПЗ; КУ	Письменное умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.		
30		Геом. ИН	Окружность: радиус диаметр.	Окружность, радиус диаметр.	Знать: определение окружности, круга, диаметра. Уметь: чертить окружность, измерять диаметр,
31		ИН	Римская нумерация.	Римская и арабская нумерация.	Знать: основные цифры Римской нумерации Уметь: читать и записывать числа Римской нумерации
32		ЗИ	Деление с остатком.	Деление, компоненты, остаток.	Знать: основные цифры Римской нумерации Уметь: читать и записывать числа Римской нумерации
33		КЗУН	Контрольная работа № 3 «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число».		Уметь: применять
34			Анализ контрольной работы		Уметь: применять
35		Геом. ЗИ	Окружность: радиус диаметр, хорда.	Окружность, радиус диаметр, хорда.	Знать: определение окружности, круга, диаметра. Уметь: чертить окружность, измерять диаметр,
36, 37		ПЗ; КУ	Письменное умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Проверка деления умножением.	Компоненты умножения и деления. Разряды многозначных чисел.	Знать: классы, разрядные единицы, компоненты умножения и деления Уметь: умножать и делить многозначные числа
38		КЗУН	Контрольная работа № 4 за I четверть		Уметь: применять
39			Анализ контрольной работы		Уметь: применять
40		ОП	Окружность. «Линии в круге».	Окружность, круг, хорда, диаметр, радиус.	Знать: название линий Уметь: чертить окружность, хорду, радиус, диаметр
II четверть (40 ч)					
1, 2		ИН	Умножение и деление многозначных чисел на 10; 100; 1000	Множитель, произведение, делимое, делитель, частное.	Знать: алгоритм умножения и деления многозначных чисел Уметь: выполнять умножение и деление на 10; 100; 1000
3		ПЗ	Деление многозначных чисел на 10; 100; 1000 с остатком	Делимое, делитель, частное.	Знать: алгоритм деления с остатком многозначных чисел Уметь: выполнять деление с остатком на 10; 100; 1000

4		ИН	Числа, полученные при измерении. Замена крупных мер более мелкими мерами.	Меры: длины, веса, стоимости.	Знать: название мер стоимости, веса. Уметь: преобразование величины крупных мер
5		Геом. КУ	Треугольники. Классификация и построение треугольников	Треугольники: равносторонний, равнобедренный, прямоугольный	Знать: виды треугольников, чертёжные инструменты. Уметь: различать, строить
6		ИН	Числа, полученные при измерении. Замена мелких мер более крупными мерами.	Меры: длины, веса, стоимости.	Знать: название мер стоимости, веса. Уметь: преобразование величины крупных мер
7, 8		ОП	Сложение чисел, полученных при измерении.	Слагаемое, сумма. Меры: длины, веса, стоимости.	Знать: алгоритм сложения и вычитания именованных чисел. Уметь: применять алгоритм сложения и вычитания именованных чисел в практике.
9		КЗУН	Вычитание чисел, полученных при измерении.	Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Меры: длины, веса, стоимости.	
10		Геом. КУ	Треугольники. Построение треугольников.	Треугольники: равносторонний, равнобедренный, прямоугольный	Знать: виды треугольников, чертёжные инструменты. Уметь: Чертить треугольники различных видов.
11, 12		ЗИ; КЗУН	Вычитание чисел, полученных при измерении.	Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Меры: длины, веса, стоимости.	Знать: алгоритм сложения и вычитания именованных чисел. Уметь: применять алгоритм сложения и вычитания именованных чисел в практике.
13		КЗУН	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».		Уметь: применять алгоритм сложения и вычитания именованных чисел в практике.
14		ЗИ	Анализ контрольной работы № 5.		Уметь: применять алгоритм сложения и вычитания именованных чисел в практике, анализировать ошибки.
15		Геом. ИН	Треугольники. Построение высоты треугольника.	Высота, рёбра, основание.	Знать: название треугольников, алгоритмы вычисления высоты. Уметь: чертить треугольник, опускать высоту.
16, 17, 18, 19		ИН ЗИ	Умножение чисел, полученных при измерении (длины, массы), на однозначное число (соотношение 10; 100; 1000)	Тонна, килограмм, грамм, центнер, километр, метр, сантиметр, миллиметр.	Знать: единицы измерения величин. Уметь: проводить преобразования, вычислять, умножение чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000 число.
20		Геом. КУ	Многоугольники: произвольны, параллелограмм, ромб. Свойства сторон, углов.	Четырёхугольники, многоугольники: произвольны, параллелограмм, ромб.	Знать: названия многоугольников, количество сторон и углов. Уметь: чертить многоугольники по размерам многоугольников
21, 22,		ИН ЗИ	Деление чисел, полученных при измерении (длины,	Тонна, килограмм, грамм, центнер,	Знать: единицы измерения величин.

23			массы), на однозначное число (соотношение 10; 100; 1000)	километр, метр, сантиметр, миллиметр.	Уметь: проводить преобразования, выделение чисел, пол при измерении на 1 число.
24		КЗУН	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число (соотношение 10; 100; 1000)».		Уметь: применять практике.
25		Геом. ПЗ	Прямоугольник, квадрат . Построение по заданным параметрам.	Прямоугольник, квадрат сходство и различие.	Знать: название геометрических фи Уметь: чертить геометрические фи
26		КУ	Анализ контрольной работы № 6.		Уметь: применять
27		КУ	Решение примеров в 2 – а действия со скобками и без скобок.	Порядок действий, скобки	Знать: порядок дей примерах со скобк них. Уметь: правильно действия и решать
28, 29		ИН С/Р	Умножение и деление многозначных чисел на круглые десятки	Круглые десятки, множитель, произведение, частное, делимое, делитель.	Знать: алгоритм в умножения и делен многозначных чисе круглые десятки. Уметь: применять на практике.
30		Геом. ПЗ	Параллелограмм. Свойства углов и сторон. Построение параллелограмма.	Параллелограмм.	Знать: приём пост параллелограмма, с углов и сторон. Уметь: применять
31, 32		ПЗ	Деление с остатком на круглые десятки	Делимое, делитель, частное.	Знать: алгоритм д многозначных чисе круглые десятки. Уметь: делить с ос круглые десятки
33, 34		КЗУН	Умножение и деление многозначных чисел на круглые десятки.	Круглые десятки, множитель, делитель, произведение, делимое, частное.	Знать: алгоритм д умножения многоз чисел на круглые д Уметь: делить с ос круглые десятки
35		Геом. ИН	Ромб. Свойство углов, сторон. Построение ромба.	Ромб.	Знать: приёмы пос ромба. Сходство и квадрата. Уметь: чертить ро
36, 37, 38		ОП С/Р	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	Именованные числа, круглые десятки, множитель, делитель, произведение, делимое, частное.	Знать: алгоритм у деления именованн Уметь: выполнять и деление именов на круглые десятк
38		КЗУН	Контрольная работа за II четверть.		Уметь: применять

39		ПЗ	Анализ контрольной работы.		Уметь: применять
40		Геом. ЗИ	Построение ромба и параллелограмма.	Ромб, параллелограмм.	Знать: приёмы построения Уметь: различать прямых в пространстве
III четверть (50 ч)					
1, 2		ИН КУ	Умножение 3-х и 4- значного чисел на 2-значное число с переходом через разряд.	Разряды чисел, компоненты умножения.	Знать: алгоритм решения примеров и задач умножения многозначных чисел на 2-значное число. Уметь: применять алгоритм решения на практике
3, 4		ПЗ	Умножение многозначных чисел на 2- значное число (ноль в середине и на конце).	Многозначное число, разряды чисел.	Знать: алгоритм решения примеров и задач умножения многозначных чисел на 2-значное число, правила умножения на нуль. Уметь: применять алгоритм решения на практике
5		Геом. КУ	Построение ромба и параллелограмма.	Ромб, параллелограмм.	Знать: приёмы построения Уметь: различать прямых в пространстве
6, 7, 8, 9		ИН ПЗ С/Р КУ	Деление многозначных чисел на 2-значное число. Решение примеров и задач на деление многозначных чисел на 2-значное число.	Делимое, делитель, частное, условие, решение, вопрос, ответ.	Знать: алгоритм решения примеров и задач. Уметь: применять алгоритм, выполнять деление в решении задач.
10		Геом. КУ	Взаимное расположение геометрических фигур.	Квадрат, треугольник, параллелограмм, ромб, окружность.	Знать: различные расположения фигур Уметь: чертить геометрические фигуры
11, 12		ИН ПЗ	Деление многозначных чисел на 2-значное число с остатком	Делимое, делитель, частное.	Знать: алгоритм решения примеров и задач, действие деление. Уметь: применять алгоритм, выполнять деление в решении задач.
13		ИН	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на 2-значное число».		Уметь: применять
14			Анализ контрольной работы.		Уметь: применять
15		Геом. КУ	Построение ломаных линий (замкнутых и не замкнутых).	Замкнутая ломаная, незамкнутая ломаная.	Знать: название ломаных чертёжных инструментов Уметь: чертить ломаные линии.
16, 17, 18, 19		ИН ПЗ КУ С/Р	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы на двузначное число. Решение	Стоимость, масса, метр, центнер, километр, рубль, тонна, грамм, килограмм, копейка.	Знать: величины стоимости, массы, длины. Алгоритм решения примеров Уметь: оформлять решения, решать примеры на

			примеров и задач.		умножение и делен
20		Геом. КУ	Симметрия. Ось симметрии. Симметричные фигуры, предметы.	Симметрия, ось симметрии.	Знать: симметричные предметы. Уметь: чертить пр используя ось симм
23		ИН	Обыкновенные дроби. Образование обыкновенных дробей.	Дробь, числитель, знаменатель.	Знать: определени Уметь: образовыва
24			Чтение и запись дробей. Правильные и неправильные дроби.	Правильная дробь, неправильная дробь.	Знать: определени правильные и непр дроби. Уметь: читать и за обыкновенные дро
25		Геом. ОП	Расположение предметов относительно оси симметрии.	Симметрия, ось симметрии.	Знать: симметричные предметы. Уметь: располагат относительно оси с
26, 27		ПЗ	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое, разность, сумма.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять решении примеров
28, 29		КУ	Замена неправильной дроби смешанным числом.	Смешанное число.	Знать: алгоритм преобразования не дроби в смешанное Уметь: преобразов неправильную дроб смешанное число.
30		Геом. ПЗ	Центр симметрии. Построение точки, относительно центра симметрии.	Симметрия, центр симметрии.	Знать: понятие «це симметрии. Уметь: находить ц симметрии, строит относительно цент симметрии.
31, 32, 33		ИН ОП С/Р	Вычитание из единицы дробного числа.	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Знать: алгоритм вы дробного числа из Уметь: вычитать д число из целого чи
34		КЗУН	Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби».		Уметь: применять
35		Геом. ПЗ	Центр симметрии. Построение точки, относительно центра симметрии.	Симметрия, центр симметрии.	Знать: понятие «це симметрии». Уметь: находить ц симметрии, строит относительно цент симметрии.
36		ПЗ	Анализ контрольной работы.		Уметь: применять
37		ИН	Десятичная дробь. Запись, чтение д/дробей.	Десятичная дробь, десятая, сотая, тысячная часть	Знать: элементы д Уметь: записыват д/дроби.
38, 39		ПЗ	Запись чисел, полученных при измерении, д/дробью.	Десятичная дробь, десятая, сотая, тысячная часть	Знать: элементы д Уметь: преобразов именованные числ
40		Геом.	Построение геометрических	Симметрия, ось	Знать: понятие «ос

		ПЗ	фигур, расположенных относительно оси симметрии.	симметрии.	симметрии». Уметь: строить фи относительно оси с
41, 42		ОП	Выражение дробей в более мелких, крупных, одинаковых долях.	Десятичная дробь, десятая, сотая, тысячная часть	Знать: д/дроби. Уметь: преобразов д/дроби в мелкие, н одинаковые доли.
43, 44		ПИ	Сложение вычитание д/дробей	Десятичная дробь, десятая, сотая, тысячная часть	Знать: алгоритм с вычитания д/дробе Уметь: складывать вычитать д/дроби.
45		Геом. КЗУН	Построение геометрических фигур, расположенных относительно оси симметрии.	Симметрия, ось симметрии.	Уметь: применять практике.
46, 47		ПИ	Сложение вычитание д/дробей	Десятичная дробь, десятая, сотая, тысячная часть	Знать: алгоритм с вычитания д/дробе Уметь: складывать вычитать д/дроби.
48		КЗУН	Контрольная работа за III четверть.		Уметь: применять практике.
49			Анализ контрольной работы		
50		Геом. КУ	Графический диктант.		
IV четверть (40 ч)					
1, 2, 3		ИН ПЗ	Нахождение д/дроби от числа. Решение задач на нахождение д/дроби от числа.	Десятичная дробь, десятая, сотая, тысячная часть. Условие, вопрос, ответ, решение.	Знать: алгоритм в д/дроби от числа. Уметь: вычислять числа, решать зада
4		ИН	Меры времени, определение времени по часам.	Секунда, минута, неделя, год. Время.	Знать: название м Уметь: определять часам.
5		Геом. КЗУН	Построение геометрических фигур, расположенных относительно оси симметрии.	Симметрия, ось симметрии.	Уметь: применять практике.
6, 7		ИН ПЗ	Сложение чисел, полученных при измерении двух единиц времени.	Слагаемое, сумма.	Знать: алгоритм в сложения и вычита полученных при из двух единиц време Уметь: складывать вычитать числа, по при измерении дву времени.
8, 9			Вычитание чисел, полученных при измерении двух единиц времени.	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	
10		Геом. КУ	Виды многоугольников. Периметр.	Периметр, квадрат, параллелограмм, треугольник, ромб.	Знать: алгоритм в периметра. Уметь: вычислять геометрических фи
11, 12, 13, 14		ИН ПЗ С/Р	Решение задач на определение продолжительности события (начало и конец).	Секунда, минута, неделя, год. Время. Условие, вопрос, ответ, решение.	Знать: алгоритм р задач. Уметь: решать зад находить начало и

					события.	
15		Геом. ПИ	Построение треугольника, прямоугольника, ромба, параллелограмма, квадрата.	Квадрат, ромб, параллелограмм, треугольник, прямоугольник.	Знать: алгоритм построения геометрических фигур. Уметь: чертить по параметрам геометрические фигуры.	
16		ОП	Решение задач на определение продолжительности события (начало и конец).	Секунда, минута, неделя, год. Время. Условие, вопрос, ответ, решение.	Знать: алгоритм решения задач. Уметь: решать задачи, находить начало и конец события.	
17		КЗУН	Контрольная работа по теме: «Меры времени»		Уметь: применять знания на практике.	
18			Анализ контрольной работы.			
19		ОП	Сложение и вычитание д/дробей.	Слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое, сумма, разность	Знать: алгоритм решения примеров Уметь: складывать и вычитать д/дроби.	
20		Геом. КЗУН	Повторение. Нахождение периметра.	Периметр, квадрат, параллелограмм, треугольник, ромб.	Знать: алгоритм нахождения периметра. Уметь: вычислять периметры геометрических фигур.	
21		ОП	Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение примеров.	Слагаемое, сумма, вычитаемое, уменьшаемое, разность.	Знать: алгоритм решения примеров Уметь: находить сумму и разность.	
22			Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач.			Знать: алгоритм решения задач Уметь: оформлять задачи.
23, 24			Умножение и деление многозначных чисел на 1, 2-значные числа и круглые десятки			Множитель, произведение, частное, делимое, делитель.
25		Геом. КУ	Чертёж геометрических фигур по заданным размерам.	Квадрат, параллелограмм, треугольник, ромб.	Знать: название геометрических фигур и чертёжных инструментов. Уметь: чертить фигуры по заданным параметрам.	
26, 27		ОП	Решение примеров и задач на все арифметические действия.	Сложение, вычитание, произведение, частное.	Знать: алгоритм решения примеров и задач. Уметь: решать примеры и задачи.	
28		КЗУН	Контрольная работа IV четверть.		Уметь: применять знания на практике.	
29			Анализ контрольной работы.			
30		Геом. КУ	Графический диктант.		Уметь: выполнять задания качественно.	
31		ПЗ	Решение примеров в несколько действий.	Сложение, вычитание, произведение, частное.	Знать: алгоритм решения примеров в несколько действий в примерах. Уметь: решать примеры.	

					задачи.
32		КЗУН	Контрольная работа за год.		Уметь: применять в практике.
33			Анализ контрольной работы.		
34		ОП	Решение примеров в несколько действий.	Сложение, вычитание, произведение, частное.	Знать: алгоритм действий в примерах. Уметь: решать примеры задачи.
35		Геом. КУ	Графический диктант.		Уметь: выполнять качественно.
36, 37, 38, 39		КУ	Повторение. Решение примеров и задач на все арифметические действия.	Сложение, вычитание, произведение, частное. Условие, вопрос, решение, ответ.	Знать: алгоритм действий в примерах и задачах. Уметь: решать примеры задачи.
40		Геом. КУ	Графический диктант.		
ИТОГО ЗА ГОД: 170 уроков.					

**Календарно-тематический план по математике на 20__ - 20__ учебный год
8 класс**

№ п/п	Дата	Тип урока	Тема урока	Основные понятия	ЗУН
I четверть (40 ч)					
1, 2, 3		ПИ	Повторение. Числа целые и дробные. Арифметические действия с целыми и дробными числами	Натуральные числа, целые, дробные числа. Компоненты сложения, деления, умножения, деления.	Уметь: читать, записывать, преобразовывать, выполнять с числами арифметические действия.
4		КЗУН	<i>Вводная контрольная работа.</i>		Уметь: Применять в практике.
5		Геом. ПИ	Геометрические фигуры и их измерение.	Название фигур и их измерения, единицы измерения.	Знать: название геометрических фигур. Уметь: определять геометрическую фигуру, измерять ее состав.
6		ИН	Нумерация в пределах 1000 000	Натуральные числа, целые	Уметь: читать и записывать числа в пределах 1000 000.
7		ЗИ	Закрепление. Запись и чтение чисел в пределах 1000 000.	Многочисленные числа их состав, разряды.	Уметь: присчитывать, отсчитывать разряды, единицы и равные группы в пределах 1000 000.
8		ИН	Состав числа. Таблица разрядов.		Уметь: пользоваться таблицей разрядов: записывать число разрядно и раскладывать его на разрядные слагаемые.
9		ИН	Простые и составные числа.	Простые и составные числа	Знать: какие числа называются составными, какие простыми. Уметь: называть простые и составные числа.

					простые и составные
10		ИН	Градус. Градусное измерение углов.	Градус. Градусное измерение углов.	Знать: величину 1 прямого, остроте, тупого, развернутого, полного угла. Уметь: измерять углы.
11		ИН	Сравнение чисел в пределах 1000 000.	Многочисленные числа их состав, разряды. Знаки сравнения ($>$, $<$, $=$), состав числа.	Уметь: сравнивать числа в пределах 1000 000, применять знания и умения.
12		ОП	Обобщающее повторение по теме: «Нумерация».		
13		КЗУН	Контрольная работа № 1. по теме: «Нумерация».		Уметь: применять знания и умения.
14		ПЗ	Анализ контрольных работ.		
15		ИН	Сумма углов треугольника.	Угол, смежные углы, углы треугольника. Измерения угла.	Знать: сумму смежных углов, сумму углов треугольника. Уметь: применять знания в решении геометрических задач.
16		ИН	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000	Сумма, разность и их компоненты.	Уметь: выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000
17		ЗИ	Закрепление. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000. Отработка вычислительных навыков.	Сумма, разность и их компоненты.	
18		КЗУН	Контрольная работа № 2. по теме: «Сложение и вычитание чисел».		Уметь: применять знания и умения.
19			Анализ контрольной работы.		
20		ИН	Симметрия.	Симметрия, центр симметрии, ось симметрии.	Иметь представление о симметрии фигур, предметов.
21		КУ	Умножение и деление чисел в пределах 1000 000.	Произведение, частное и их компоненты.	Уметь: выполнять умножение и деление на одноцифровое число
22, 23		КУ	Закрепление. Умножение и деление чисел в пределах 1000 000. Отработка вычислительных навыков	Произведение, частное и их компоненты.	уметь выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000
24		ИН	Умножение и деление чисел на 10	Произведение и частное, правило умножения и деления на 10.	Уметь: выполнять умножение и деление на 10
25		КУ	Построение фигур симметричных относительно оси и центра симметрии.	Симметрия, центр симметрии, ось симметрии.	Уметь: строить точные копии симметричных данных относительно оси, центра симметрии.
26		КУ	Умножение и деление чисел на 100 и 1000.	Произведение и частное, правила умножения и деления на 100 и 1000	Уметь: выполнять умножение и деление на 100 и 1000
27, 28		КУ	Умножение и деление чисел на круглые десятки.	Произведение, частное и их компоненты.	Уметь: выполнять умножение и деление на круглые десятки
29		ПЗ	Решение составных задач на	Алгоритмы умножения и	Уметь: применять знания и умения.

			умножение и деление чисел.	деление.	умения при решении простых, так и составных.
30		ПИ	Геометрические тела.	Геометрические тела, объём.	Знать: название геометрических тел. Уметь: определять геометрическое тело и измерять ее состав.
31		ИН	Умножение и деление чисел на двузначное число.	Алгоритмы умножения и деления.	Знать: алгоритм умножения и деления многозначного на двузначное число. Уметь: выполнять умножение и деление на двузначное число в пределах 1000
32		КУ	Закрепление. Умножение и деление чисел на двузначное число. Отработка вычислительных навыков.		
33		ПЗ	Решение простых и составных задач на кратное сравнение.	Кратное сравнение	Уметь: применять умения при решении простых, так и составных.
34		КЗУН	Контрольная работа № 3. по теме: «Умножение и деление чисел».		Уметь: применять умения.
35		ОП	Обобщающее повторение по теме: «Симметрия».	Симметрия, центр симметрии, ось симметрии.	Уметь: применять умения.
36		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять умения.
37		ОП	Обобщающее повторение по теме: «Умножение и деление чисел».	Произведение, частное, сумма, разность и их компоненты, алгоритмы решения примеров и задач.	
38		КЗУН	Контрольная работа № 4. за Четверть	Все арифметические действия с многозначными числами	Уметь: применять умения.
39		ПЗ	Анализ контрольных работ.		
40		КУ	Геометрия вокруг нас.		
II четверть (40 ч)					
1		ПИ	Обыкновенные дроби. Запись, чтение, письмо под диктовку.	Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, Знаки сравнения ($>$, $<$, $=$)	Уметь: читать, записывать, преобразовывать, сравнивать дроби.
2, 3, 4		ИН	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Алгоритм сложения и вычитания дробей.	Уметь: выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей.
5		ИН	Площадь, единицы площади.	Площадь, единицы площади	Знать: единицы измерения площади, их соотношение.
6, 7,		ИН КУ ЗН	Особые случаи вычитания обыкновенных дробей.	Целое и дробное число	Знать: алгоритм вычитания дробей. Уметь: называть целое и дробные числа, вычитать дробное число из целого.
8, 9		ПИ	Решение задач с применением правил сложения и вычитания	Правила сложения и вычитания целых и дробных чисел.	
10		Геом.	Формулы площади.	Формулы площади.	Знать: формулы площади.

		ИН		Площадь, единицы площади	Уметь: применять при решении задач
11, 12		ПЗ	Решение задач с применением правил сложения и вычитания дробей.	Сумма, разность, знаменатель, числитель, целое число, Условие, решение вопроса.	Уметь: применять умения при решении простых, так и составных
13		ОП	Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание дробей».		
14		КЗУН	Контрольная работа № 5. по теме: «Сложение и вычитание дробей».		Уметь: применять
15		Геом. ПЗ	Решение задач на нахождение площади.	Условие, решение вопроса. Единицы измерения площади.	Знать: формулы площади. Уметь: применять при решении задач
16		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять умения.
17, 18		ИН	Нахождение дроби от числа.	Алгоритм нахождения дроби от числа.	Уметь: находить дробь от числа.
19		ИН	Нахождение числа по одной его доли.	Алгоритм нахождения числа по его доли.	Уметь: находить число по одной его доле.
20		Геом. ЗИ	Закрепление. Решение задач на нахождение площади.	Формулы площади. Площадь, единицы площади.	Знать: формулы площади. Уметь: применять при решении задач
21, 22		ПЗ	Решение задач на нахождение числа по одной его доли.	Алгоритм нахождения числа по его доли.	Уметь: решать арифметические задачи на пропорциональное
23		КЗУН	Самостоятельная работа по теме: «Решение задач на нахождение числа по одной его доли».	Алгоритм нахождения числа по его доли.	Уметь: применять умения.
24			Анализ С/Р		
25		ОП	Обобщающее повторение по теме: «Площадь и ее измерения».	Формулы площади. Площадь, единицы площади.	Уметь: применять умения.
26, 27, 28		ОП	Решение примеров и задач на нахождение дроби от числа и числа по одной его доли	Алгоритмы нахождения дроби от числа и числа по одной его доли.	Уметь: применять умения.
29		КЗУН	Контрольная работа № 6. по теме: «Нахождение дроби от числа и числа по одной его доли».		Уметь: применять умения.
30		Геом. КЗУН	Самостоятельная работа по теме: «Площадь и ее измерения».	Формулы площади. Площадь, единицы площади.	Уметь: применять умения.
31		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять умения.
32, 33, 34		ИН	Умножение и деление обыкновенных дробей.	Произведение, частное и их компоненты.	Знать: алгоритм решения примеров и задач на умножение и деление обыкновенных дробей. Уметь: решать при

					задачи
35		КУ	Графический диктант.		
36, 37		ОП	Решение примеров и задач по теме: «Обыкновенные дроби. Все действия с обыкновенными дробями»	Обыкновенные дроби, сумма, разность, произведения, частное и их компоненты	Уметь: решать при задачи используя а
38		КЗУН	Контрольная работа за II четверть.		Уметь: применять умения.
39		ПЗ	Анализ контрольных работ.		
40		КУ	Графический диктант.		
III четверть (50 ч)					
1, 2, 3,		ИН КУ ПЗ	Умножение и деление смешанных чисел.	Алгоритмы: умножения и деления смешанных чисел.	Уметь: выполнять и деление смешанных
4		КЗУН	Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление смешанных чисел».		Знать: алгоритм ум деления смешанных Уметь: решать при задачи
5		Геом. КУ	Геометрические фигуры и их измерения.	Геометрические фигуры и их измерения.	Знать: название геометрических фи Уметь: называть, и чертить геометрические фигуры
6, 7, 8		ПЗ КУ	Решение задач на умножение и деление дробей и смешанных чисел.	Условие, решение, вопрос, ответ. Компоненты произведения и частного.	Знать: алгоритм решения задач Уметь: решать при составные задачи.
9		КЗУН	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление дробей и смешанных чисел».		Уметь: применять умения.
10		КУ	Взаимное положение прямых и фигур.	Пересекающиеся, перпендикулярные, параллельные прямые. Взаимное положение относительно...	Уметь: определять положение фигур и листе бумаги.
11		КУ	Анализ контрольных работ.		Уметь: применять умения.
12, 13, 14		ПЗ	Целые числа и десятичные дроби, полученные при измерении. Чтение и запись чисел полученных при измерении.	Целые числа и десятичные дроби, полученные при измерении.	Иметь представление об образовании целых десятичных дробей полученных при измерении. Читать и записывать полученные при измерении.
15		Геом. КУ	Окружность. Длина окружности.	Окружность, радиус, диаметр, сектор, сегмент. Формула длины окружности.	Знать: формулу длины окружности $C = 2\pi r$ Уметь: применять формулу в решении задач.
16		ПЗ	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении.	Преобразование чисел полученных при измерении. Сумма,	Уметь: выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении.

				разность.	
17		ИН	Решение уравнений.	Уравнение, неизвестное. Сумма, разность и их компоненты.	Знать: алгоритм решения уравнений Уметь: решать уравнения
18		ПЗ	Составление и решение уравнений.		Знать: алгоритм составления и решения уравнений Уметь: составлять уравнения.
19		ОП	Решение задач на сложение и вычитание чисел полученных при измерении.	Условие, решение, вопрос, ответ. Компоненты произведения и частного.	Уметь: решать простейшие составные задачи.
20		Геом. КУ	Окружность. Длина окружности.	Окружность, радиус, диаметр, сектор, сегмент. Формула длины окружности.	Знать: формулу длины окружности $C = 2\pi R$ Уметь: применять формулы в решении задач.
21		ПЗ	Решение составных задач на сложение и вычитание чисел полученных при измерении.	Условие, решение, вопрос, ответ. Компоненты произведения и частного.	Уметь: решать простейшие составные задачи.
22		КЗУН	Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел полученных при измерении».	Сумма, разность и их компоненты.	Уметь: применять знания и умения.
23, 24		ОП	Умножение и деление чисел полученных при измерении.	Произведение, разность. Преобразование чисел полученных при измерении.	Уметь: выполнять умножение и деление чисел полученных при измерении.
25		Геом. ИН	Площадь круга.	Окружность, радиус, диаметр, сектор, сегмент. Формула площади круга.	Знать: формулу площади круга $S = \pi R^2$ и уметь применять ее при решении задач Уметь: находить площадь круга
		ПЗ	Отработка вычислительных навыков. Умножение и деление чисел, полученных при измерении.	Произведение, разность. Преобразование чисел полученных при измерении.	Уметь: выполнять умножение и деление чисел полученных при измерении.
26		ИН	Нахождение части от числа, полученного при измерении.	Алгоритмы нахождения части от числа полученного при измерении.	Уметь: выполнять нахождение части от числа полученного при измерении
27, 28, 29		ПЗ ОП КУ	Решение задач на нахождение части от числа, полученного при измерении		Уметь: решать простейшие составные задачи.
30		Геом. ИН	Решение задач на нахождение площади круга.		Окружность, радиус, диаметр. Формула площади круга.
31		ПЗ	Решение задач различных видов.	Алгоритмы решения задач разных видов.	Уметь: решать простейшие составные задачи.
32		ОП	Обобщающее повторение по теме: «Числа, полученные при измерении».	Числа, полученные при измерении	Уметь: применять знания и умения.
33		КЗУН	Контрольная работа по теме: «Числа, полученные при		Уметь: применять знания и умения.

			измерении».		
34		ПЗ	Анализ контрольных работ.		Уметь: анализировать и применять знания
35		Геом. КУ	Диаграммы и их виды.	Диаграммы. Линейная, столбчатая, круговая диаграммы.	Знать: виды диаграмм Уметь: читать диаграммы
36		КУ	Числа, полученные при измерении площади.	Числа, полученные при измерении площади	Уметь: читать и записывать числа, полученные при измерении площади
37		ОП	Запись чисел полученных при измерении площади десятичными дробями.	Числа, полученные при измерении площади и их преобразования.	
38		ПИ	Преобразование чисел полученных при измерении площади.		
39		ПЗ	Решение задач на нахождение площади.	Площадь, единицы площади.	Уметь: решать простейшие составные задачи.
40		Геом. КУ	Построение диаграмм.	Диаграммы. Построение.	Уметь: читать и строить диаграммы.
41		ПЗ	Составление и решение задач на нахождение площади.	Площадь, единицы площади.	Уметь: составлять простые и составные задачи
42		ОП	Решение примеров и задач всех видов	Алгоритмы решения задач разных видов.	Уметь: решать простейшие составные задачи.
43		КЗУН	Контрольная работа за III четверть.		Уметь: применять знания на практике.
44			Анализ контрольной работы		
45		Геом. ОП	Графический диктант.		
46		ОП	Решение примеров на все действия.	Компоненты суммы, частного, произведения, разности. Действия по порядку.	Знать: порядок действий в примерах. Уметь: расставлять скобки в примерах
48					
49					
50		Геом. ОП	Графический диктант.		
IV четверть (40 ч)					
1		ИН	Меры земельных площадей.	Площадь. Меры земельных площадей.	Знать: меры земельных площадей. Уметь: читать и записывать числа, полученные при измерении площади
2			Преобразование мер земельных	Площадь. Меры земельных площадей. Преобразование мер земельных.	Уметь: выполнять преобразование чисел полученных при измерении площади.
3		ПИ	Сложение и вычитание чисел	Сумма, разность.	Уметь: выполнять сложение и вычитание

			полученных при измерении площадей.		вычитание чисел при измерении площадей.
4		ОП	Решение задач на сложение и вычитание чисел полученных при измерении площадей.	Площадь. Меры земельных площадей.	Уметь: решать составные задачи.
5		Геом. ПЗ	Геометрические фигуры и тела.	Геометрические фигуры и тела.	Знать: геометрические фигуры и тела. Уметь: чертить геометрические фигуры
6		ПЗ	Умножение и деление чисел полученных при измерении площади.	Произведение и частное. Компоненты.	Уметь: выполнять умножение и деление чисел полученных при измерении площадей.
7		КУ	Решение задач на умножение и деление чисел полученных при измерении площади.	Меры земельных площадей.	Уметь: решать составные задачи.
8		ОП	Обобщающее повторение по теме: «Меры земельных площадей».	Площадь. Меры земельных площадей. Преобразование мер земельных.	Знать: меры земельных площадей.
9		КЗУН	Контрольная работа по теме: «Меры земельных площадей».		Уметь: применять знания умения.
10		Геом. ИН	Высота геометрических фигур и тел.	Высота, рёбра, грани. Геометрические тела и фигуры.	Знать: понятия: «ребро», «грань», геометрические фигуры и тела. Уметь: чертить геометрические фигуры и тела. Находить высоту.
Повторение изученного за год					
11		КЗУН	Анализ К/Р		Уметь: применять знания умения.
12		ОП	Нумерация. Чтение, запись и сравнение чисел.	Натуральные числа, целые, дробные числа.	Уметь: читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять с числами арифметические действия
13			Сложение и вычитание целых и дробных чисел.		
14			Решение простых задач на все виды действий.		
15		Геом. ПЗ	Взаимное положение фигур.	Геометрические фигуры, их свойства	Знать: названия фигур. Уметь: применять знания умения.
16		ПИ ПЗ КУ	Решение составных задач.	Алгоритм решения уравнений, задач, решение задач с помощью уравнений. Компоненты уравнений и задачи.	Знать: алгоритмы решения задач и уравнений, решение задач с помощью уравнений. Уметь: применять знания умения.
17			Решение уравнений.		
18			Решение задач с помощью уравнения.		
19			Умножение и деление на двузначное число.		

					числа на двузначно
20		Геом. КЗУН	Многоугольники и их свойства.	Многоугольники их свойства, сходство и различие.	Уметь: применять умения.
21, 22, 23, 24		ОП	Отработка вычислительных навыков. Решение задач различных видов.	Алгоритмы решения задач разных видов.	Уметь: решать про составные задачи.
25		Геом. ПЗ	Симметрия.	Симметрия, центр симметрии, ось симметрии.	Иметь представлен симметрии фигур, предметов.
26, 27, 28, 29		ПЗ	Отработка вычислительных навыков. Нахождение части от числа. Нахождение числа по его части.	Часть числа, алгоритм нахождения части от числа и числа по его части.	Знать: алгоритм ви Уметь: применять умения.
30		Геом. ИН	Масштаб. Решение задач.	Масштаб.	Уметь: применять умения.
31, 32		ОП	Решение примеров и задач всех видов	Алгоритмы решения задач разных видов.	Уметь: решать про составные задачи.
33			Итоговая контрольная работа.		Уметь: применять умения.
34			Анализ контрольных работ.		
35		Геом. ОП	Графический диктант.		
36, 37, 38		ОП	Решение примеров и задач всех видов	Алгоритмы решения задач разных видов.	Уметь: решать про составные задачи.
40		Геом. ОП	Графический диктант.		
ИТОГО ЗА ГОД: 170 уроков.					

**Календарно-тематический план по математике на 20__ - 20__ учебный год
9 класс**

№ п/п	Дата	Тип урока	Тема урока	Основные понятия	ЗУН
І четверть (32 ч)					
1		ОП	Образование чисел.	Натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;	Уметь: читать, зап преобразовывать, с
2		ПИ	Таблица классов и разрядов.	Таблица классов и разрядов.	Уметь: пользоваться разрядов: записыва разрядно и расклад разрядные слагаем
3			Обыкновенные и десятичные	Обыкновенные и	Уметь: читать, зап

			дроби.	десятичные дроби.	преобразовывать, с
4		Геом. ПЗ	Линии и линейные меры.	Линии. Линейные меры.	Знать: линейные м Уметь: выполнять определять положе на плоскости.
5		ПИ	Таблица классов и разрядов десятичных дробей.	Таблица классов и разрядов десятичных дробей.	Уметь: пользоваться разрядов: записыва разрядно и расклад разрядные слагаем
6			Числа, полученные при измерении.	Числа, полученные при измерении.	Знать: алгоритм за полученных при из Уметь: читать и за числа, полученные измерении.
7		ПЗ	Римская нумерация.	Римская нумерация.	Знать: Римскую ну от I до XII. Уметь: читать, зап пользовать при зап века.
8		Геом. ИН	Квадратные меры.	Квадратные меры.	Знать: квадратные
9, 10		ОП	Обобщающее повторение по теме: «Нумерация».		Уметь: применять умения.
11		КЗУН	Контрольная работа № 1 по теме: «Нумерация».		Уметь: применять умения.
12		Геом. ИН	Меры земельных площадей.	Меры земельных площадей (ар = сотка, га)	Знать: меры земел площадей (ар = сот Уметь: читать, зап земельные меры
13		КЗУН	Анализ контрольной работы		Уметь: применять умения.
14		ИН	Преобразование десятичных дробей.	Десятичные дроби	Уметь: выполнять преобразование де дробей: записывати крупных долях или сравнивать.
15			Сравнение десятичных дробей.		
16		Геом. ИН	Прямоугольный параллелепипед (куб)	Прямоугольный параллелепипед (куб). Грани, вершины.	Знать: название ча параллелепипеда. Уметь: выполнять его граней.
17		ПИ	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	Сумма, разность.	Знать: знать алгор сложения и вычита алгоритм решения компоненты суммь
18		ПЗ	Решение уравнений.	Уравнение. Решение уравнений.	Уметь: выполнять письменные арифм
19			Решение выражений с проверкой на калькуляторе.	Математические выражения. Сумма, разность, проверка. Счеты, калькулятор.	действия с натурал числами и десятич дробями; решать у пользоваться кальк
20		Геом. ИН	Развертка куба и прямоугольного	Развертка тела.	Знать: название ча параллелепипеда.

			параллелепипеда.		Уметь: строить ра куба, параллелепип
21		КУ	Округление целых чисел и десятичных дробей.	Округление целых чисел и десятичных дробей.	Уметь: выполнять округление целых и десятичных дробей
22		ОП	Составление и решение выражений на сложение и вычитание.	Математические выражения. Составление. Сумма, разность.	Знать: знать алгор сложения и вычита Уметь: составлять выражения на слож вычитание.
23		КУ	Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	Математические выражения. Составление. Сумма, разность, целые числа и д/дроби.	Знать: знать алгор сложения и вычита чисел и д/дроби Уметь: составлять выражения на слож вычитание.
24		Геом. ОП	Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.	Развертка тела.	Знать: название ча параллелепипеда. Уметь: строить ра куба, параллелепип
25		КУ	Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	Математические выражения. Составление. Сумма, разность, целые числа и д/дроби.	Знать: знать алгор сложения и вычита чисел и д/дроби Уметь: составлять выражения на слож вычитание.
26		КЗУН	Контрольная работа за I четверть		Уметь: применять умения.
27			Анализ контрольных работ.		
28		Геом. КУ	Геометрические фигуры и тела и их измерения.	Геометрические фигуры, тела и их измерения.	Знать: название геометрических фи Уметь: называть, и чертить геометриче фигуры
29		ОП КУ	Отработка вычислительных навыков. Решение примеров и задач по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и д/дроби»	Целые и дробные числа, разрядные единицы. Компоненты сложения и вычитания.	Знать: алгоритм сл целых и дробных ч Уметь: решать при задачи
30					
31					
32		Геом. ОП	Графический диктант.		
II четверть (32 ч)					
1, 2		ИН	Умножение и деление на однозначное число десятичных дробей.	Алгоритмы умножения и деление. Произведение, частное и их компоненты, алгоритмы.	Уметь: выполнять умножение на одно число десятичных
3		КУ	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	Алгоритмы умножения и деление.	Уметь: выполнять умножение и делен 100, 1000 десятичн
4		Геом. ИН	Объем. Меры объема.	Объем. Обозначение: V.	Знать: меры объём (1мм ³), 1 куб, см (1

					дм (1дм^3), 1 куб. м куб. км (1км^3).
5		ИН	Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.	Алгоритмы умножения и деление.	Уметь: выполнять деление на двузнач десятичных дробей
6			Умножение и деление на трехзначное число.		
7		КЗУН	Отработка вычислительных навыков. Решение примеров и задач по теме: «Деление и умножение д/дробей»	Дробные числа, разрядные единицы. Компоненты деления и умножения	Знать: алгоритм д умножения д/дробей Уметь: решать при задачи
8		Геом. КУ	Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба)	Объём. Обозначение: V.	Знать: меры объём обозначение объём Уметь: читать, зап меры объёма, вычи объём.
9		ИН	Понятие процент.	Процент. Обозначение: 1%.	Знать: понятие «пр обозначение %. Уметь: читать и за
10		ИН	Замена процентов десятичной дробью.	Процент и десятичная дробь.	Уметь: выполнять процентов 5%, 10% 25%, 50%, 75% де дробью.
11		ИН	Нахождение 1% от числа.	1% числа.	Уметь: находить числа.
12		Геом. ОП	Измерение и изготовление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба). Изготовление куба.	Объём. Обозначение: V.	Знать: меры объём обозначение объём Уметь: читать, зап меры объёма. Клей
13		ИН	Нахождение нескольких процентов от числа.	Процент и 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75%	Знать: понятие «пр обозначение %. Уметь: находить % числа, применять з умения при решени нахождение % от ч
14		ПИ	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.		
15		ИН	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.		
16		Геом. ОП	Измерение и изготовление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба). Изготовление куба.	Объём. Обозначение: V.	Знать: меры объём обозначение объём Уметь: читать, зап меры объёма. Клей
17, 18		ПЗ	Отработка вычислительных навыков. Решение примеров и задач по теме: «Проценты».	Процент и 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75%	Уметь: применять умения при решени простых, так и сост
19		КЗУН	Обобщающее повторение по теме: «Проценты».		
20		Геом. ОП	Таблица кубических мер.	Таблица кубических мер.	Знать: соотношени = 1000 куб. см, 1 ку 000 куб.дм, 1 куб. м 000 куб. см.
21		ОП	Обобщающее повторение по	Процент и 5%, 10%,	Уметь: применять

			теме: «Проценты».	20%, 25%, 50%, 75%	умения при решении простых, так и составных задач.
22		КЗУН	Контрольная работа № 5 по теме: «Проценты».		Уметь: применять умения.
23			Анализ контрольных работ.		
24		Геом. ОП	Соотношение линейных, квадратных и кубических мер.	Таблица кубических мер.	Знать: соотношения линейных, квадратных и кубических мер.
25		ИН	Нахождение числа по 1%. Решение задач на нахождение числа по 1%.	Число по его 1%	Знать: алгоритм нахождения числа по его % -ов. Уметь: находить 1% несколькими способами, применять умения при решении задач.
26		КЗУН	Контрольная работа за II четверть		Уметь: применять умения.
27			Анализ контрольной работы.		
28		Геом. ОП	Обобщающее повторение по теме: «Объём. Меры объёма».	Объём. Обозначение: V, меры V.	Уметь: читать и записывать меры объёма.
29		ПЗ	Решение примеров в несколько действий.	Компоненты суммы, частного, разности, произведения	Знать: алгоритм решения примеров. Уметь: применять умения решения на практике, правильно расставлять действия в примерах.
30, 31		ОП	Решение задач на нахождение числа по 1%.	Число по его 1%	Знать: алгоритм нахождения числа по его % -ов. Уметь: находить 1% несколькими способами, применять умения при решении задач.
32		Геом. КУ	Графический диктант.		
III четверть (40 ч)					
1, 2		ПЗ	Образование и виды дробей.	Целые и дробные числа.	Знать: алгоритм образования дробей Уметь: читать и записывать дроби, находить средние числа
3		ОП	Преобразование дробей: записывать более крупными долями и более мелкими.	Крупные и мелкие доли.	Уметь: выполнять преобразование дробей
4		Геом. КУ	Геометрические фигуры.	Геометрические фигуры	Знать: геометрические фигуры и их свойства
5, 6, 7		ПЗ ОП	Замена обыкновенных дробей десятичной. Дроби конечные и бесконечные (периодические).	Дроби конечные и бесконечные (периодические).	Уметь: выполнять замену обыкновенных дробей десятичной.
8		Геом. ОП	Симметрия. Повторение.	Симметрия, центр симметрии, ось симметрии.	Иметь представление о симметрии фигур, тел, предметов. Уметь: строить точные симметричные данные

					относительно оси, симметрии.
9, 10		ПЗ	Совместные действия сложения и вычитания дробей. Решение примеров.	Сумма, разность. Выражение в несколько действий.	Знать: алгоритм решения примеров. Уметь: выполнять совместные действия сложения и вычитания дробей. Решение примеров.
11		КЗУН	Самостоятельная работа по теме: «Решение примеров» (с проверкой на уроке)		
12		Геом. КУ	Окружность и круг. Части окружности и круга.	Окружность и круг. Диаметр, радиус.	Уметь: строить с помощью линейки и циркуля окружность в разном положении относительно прямой, в том числе окружности относительно друг друга.
13, 14		ПЗ	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	Условие, решение, вопрос, ответ	Знать: алгоритм решения задач. Уметь: применять умения при решении простых, так и составных задач.
15		КЗУН	Самостоятельная работа по теме: «Решение задач» (с проверкой на уроке)	Условие, решение, вопрос, ответ	Уметь: применять умения при решении простых, так и составных задач.
16		Геом. ИН	Геометрические тела. Цилиндр и его развертка.	Геометрические тела. Цилиндр, развертка.	Уметь: строить с помощью линейки, чертежного угольника развертку цилиндра (по шаблону)
17, 18		ОП	Умножение и деление на однозначное и двузначное число.	Произведение и частное. Алгоритм умножения.	Уметь: выполнять действия умножения и деления с натуральными числами, десятичными дробями и двузначные числа.
19		КЗУН	Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление на одно и двузначные числа» (с проверкой на уроке)		
20		Геом. КУ	Геометрические тела. Цилиндр и его развертка.	Геометрические тела. Цилиндр, развертка.	Уметь: строить с помощью линейки, чертежного угольника развертку цилиндра (по шаблону)
21, 22		ОП	Решение составных задач на умножение и деление дробей.	Условие, решение, вопрос, ответ	Знать: алгоритм решения задач. Уметь: применять умения при решении простых, так и составных задач.
23		КУ	Все действия с дробями.	Сумма, частное, разность, произведение.	Уметь: выполнять действия с дробями (несложные)
24		Геом. КУ	Конус. Пирамида и ее развертка.	Конус. Пирамида и ее развертка.	Уметь: строить с помощью линейки, чертежного угольника развертку конуса (по шаблону)
25		ОП	Решение примеров в несколько действий.	Порядок действий, скобки	Знать: алгоритм решения примеров. Уметь: выполнять действия в несколько действий, расставлять скобки в выражении.
26		КЗУН	Самостоятельная работа. Решение примеров в несколько действий.		
27		ИН	Сравнение значений выражений.	Выражение и его значение.	Уметь: находить значения выражений и сравнивать значения.

28		Геом. КУ	Шар и его сечение.	Шар и его сечение. Сектор. Круг.	
29		ПИ	Арифметические действия с десятичными дробями.	Арифметические действия. Ступени арифметических действий	Уметь: выполнять арифметические действия с десятичными дробями.
30, 31		КУ	Решение задач с десятичными дробями.	Условие, решение, вопрос, ответ	Знать: алгоритм решения задач. Уметь: решать задачи простые, так и составные
32		Геом. КУ	Масштаб. Чтение чертежей.	Масштаб. Отношение.	Уметь: правильно читать масштаб.
33, 34		ПИ	Составление и решение задач. Отработка вычислительных навыков	Условие, решение, вопрос, ответ	Уметь: применять умения при решении простых, так и составных задач
35		КЗУН	Контрольная работа за I четверть		Уметь: применять умения
36		Геом. КУ	Решение задач по теме «Масштаб».	Масштаб. Отношение.	Уметь: применять умения.
37		ПЗ	Анализ контрольной работы.		Уметь: применять умения
38		ОП	Решение примеров и задач	Условие, решение, вопрос, ответ. Порядок действий, скобки.	Знать: алгоритм решения задач и примеров. Уметь: решать задачи, сколько действий, действия по порядку задачи
39		КУ	Урок – путешествие. Числа вокруг нас		
40		Геом. КУ	Графический диктант.		

IV четверть (32 ч)

ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ

1		ПИ	Нумерация в пределах 1000 000. Разложение на разрядные слагаемые	Натуральные числа, таблица классов и разрядов. Компоненты сложения	Знать: натуральные и десятичные дроби Уметь: читать и записывать числа и дроби. Раскладывать числа на разрядные слагаемые
2		ОП	Обыкновенные и десятичные дроби. Сложение и вычитание дробей.		
3		КУ	Решение примеров в несколько действий	Порядок действий	Знать: алгоритм решения примеров в несколько действий Уметь: решать примеры
4		Геом. ОП	Геометрические фигуры и тела. Черчение по заданным размерам	Геометрические фигуры и тела	Знать: алгоритм черчения фигур. Уметь: чертить геометрические фигуры и тела по заданным размерам
5		ПЗ	Действия над натуральными числами. Выражения в несколько действий.	Выражение, действия, порядок действий.	Знать: алгоритм решения примеров в несколько действий Уметь: решать примеры

6, 7		ПИ	Решение задач на движение.	Скорость, время, расстояние.	Знать: алгоритм решения задач. Единицы измерения скорости, времени, Уметь: решать задачи
8		Геом. ПЗ	Треугольники. Пирамида. Конус и их развёртки.	Виды треугольников. Пирамида. Конус.	Знать: алгоритм черчения и фигур. Уметь: чертить геометрические тела по заданным
9, 10		ПЗ	Решение составных задач на движение.	Скорость, время, расстояние.	Знать: алгоритм решения задач. Единицы измерения скорости, времени, Уметь: решать задачи
11		КЗУН	Контрольная работа по теме: «Решение задач на движение».		Уметь: применять умения.
12		Геом. КУ	Геометрические тела. Цилиндр и его развертка.	Геометрические тела. Цилиндр, развертка.	Уметь: строить с помощью линейки, чертежного угольника развертку (по шаблону)
13		КЗУН	Работа над ошибками С/Р		Уметь: применять умения.
14, 15		ОП	Решение примеров в несколько действий.	Скобки, порядок действий	Знать: алгоритм решения примеров в несколько действий Уметь: решать задачи
16		Геом. ОП	Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.	Развертка тела.	Знать: название частей параллелепипеда. Уметь: строить развертку куба, параллелепипеда
17, 18, 19		ПИ ОП	Решение уравнений.	Равенство, неравенство, компоненты уравнений.	Знать: знать алгоритм решения уравнений Уметь: решать уравнения
20		Геом. КУ	Графический диктант.		
21, 22, 23		ПЗ	Отработка вычислительных навыков. Решение примеров и задач по пройденным темам.	Повторение трудных тем за год, определяются темы по мере изучения материала.	Знать: алгоритмы решения примеров, задач, уравнений Уметь: решать задачи, уравнения.
24		Геом. КУ	Графический диктант.		
25, 26		ОП КУ	Отработка вычислительных навыков. Решение примеров и задач по пройденным темам.	Повторение трудных тем за год, определяются темы по мере изучения материала.	Знать: алгоритмы решения примеров, задач, уравнений Уметь: решать задачи, уравнения.
27		КЗУН	Контрольная работа за год.		Уметь: применять умения.
28		Геом. КУ	Графический диктант.		
29		КЗУН	Анализ контрольной работы		Уметь: применять умения.

30, 31	ОП	Занимательная математика		Знать: интересные математике
32	Геом. КУ	Графический диктант.		
ИТОГО ЗА ГОД: 170 уроков.				

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

Учебники (автор, год издания, издательство)	Программы	Методические материа.
<p>Математика. Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.Н. Перова, Г.М. Капустина, Москва. Просвещение.2004г</p> <p>Математика. Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.Н. Перова, Г.М. Капустина, Москва. Просвещение.2003г.</p> <p>Математика. Учебник для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, Т.В. Алышева Москва. Просвещение.2005г.</p> <p>Математика. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, В.В. Эк Москва. Просвещение.2005г..</p> <p>Математика. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.Н.Перова, Москва. Просвещение.2001г.</p>	<p>Адаптированные программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классы. Под редакцией В.В. Воронковой.</p> <p>Сборник № 1. Допущено Министерством образования Российской Федерации. Москва. Владос. 2011г.</p>	<p>Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VII вида для студ. дефект. фак. педвузов. —4-е изд. М.Н., перераб. —М.: Гуманист. изд. центр «ВЛАДОС», 2001.</p> <p>Математика. 5-9 классы: Коррекционные развивающие задания и упражнения. С.Е. Степурина. – Волгоград: Учитель, 2007.</p> <p>Специальное (коррекционное) обучение по проблеме, опыт, решения. Выпуск 2. Методические рекомендации по составлению тематического планирования и проведения разноуровневых контрольных работ по математике в специальной (коррекционной) общеобразовательной школе VII вида (5-9 классы)– Вологда: Издательский центр «ВЛАДОС», 2007.</p> <p>О.В. Узорова, Е.А. Нефедова «2500 задач по математике» АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2009.</p> <p>М.Н. Перова, В.В.Эк «Обучение элементарной геометрии во вспомогательной школе VII вида» Просвещение, 1992г.</p> <p>Л.М. Короткова «Тесты. Математика» Просвещение, 2008г.</p>

		Л.В. Корякина «Математика в стихах» Волгоград: Учитель, 2011г. В.И Жохов «Математические диктанты» Росмэн, 2003г.
--	--	--

Материально-техническое обеспечение:

- классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- персональный компьютер;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные линейки, циркуль, транспортир, угольники);

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 — «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.1september.ru/>

<http://www.matematika-na.ru/index.php> он-лайн тесты по математике

<http://urokimatematiki.ru/>

9. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Тип урока

ПИ – повторение изученного;

ИН – изучение нового материала;

ЗИ – закрепление изученного

КУ – комбинированный урок

ПЗ – применение знаний

ОП – обобщающее повторение

КЗУН – контроль знаний умений и навыков.

Контроль и оборудование

Вк/р – вводная контрольная работа;

к/р № – контрольная работа №1, №2;

С/р – срезовая работа;

О/к – опорные конспекты, схемы

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
Объединения учителей технического
цикла

От 25 августа 2023г. №1

Руководитель М.О.

_____ А. Г. Перепелица

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

_____ Н. В. Бровкина

«25» августа 2023 года.