

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Гаринская средняя общеобразовательная школа

**«Рассмотрено»**

На заседании МО  
учителей начальных классов  
Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.  
Руководитель МО  
Толстухина / \_Головки Е.О. /

**«Согласовано»**

Заместитель директора по УВР  
Агамирзоева / \_Агамирзоева М В /  
ФИО  
«31» августа 2023г.

**«Утверждаю»**

Директор МКОУ ГСОШ  
Барышникова / \_Барышникова О.С.  
Приказ № 89  
от «01» сентября 2023 г.

**Адаптированная образовательная программа для обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)**

**Предмет**

Математика

**Предметная область**

Математика

**Класс**

8-9

**Уровень изучения предмета**

Базовый

**Срок реализации программы**

2023-2024

**Количество часов по учебному плану**

8 класс -3 часа в неделю/102ч.

9 класс – 3 часа в неделю/99ч.

**Планирование составлено на основе**

Программа для 5-9 классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида под ред. доктора педагогических наук В.В.Воронковой, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (издательство «ВЛАДОС»)

**Учебники:**

Математика: Алышева Т.В. специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида // М.: Просвещение, 2010.

Рабочую программу составила: **Гайдукова Светлана Анатольевна, учитель коррекционных классов МКОУ ГСОШ, СЗД**

п.Гари  
2023 г

## Содержание

1. Планируемые результаты .....	3
2. Содержание учебного предмета.....	8
3. Календарно – тематическое планирование.....	13

## Психолого-педагогическая характеристика обучающегося с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Меньший потенциал у обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) обнаруживается в развитии его **мышления**, основу которого составляют такие операции, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция, конкретизация. Эти мыслительные операции у этого ребенка обладают целым рядом своеобразных черт, проявляющихся в трудностях установления отношений между частями предмета, выделении его существенных признаков и дифференциации их от несущественных, нахождении и сравнении предметов по признакам сходства и отличия и т. д. Из всех видов мышления (наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического) у обучающегося с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в большей степени недоразвито словесно-логическое мышление. Это выражается в слабости обобщения, трудностях понимания смысла явления или факта. Обучающемуся присуща сниженная активность мыслительных процессов и слабая регулирующая роль мышления: зачастую, он начинает выполнять работу, не дослушав инструкции, не поняв цели задания, не имея внутреннего плана действия. Однако при особой организации учебной деятельности, направленной на обучение школьника с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) пользованию рациональными и целенаправленными способами выполнения задания, оказывается возможным в той или иной степени скорректировать недостатки мыслительной деятельности. Использование специальных методов и приемов, применяющихся в процессе коррекционно-развивающего обучения, позволяет оказывать влияние на развитие различных видов мышления обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), в том числе и словесно-логического.

Особенности восприятия и осмысления учебного материала неразрывно связаны с особенностями **памяти**. Запоминание, сохранение и воспроизведение полученной информации обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) также отличается целым рядом специфических особенностей: он лучше запоминает внешние, иногда случайные, зрительно воспринимаемые признаки, при этом, труднее осознаются и запоминаются внутренние логические связи; позже, чем у нормальных сверстников, формируется произвольное запоминание, которое требует многократных повторений. Менее развитым оказывается логическое опосредованное запоминание, хотя механическая память может быть сформирована на более высоком уровне. Недостатки памяти обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) проявляются не столько в трудностях получения и сохранения информации, сколько ее воспроизведения: вследствие трудностей установления логических отношений полученная информация может воспроизводиться бессистемно, с большим количеством искажений; при этом наибольшие трудности вызывает воспроизведение словесного материала. Использование различных дополнительных средств и приемов в процессе коррекционно-развивающего обучения (иллюстративной, символической наглядности; различных вариантов планов; вопросов педагога и т. д.) может оказать значительное влияние на повышение качества воспроизведения словесного

материала. Вместе с тем, следует иметь в виду, что специфика мнемической деятельности во многом определяется структурой дефекта каждого ребенка с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Особенности познавательной деятельности обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) проявляются и в особенностях его **внимания**, которое отличается сужением объема, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения. В значительной степени нарушено произвольное внимание, что связано с ослаблением волевого напряжения, направленного на преодоление трудностей, что выражается в неустойчивости внимания. Также в процессе обучения обнаруживаются трудности сосредоточения на каком-либо одном объекте или виде деятельности. Однако, если задание посилено для ученика и интересно ему, то его внимание может определенное время поддерживаться на должном уровне. Под влиянием специально организованного обучения и воспитания объем внимания и его устойчивость значительно улучшаются, что позволяет говорить о наличии положительной динамики, но вместе с тем, в большинстве случаев эти показатели не достигают возрастной нормы.

Для успешного обучения необходимы достаточно развитые **представления и воображение**, представлениям ребенка с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) свойственна недифференцированность, фрагментарность, уподобление образов, что, в свою очередь, сказывается на узнавании и понимании учебного материала. Воображение как один из наиболее сложных процессов отличается значительной несформированностью, что выражается в его примитивности, неточности и схематичности. Однако, начиная с первого года обучения, в ходе преподавания всех учебных предметов проводится целенаправленная работа по уточнению и обогащению представлений, прежде всего — представлений об окружающей действительности.

У обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) отмечаются недостатки в развитии **речевой деятельности**, физиологической основой которых является нарушение взаимодействия между первой и второй сигнальными системами, что, в свою очередь, проявляется в недоразвитии всех сторон речи: фонетической, лексической, грамматической и синтаксической. Таким образом, для обучающегося с умственной отсталостью характерно системное недоразвитие речи. Недостатки речевой деятельности этой категории обучающихся напрямую связаны с нарушением абстрактно-логического мышления. Однако в повседневной практике такой ребенок способен поддержать беседу на темы, близкие их личному опыту, используя при этом несложные конструкции предложений. Проведение систематической коррекционно-развивающей работы, направленной на систематизацию и обогащение представлений об окружающей действительности, создает положительные условия для овладения обучающимися различными языковыми средствами. Это находит свое выражение в увеличении объема и изменении качества словарного запаса, овладении различными конструкциями предложений, составлении небольших, но завершенных по смыслу, устных высказываний. Таким образом, постепенно создается основа для овладения более сложной формой речи — письменной.

**Моторная** сфера обучающегося с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями), как правило, не имеет выраженных нарушений. Наибольшие трудности обучающегося испытывает при выполнении заданий, связанных с точной координацией мелких движений пальцев рук. В свою очередь, это негативно сказывается на овладении письмом и некоторыми трудовыми операциями. Проведение специальных упражнений, включенных как в содержание коррекционных занятий, так и используемых на отдельных уроках, способствует развитию координации и точности движений пальцев рук и кисти, а также позволяет подготовить обучающегося к овладению учебными и трудовыми действиями, требующими определенной моторной ловкости.

Психологические особенности обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) проявляются и в нарушении **эмоциональной** сферы.

При легкой умственной отсталости эмоции в целом сохранены, однако они отличаются отсутствием оттенков переживаний, неустойчивостью и поверхностностью. Отсутствуют или очень слабо выражены переживания, определяющие интерес и побуждение к познавательной деятельности, а также с большими затруднениями осуществляется воспитание высших психических чувств: нравственных и эстетических.

**Волевая** сфера обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) характеризуется слабостью собственных намерений и побуждений, большой внушаемостью. Такие школьники предпочитают выбирать путь, не требующий волевых усилий, а вследствие непосильности предъявляемых требований, у некоторых из них развиваются такие отрицательные черты личности, как негативизм и упрямство. Своеобразие протекания психических процессов и особенности волевой сферы обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оказывают отрицательное влияние на характер его деятельности, в особенности произвольной, что выражается в недоразвитии мотивационной сферы, слабости побуждений, недостаточности инициативы. Эти недостатки особенно ярко проявляются в учебной деятельности, поскольку учащийся приступает к ее выполнению без необходимой предшествующей ориентировки в задании и, не сопоставляя ход ее выполнения, с конечной целью. В процессе выполнения учебного задания он часто уходит от правильно начатого выполнения действия, «соскальзывает» на действия, произведенные ранее, причем осуществляет их в прежнем виде, не учитывая изменения условий.

Следует отметить независимость и самостоятельность обучающегося в уходе за собой, благодаря овладению необходимыми социально-бытовыми навыками. Нарушения высшей нервной деятельности, недоразвитие психических процессов и эмоционально-волевой сферы обуславливают формирование некоторых специфических особенностей личности обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), проявляющиеся в примитивности интересов, потребностей и мотивов, что затрудняет формирование социально зрелых отношений со сверстниками и взрослыми. При

этом специфическими особенностями **межличностных отношений** является: высокая конфликтность, сопровождаемая неадекватными поведенческими реакциями; слабая мотивированность на установление межличностных контактов и пр.

Снижение адекватности во взаимодействии со сверстниками и взрослыми людьми обусловливается незрелостью социальных мотивов, неразвитостью навыков общения обучающегося, а это, в свою очередь, может негативно сказываться на его **поведении**, особенности которого могут выражаться в гиперактивности, вербальной или физической агрессии и т.п. Практика обучения такого ребенка показывает, что под воздействием коррекционно-воспитательной работы упомянутые недостатки существенно сглаживаются и исправляются. Выстраивая психолого-педагогическое сопровождение психического развития обучающегося с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), следует опираться на положение, сформулированное Л. С. Выготским, о единстве закономерностей развития аномального и нормального ребенка, а так же решающей роли создания таких социальных условий его обучения и воспитания, которые обеспечивают успешное «вращение» его в культуру. В качестве таких условий выступает система коррекционных мероприятий в процессе специально организованного обучения, опирающегося на сохранные стороны психики обучающегося с умственной отсталостью, учитывающее зону ближайшего развития.

Таким образом, педагогические условия, созданные для обучающегося с умственной отсталостью, должны решать как задачи коррекционно-педагогической поддержки ребенка в образовательном процессе, так и вопросы его социализации, тесно связанные с развитием познавательной сферы и деятельности, соответствующей возрастным возможностям и способностям обучающегося.

### **Особые образовательные потребности обучающегося с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)**

Недоразвитие познавательной, эмоционально-волевой и личностной сфер обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) проявляется не только в качественных и количественных отклонениях от нормы, но и в глубоком своеобразии его социализации. Современные научные представления об особенностях психофизического развития обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

К **общим потребностям** относятся: время начала образования, содержание образования, разработка и использование специальных методов и средств обучения, особая организация обучения, расширение границ образовательного пространства, продолжительность образования и определение круга лиц, участвующих в образовательном процессе.

Для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) характерны следующие **специфические образовательные потребности:**

- раннее получение специальной помощи средствами образования;
- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе коррекционной работы;
- научный, практико-ориентированный, действенный характер содержания образования;
- доступность содержания познавательных задач, реализуемых в процессе образования
- систематическая актуализация сформированных у обучающихся знаний и умений; специальное обучение их «переносу» с учетом изменяющихся условий учебных, познавательных, трудовых и других ситуаций;
- обеспечении особой пространственной и временной организации общеобразовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- развитие мотивации и интереса к познанию окружающего мира с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка к обучению и социальному взаимодействию со средой;
- специальное обучение способам усвоения общественного опыта — умений действовать совместно с взрослым, по показу, подражанию по словесной инструкции;
- стимуляция познавательной активности, формирование позитивного отношения к окружающему миру.

Удовлетворение перечисленных особых образовательных потребностей обучающегося возможно на основе реализации личностно-ориентированного подхода к воспитанию и обучению обучающегося через изменение содержания обучения и совершенствование методов и приемов работы. В свою очередь, это позволит формировать возрастные психологические новообразования и корригировать высшие психические функции в процессе изучения обучающимся учебных предметов, а также в ходе проведения коррекционно-развивающих занятий.

## **I. Планируемые результаты**

### **8 класс:**

#### **Личностные результаты:**

- умение записывать ход решения по образцу;
- умение правильно формулировать мысли;

- умение приводить примеры математических фактов;
- умение решать простейшие творческие задания;
- умение выполнять пошаговый контроль;
- способность сопереживать радость, удовольствие от верно решенной задачи.

### **Метапредметные результаты:**

- первоначальные представления о необходимости применения математических моделей при решении задач;
- умение подбирать примеры из жизни в соответствии с математической задачей;
- умение находить в указанных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации математических фактов, понятий;
- умение принимать выдвинутую гипотезу, соглашаться или не соглашаться с ней;
- умение действовать по готовому алгоритму.

### **Предметные результаты:**

- представление об основных изучаемых понятиях: число (натуральное и дробное), геометрическая фигура (плоская и объемная), уравнение;
- умение работать с математическим текстом (анализировать и осмысливать текст), точно и грамотно выражать свои мысли в устной речи с применением математической терминологии и символики, различать основную и дополнительную информацию, выделять видовые отличия группе предметов (понятий);
- развитие представлений о числе и числовой десятичной системе, овладение навыками устных и письменных вычислений;
- первоначальное овладение символьным языком математики;
- умение работать с простейшими формулами;
- умение использовать название и смысл геометрических фигур для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений (изображение плоских и простейших пространственных фигур от руки, с помощью линейки и циркуля), развитие глазомера;
- применение простейших свойств плоских фигур при распознавании, для решения геометрических задач;



- умение измерять длины отрезков, величины углов, находить периметр любой плоской фигуры, площадь квадрата и прямоугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда;
- умение применять математические знания при простейших практических работ.

## 9 класс:

### Личностные результаты:

- 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.

### Метапредметные результаты:

- 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 .

**Предметные результаты:**

- 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).

## II. Содержание учебного предмета

### 8 класс:

#### **1. Виды чисел**

Систематизация и обобщение сведений о целых и дробных числах. Римская нумерация. Округление целых чисел

**Знать:** разрядный состав числа, нумерацию в пределах 1 000 000

**Уметь:** присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000; округлять целые числа; выполнять полный анализ числа.

#### **2. Действия с целыми числами**

Закрепление и развитие навыков сложения, вычитания, умножения целых и дробных чисел

**Знать:** алгоритм арифметических действий с целыми и дробными числами; единицы стоимости, длины.

**Уметь:** выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное целое натуральное число, десятичных дробей и целых чисел

#### **3. Умножение и деление чисел на круглые десятки, сотни, тысячи.**

Закрепление и развитие навыков умножения и деления на круглые десятки. Познакомить с алгоритмом умножения и деления на круглые сотни, тысячи.

**Знать:** алгоритм умножения и деления чисел на круглые десятки, сотни, тысячи.

**Уметь:** выполнять умножение и деление на круглые десятки применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.

#### **4. Умножение и деление чисел на двузначное число.**

Закрепление и развитие навыков умножения и деления на двузначное число.

**Знать:** алгоритм умножения и деления чисел на двузначное число.

**Уметь:** выполнять умножение и деление на двузначное целое число в пределах 1000 000. Выполнять проверку действий умножения и деления.

### ***5. Умножение и деление обыкновенной дроби.***

Познакомить с алгоритмом умножения и деления обыкновенной дроби на целое число.

**Знать:** правило замены смешанного числа неправильной дробью, алгоритм умножения и деления обыкновенной дроби на целое число.

**Уметь:** выполнять преобразование обыкновенных дробей: запись в более крупных долях или мелких, сокращение, выделение целой части из неправильной дроби и наоборот. Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей.

### ***6. Меры и десятичные дроби***

Иметь представление об образовании целых чисел и десятичных дробей полученных при измерении.

**Знать:** меры длины, массы, стоимости и правило замены мер на десятичную дробь и наоборот.

**Уметь:** выполнять преобразование чисел полученных при измерении (запись десятичной дробью).

### ***7. Арифметические действия с целыми и дробными числами.***

Систематизация и обобщение сведений о целых дробных числах, алгоритмах выполнения арифметических действий.

**Знать:** виды чисел, их состав, алгоритмы выполнения арифметических действий

**Уметь:** применять полученные знания при выполнении арифметических действий с целыми и дробными числами.

Решать как простые, так и составные задачи, предусмотренные по программе.

## **9 класс:**

Название раздела	
Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей.	Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).
Геометрический материал.	Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Грани, вершины, ребра.
Проценты.	Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.
Геометрический материал.	Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Площадь боковой и полной поверхности.
Дроби.	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 заменять дробями другого вида.

### III. Календарно – тематическое планирование

#### 8 класс:

Кол-во часов в теме	№ п/п	Темы программы	Дата
		<i><b>1 четверть</b></i>	
7 часов		<i><b>Виды чисел.</b></i>	
	1,2	Виды чисел: целые, дробные числа Градус. Градусное измерение углов.	
	3,4	Нумерация в пределах 1 000 000. Транспортир, построение и измерение углов.	
	5,6	Чтение и запись многозначных чисел. Смежные углы. Сумма смежных углов.	
	7,8	Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 5, 50, 500, 5 000.	
	9,10	Округление чисел. Сумма углов треугольника.	
	11,12	<b>Контрольная работа. По теме «Виды чисел»</b>	
	13,14	Анализ контрольной работы. Счет равными числовыми группами.	
11 часов		<i><b>Действия с целыми числами и десятичными дробями.</b></i>	
	15,16	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	
	17,18	Письменное умножение на однозначное число.	

	19,20	Умножение десятичной дроби на однозначное число.	
	21,22	<b>Контрольная работа.</b> По теме «Умножение десятичной дроби.»	
	23,24	Деление на однозначное число.	
	25,26	Деление целых чисел. Геометрические тела.	
	27,28	Умножение и деление десятичных дробей.	
	29,30	Умножение и деление дроби на 10,100	
	31,32	Умножение и деление дроби на 1 000.	
	33,34	<b>Контрольная работа</b> по теме «Действия с целыми и дробными числами»	
	35,36	Работа над ошибками. Решение составных задач.	
		<b>2 четверть</b>	
бчасов		<b>Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи.</b>	
	37,38	Умножение целых чисел и десятичных дробей. Площадь, обозначение S	
	39,40	Деление целых чисел на круглые десятки, на сотни и тысячи.	
	41,42	Деление десятичных дробей на десятки, сотни, тысячи.	
	43,44	Решение сложных примеров. Построение треугольников	
	45,46	<b>Контрольная работа.</b> По теме «Умножение и деление на круглые числа.»	
	47,48	Анализ контрольной работы. Решение сложных примеров.	

8 часов		<b><i>Умножение и деление на двузначное число.</i></b>	
	49,50	Умножение целых чисел на двузначное число.	
	51,52	Умножение десятичной дроби на двузначное число.	
	53,54	Деление целых чисел на двузначное число. Вычисление площади квадрата.	
	55,56	Деление десятичной дроби на двузначное число. Вычисление площади прямоугольника	
	57,58	Задачи на вычисление площадей	
	59,60	Нахождение десятичной и тысячные доли от числа.	
	61	<b>Контрольная работа. По теме «Умножение и деление на двузначное число.»</b>	
	62	Анализ контрольной работы. Образование и виды дробей.	
		<b><i>3 четверть</i></b>	
12 часов		<b><i>Умножение и деление обыкновенной дроби.</i></b>	
	63	Преобразование обыкновенных дробей. Взаимное положение прямых на плоскости	
	64	Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.	
	65	Умножение и деление дроби на целое число.	
	66	Решение задач на нахождение числа по одной его доли	
	67	Умножение и деление смешанных чисел.	
	68	Решение сложных примеров. Построение треугольников по длине сторон	



	69	Сложные примеры вида $\times, \div$ . Построение треугольников по заданной мере углов.	
	70	Сокращение дробей. Неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей	
	71	Сложные примеры. Построение треугольников по заданным длинам сторон.	
	72	Действия с обыкновенными и десятичными дробями.	
	73	<b>Контрольная работа.</b> «Обыкновенные дроби.»	
	74	Анализ контрольной работы. Решение задач на нахождение части.	
8 часов		<i>Меры и десятичные дроби.</i>	
	75	Меры и соотношения между ними.	
	76	Замена чисел, полученных при измерении, десятичной дробью.	
	77	Замена десятичной дроби мерами. Преобразование мер и дробей	
	78	Десятичная дробь от числа. Нахождение обыкновенной дроби от числа.	
	79	Вычитание в десятичных дробях.	
	80,81	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	
	82	<b>Контрольная работа.</b> По теме «Сложение и вычитание мер и десятичных дробей.»	
	83	Анализ контрольной работы. Умножение чисел, полученных при измерении.	
		<i>4 четверть</i>	
		<i>Повторение.</i>	

16часов	84	<i>Арифметические действия с целыми и дробными числами.</i>	
	85	Разрядный состав чисел. Площадь круга.	
	86	Сравнение чисел. Линейные, столбчатые, круговые диаграммы	
	87	Сложение целых и дробных чисел.	
	88	Вычитание целых и дробных чисел.	
	89	Решение уравнений. Геометрические тела.	
	90	Умножение и деление целых чисел. Решение геометрических задач	
	91	Деление с остатком с проверкой. Цилиндр и конус, их сходство и различие.	
	92	Умножение и деление десятичных дробей.	
	93	Умножение и деление обыкновенных дробей.	
	94	<b>Контрольная работа по теме «.Арифметические действия.»</b>	
	95	Анализ контрольной работы. Сложные примеры со скобками.	
	96	Примеры в несколько действий..	
	97	Задачи на прямолинейное движение.	
	98	Действия с числами, полученными при измерении	
	99	<b>Контрольная работа по теме «Действия с целыми и дробными числами..»</b>	
	100	Анализ контрольной работы.	

	101	Составные задачи в четыре действия.	
	102	Взаимное положение линий и фигур на плоскости	

## 9 класс

№ урока	Раздел, тема урока	Кол-во часов
<b>Нумерация</b>		<b>5</b>
1	Таблица классов и разрядов	1
2	Десятичные и обыкновенные дроби	1
3	Единицы измерения	1
4	Римская нумерация	1
5	Самостоятельная работа по теме «Нумерация»	1
<b>Десятичные дроби</b>		<b>29</b>
6	Работа над ошибками. Преобразование десятичных дробей	1
7	Сравнение десятичных дробей	1
8	Запись чисел, полученных при измерении, десятичными дробями	1
9	Запись чисел, полученных при измерении, десятичными дробями. Закрепление	1
10	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1
11	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. Закрепление	1
12	Сложение целых чисел и десятичных дробей	1
13	Вычитание целых чисел и десятичных дробей	1
14	Десятичные дроби. Решение уравнений	1
15	Десятичные дроби. Решение задач	1
16	Десятичные дроби. Единицы измерения	1
17	Округление десятичных дробей	1
18	Умножение целых чисел и десятичных дробей	1

19	Деление целых чисел и десятичных дробей	1
20	Умножение и деление на круглые десятки	1
21	Умножение целых чисел и десятичных дробей. Единицы измерения	1
22	Умножение целых чисел и десятичных дробей. Решение задач	1
23	Деление целых чисел и десятичных дробей. Единицы измерения	1
24	Деление целых чисел и десятичных дробей. Решение задач	1
25	Самостоятельная работа по теме «Десятичные дроби»	1
26	Работа над ошибками. Параллельные и перпендикулярные прямые	1
27	Масштаб	1
28	Площадь	1
29	Квадратные меры	1
30	Меры земельных площадей	1
31	Прямоугольный параллелепипед	1
32	Развертка прямоугольного параллелепипеда	1
33	Прямоугольный параллелепипед. Решение задач	1
34	Самостоятельная работа по теме «Квадратные меры»	1
<b>Проценты</b>		<b>30</b>
35	Работа над ошибками. Процент	1
36	Замена процентов дробью	1
37	Решение задач на проценты	1
38	Нахождение 1% числа	1
39	Нахождение 1% числа. Решение задач	1
40	Нахождение 1% числа. Закрепление	1
41	Порядок действий	1
42	Нахождение нескольких процентов числа	1
43	Нахождение нескольких процентов числа. Решение задач	1
44	Нахождение нескольких процентов числа. Закрепление	1
45	Действия с числами, полученными при измерении	1
46	Нахождение дроби числа	1
47	Нахождение дроби числа. Решение задач	1

48	Нахождение дроби числа. Закрепление	1
49	Нахождение числа по проценту	1
50	Нахождение числа по проценту. Решение задач	1
51	Нахождение числа по проценту. Закрепление	1
52	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1
53	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. Закрепление	1
54	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1
55	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Закрепление	1
56	Конечные и бесконечные десятичные дроби	1
57	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Закрепление	1
58	Самостоятельная работа по теме «Проценты»	1
59	Работа над ошибками. Меры объема	1
60	Объем прямоугольного параллелепипеда	1
61	Объем прямоугольного параллелепипеда. Решение задач	1
62	Кубические меры	1
63	Кубические меры. Решение задач	1
64	Самостоятельная работа по теме «Меры объема»	1
<b>Обыкновенные и десятичные дроби</b>		<b>33</b>
65	Работа над ошибками. Образование и виды дробей	1
66	Преобразование дробей	1
67	Сравнение дробей	1
68	Сокращение дробей	1
69	Сложение десятичных дробей	1
70	Сложение обыкновенных дробей	1
71	Вычитание десятичных дробей	1
72	Вычитание обыкновенных дробей	1
73	Дроби. Порядок действий	1
74	Сложение и вычитание дробей. Действия с числами, полученными при измерении	1
75	Обыкновенные и десятичные дроби. Решение задач	1
76	Обыкновенные дроби. Решение уравнений	1

77	Умножение десятичных дробей	1
78	Умножение обыкновенных дробей	1
79	Деление десятичных дробей	1
80	Деление обыкновенных дробей	1
81	Деление обыкновенных дробей. Закрепление	1
82	Умножение и деление дробей. Действия с числами, полученными при измерении	1
83	Умножение и деление обыкновенных дробей. Решение задач	1
84	Все действия с дробями	1
85	Все действия с дробями. Закрепление	1
86	Все действия с дробями. Решение задач	1
87	Самостоятельная работа «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями»	1
88	Работа над ошибками. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1
89	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Закрепление	1
90	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение задач	1
91	Геометрические фигуры	1
92	Окружность	1
93	Симметрия	1
94	Треугольник. Решение задач	1
95	Цилиндр. Конус. Шар	1
96	Пирамида	1
97	Самостоятельная работа «Геометрические фигуры и тела»	1
<b>Повторение</b>		<b>5</b>
98	Работа над ошибками. Действия с десятичными дробями Действия с обыкновенными дробями	1
99	Единицы измерения Проценты Геометрические фигуры и тела	1