

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Железногорская средняя общеобразовательная школа № 1»**

**Принято**

Методическим советом

МОУ «Железногорская СОШ №1»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета  
Математика  
(вариант 1) для 9 класса  
2023 – 2024 учебный год**

**Учитель:** Лисок Надежда Ивановна, соответствие занимаемой должности

**Класс:** 9 «В»

**Всего часов в год:** 136

**Всего часов в неделю:** 4

**г. Железногорск-Илимский, 2023**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для учащихся 9-ого класса, обучающихся по адаптированной основной образовательной программе, вариант 1, составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- 1 Федерального закона РФ от 29 декабря 2012г №273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2 Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

Данная рабочая программа разработана на основе: Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5-9 классы под ред. В.В. Воронковой Сборник 1. М., Владос, 2018.

### **Краткая характеристика предмета**

Обучение математике в школе должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Математика является одним из основных учебных предметов.

Обучение математике должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Из числа уроков математики в 9 классе, выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходят и на других уроках математики. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

В 9 классе учащиеся продолжают знакомить с многозначными числами в пределах 1 000000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное место.

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.

Особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Подбор для занятий соответствующих игр — одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счету. Следует подбирать игры и продумывать методические приемы работы с ними на уроках и во внеурочное время. Но нельзя забывать, что игры только вспомогательный материал. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения.

Продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 005 м, 17р. 05 к.).

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выразить данные числа десятичными дробями и производить 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.

Программа учитывает особенности познавательной деятельности детей с отклонениями в интеллектуальном развитии и способствует их умственному развитию. Программа содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня знаний, который необходим им для социальной адаптации.

Обучение детей с отклонениями в интеллектуальном развитии носит воспитывающий характер. Аномальное состояние ребенка затрудняет решение задач воспитания, но не снимает их. При отборе программного учебного материала учтена необходимость формирования таких черт характера и всей личности в целом, которые помогут школьникам стать полезными членами общества.

**Цель:** подготовить учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

**Задачи:**

1. Формирование доступных учащимся математических знаний и умений, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов.

2. Максимальное общее развитие учащихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения.

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

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

Основные направления коррекционной работы:

1. Развитие зрительного восприятия и узнавания.
2. Развитие пространственных представлений и ориентации.
3. Развитие основных мыслительных операций.
4. Развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления.
5. Обогащение словаря.
6. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Согласно учебному плану на изучение предмета математики в 9 классе отводится 136 часов, из расчета 4 часа в неделю.

Из них: на беседы – 10 ч, устные опросы- 85 ч, самостоятельные работы- 14 ч, работу по карточкам – 15 ч, контрольные работы- 6 ч, работу над ошибками - 6 ч.

### Рабочая программа ориентирована на учебник

Порядковый номер учебника в Федеральном перечне	Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника
	Антропова А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г.	Математика	9	Просвещение», 2017 год

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Учащиеся должны знать:

1. Таблицы сложения и умножения.
2. Названия, обозначения, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы, времени.
3. Числовой ряд чисел в пределах 1 000 000.
4. Дроби обыкновенные и десятичные.
5. Геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников.
6. Название геометрических тел.

### Учащиеся должны уметь:

1. Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие в пределах 1000 устно.
2. Выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10 000.
3. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями.
4. Складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число числа, полученные в результате измерения величин, выраженные в десятичных дробях.
5. Находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту.
6. Решать простые задачи в соответствии с программой, составные задачи в 2-4 арифметических действия.
7. Вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда.
8. Различать геометрические фигуры и тела.
9. Строить с помощью линейки, угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

### Учащиеся должны использовать в своей практической деятельности:

1. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
2. Таблица сложения. Таблица умножения.
3. Сбор, обобщение, и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов
4. Необходимую информацию в учебной и справочной литературе

## Содержание учебного предмета

### Повторение. Нумерация - 11 часов

Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение. Округление целых чисел. Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Отрезок. Измерение отрезков. Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Преобразование, сравнение десятичных дробей. Числа, полученные при измерении величин. Преобразование.

Линейные меры длины. Их соотношения. Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. Луч. Прямая.

### Арифметические действия с целыми и дробными числами – 33 часа

Сложение и вычитание целых чисел.

Сложение и вычитание десятичных дробей.

Контрольная работа на начало учебного года.

Анализ контрольной работы

Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании.

Решение примеров в 2-4 действия.

Углы. Виды углов. Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки. Деление десятичной дроби на однозначное число.

Измерение величины углов с помощью транспортира.

Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число.

Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.

Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая

Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число

Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число.

Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне. Контрольная работа за 1 четверть

Умножение целых чисел на трехзначное число.

Деление целого числа на трехзначное число. Решение задач на движение. Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон. Выполнение вычислений на калькуляторе.

Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.

Арифметические действия с целыми числами

Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами». Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.

Арифметические действия с целыми числами

Арифметические действия с десятичными дробями.

Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртка куба.

Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями

### **Проценты - 27 часов**

Понятие о проценте, Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью

Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба.

Нахождение 1% от числа, Решение задач на нахождение 1% от числа

Нахождение нескольких процентов от числа. Площадь боковой и полной поверхности куба. Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа

Замена 50% обыкновенной дробью. Замена 10%, 20% обыкновенной дробью

Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда

Контрольная работа за 2 четверть. Анализ контрольной работы

Замена 25, 75% обыкновенной дробью

Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды.

Нахождение числа по одному его проценту. Нахождение числа по 50 его процентам. Нахождение числа по 25 его процентам

Круг и окружность. Линии в круге. Нахождение числа по 20 его процентам

Нахождение числа по 10 его процентам

Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа

Длина окружности. Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа

### **Конечные и бесконечные десятичные дроби - 9 часов**

Замена десятичных дробей в виде обыкновенных

Замена обыкновенных дробей в виде десятичных. Конечные и бесконечные дроби. Цилиндр. Развертка цилиндра. Замена смешанного числа десятичной дробью. Арифметические действия с целыми и дробными числами

Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные десятичные дроби»

Анализ контрольной работы. Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса.

### **Все действия с десятичными дробями и целыми числами - 8 часов**

Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей



Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей  
Построение симметричных фигур относительно оси симметрии  
Решение примеров в 2-4 действия. Построение симметричных фигур относительно центра симметрии. Запись десятичных дробей на калькуляторе

Выполнение вычислений на калькуляторе без округления

Выполнение вычислений на калькуляторе с округлениями

### **Обыкновенные дроби – 18 часов**

Получение обыкновенных дробей. Смешанные числа

Площадь геометрической фигуры. Нахождение площади.

Преобразование дробей. Итоговая контрольная работа за 3 четверть

Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Площадь прямоугольника, квадрата

Сложение и вычитание смешанных чисел. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями

Умножение обыкновенной дроби на целое число. Единицы измерения площади. Их соотношения. Деление обыкновенной дроби на целое число.

Умножение и деление смешанного числа на целое.

### **Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями – 17 часов**

Запись обыкновенной дроби в виде десятичной

Запись десятичной дроби в виде обыкновенной, объем геометрического тела. Измерение объема геометрического тела. Объем геометрического тела. Измерение объема геометрического тела.

Сложение и вычитание десятичной и обыкновенной дроби

Нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании с обыкновенными и десятичными дробями. Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями. Единицы измерения объёма.

Годовая контрольная работа. Анализ контрольной работы.

Нахождение части от числа. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда. Нахождение числа по его части

Выполнение вычислений на калькуляторе. Измерение и вычисление объема куба. Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями

### **Повторение – 13 часов**

Все действия с целыми числами. Все действия с обыкновенными дробями

Решение задач на вычисление объёма. Решение задач на вычисление объёма.

Нахождение периметра, площади, объёма. Итоговая контрольная работа за 4 четверть. Анализ контрольной работы. Все действия с десятичными дробями.

### Содержание учебного предмета

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов на изучение раздела	Из них кол-во часов, отведённых на практическую часть и контроль					
			Беседа	Устный опрос	Самостоятельная работа	Работа по карточкам	Контрольная работа	Работа над ошибками
1.	Повторение. Нумерация	11	1	8	-	2	-	-
2.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	33	1	20	3	5	2	2
3.	Проценты	27	2	18	1	4	1	1
4.	Конечные и бесконечные десятичные дроби	9	1	6	-	-	1	1
5.	Все действия с десятичными дробями и целыми числами	8	1	5	2	-	-	-
6.	Обыкновенные дроби	18	2	10	4	-	1	1

7.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	17	1	10	4	2	-	-
8.	Повторение	13	1	8	-	2	1	1
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>	10	85	14	15	6	6

**Формы организации учебной деятельности:**

Основными формами работы на уроках являются: индивидуальные, парные, групповые, коллективные (рассказ, беседа, демонстрация опытов, практические работы, экскурсии, просмотр и разбор отдельных фрагментов кино, мультфильмов, и т.д.)

**Основные виды учебной деятельности:**

**Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:**

1. Объяснения учителя.
2. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
3. Самостоятельная работа с учебником.
4. Систематизация учебного материала.

**Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:**

1. Наблюдение за демонстрациями учителя.
2. Анализ проблемных ситуаций.

## Тематическое планирование

№ п/п	Название темы раздела	Количество часов
1	Повторение. Нумерация	11
2	Арифметические действия с целыми и дробными числами	33
3	Проценты	27
4	Конечные и бесконечные десятичные дроби	9
5	Все действия с десятичными дробями и целыми числами	8
6	Обыкновенные дроби	18
7	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	17
8	Повторение	13
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>

## Календарно - тематическое планирование

№ уро ка	Дата проведения		Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты	Виды и формы контроля
	По плану	По фак ту				
<b>Первая четверть – 33 часов</b>						
<b>Повторение. Нумерация – 11 часов</b>						
1.	01.09		Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение.	Урок сообщения новых знаний.	-повторить классы, разряды целых чисел, -развивать навык счета равными числовыми группами, -коррекция мышления через использование разных приемов сравнения чисел.	Вводный. Беседа.
2.	04.09		Округление целых чисел.	Комбинированный урок.	-повторить нахождение разряда в числе, правила округления чисел, -развивать навык округления	Текущий. Устный опрос
3.	05.09		Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	Комбинированный урок.	-повторить алгоритм получения обыкновенной дроби, -развивать умение читать и записывать обыкновенной дроби, -отрабатывать навык преобразования и сравнения о/д	Текущий. Работа по карточкам
4.	06.09		Отрезок. Измерение отрезков.	Урок систематизации и обобщения ЗУН	-повторить понятие «отрезок», -развивать навык выделять отрезок из окружающих предметов, -отрабатывать навык построения отрезков.	Текущий. Устный опрос

5.	08.09		Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей.	Урок формирования новых знаний.	-повторить признаки десятичной дроби, -развивать навык чтения, записи, сравнения д/д	Текущий. Устный опрос
6.	11.09		Преобразование, сравнение десятичных дробей.	Комбинированный урок.	-повторить приемы преобразования десятичных дробей, -учить использовать их при работе с десятичными дробями	Текущий. Устный опрос
7.	12.09		Числа, полученные при измерении величин. Преобразование.	Комбинированный урок.	-повторить меры измерения, -развивать навык чтения, записи, преобразования чисел, полученных при измерении, -систематизировать знания о мерах	Текущий. Устный опрос
8.	13.09		Линейные меры длины. Их соотношения	Комбинированный урок.	-познакомить с понятием «Линейные меры», -обобщить знания о линейных мерах, -учить различать, выделять, использовать их при решении задач, -развивать графические и измерительные навыки	Текущий. Работа по карточкам
9.	15.09		Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	Урок формирования новых знаний.	-повторить соотношения мер, -учить преобразованию чисел, полученных при измерении, -развивать навык самопроверки	Текущий. Устный опрос
10.	18.09		Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	Комбинированный урок.	-повторить соотношения мер, -учить преобразованию чисел, полученных при измерении, -развивать навык самопроверки	Текущий. Устный опрос
11.	19.09		Луч. Прямая.	Урок формирования новых знаний .	-повторить признаки фигур «луч, прямая», -развивать чертежные навыки	Текущий. Устный опрос
<b>Арифметические действия с целыми и дробными числами – 33 часа</b>						

12.	20.09		Сложение и вычитание целых чисел.	Комбинированный урок.	-закреплять навыки сложения и вычитания целых чисел, -развивать устные вычислительные навыки	Вводный. Беседа.
13.	22.09		Сложение десятичных дробей.	Комбинированный урок.	-повторить алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями	Текущий. Устный опрос
14.	25.09		Вычитание десятичных дробей.	Урок формирования новых знаний.	-закреплять умения при решении бытовых задач,	Текущий. Устный опрос
15.	26.09		Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании.	Контрольный урок.	развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
16.	27.09		Решение примеров в 2-4 действия.	Комбинированный урок.	-повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании, -формировать вычислительные навыки	Текущий. Самостоятельная работа
17.	29.09		Решение примеров в 2-4 действия.	Урок формирования новых знаний.	-повторить правила расстановки действия в примерах без скобок, -учить использовать правило при решении задач.	Текущий. Самостоятельная работа
18.	02.10		Углы. Виды углов.	Комбинированный урок.	-обобщить знания об углах, -развивать умение в классификации углов по видам.	Текущий. Устный опрос
19.	03.10		Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	Комбинированный урок.	-повторить алгоритм умножения, -формировать навык оформления записи, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Самостоятельная работа
20	04.10		Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки.	Урок формирования новых знаний.	-повторить алгоритм деления, -формировать навык оформления записи, -развивать вычислительные	Текущий. Устный опрос

					навыки	
21.	06.10		Деление десятичной дроби на однозначное число.	Комбинированный урок.	-повторить алгоритм деления, -формировать навык оформления записи, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
22.	09.10		Измерение величины углов с помощью транспортира.	Урок формирования новых знаний.	-повторить элементы транспортира, порядок работы с ним, -развивать навык построения и измерения углов с помощью транспортира	Текущий. Устный опрос
23.	10.10		Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число.	Урок систематизации и обобщения знаний, умений и навыков.	-повторить правило преобразования чисел, полученных при измерении, -формировать навык деления, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
24.	11.10		Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.	Комбинированный урок.	-повторить правило умножения и деления на 10, 100, 1000, -отрабатывать навык учащихся в решении примеров	Текущий. Работа по карточкам
25.	13.10		Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	Комбинированный урок.	-повторить понятие «ломаная линия», виды ломаной линии, -формировать умение в нахождении длины ломаной линии, -развивать ч-и навыки	Текущий. Устный опрос
26.	16.10		Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	Урок формирования новых знаний.	-повторить алгоритм умножения на двузначное число, -отрабатывать навык выполнения вычисления, -коррекция мышления через сравнение примеров на умножение целых чисел и	Текущий. Устный опрос



					десятичных дробей	
27.	17.10		Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число.	Комбинированный урок.	-повторить алгоритм деления на двузначное число, -отрабатывать навык выполнения вычисления. -коррекция мышления через сравнение примеров на деление целых чисел и десятичных дробей	Текущий. Работа по карточкам
28.	18.10		Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.	Урок формирования знаний.	-повторить признаки, элементы, виды треугольников по углам, -формировать навык определения вида треугольников, -развивать умение построения треугольников	Текущий. Устный опрос
29	20.10		Контрольная работа за 1 четверть по разделу «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	Контрольный урок.	- выявить качество усвоенного материала за 1 четверть.	Итоговый. Контрольная работа
30	23.10		Анализ контрольной работы на тему: «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	Комбинированный урок.	- систематизировать материал по темам; - повторить недостаточно усвоенные темы.	Текущий Работа над ошибками
31	24.10		Умножение целых чисел на трехзначное число.	Комбинированный урок.	-познакомить с алгоритмом умножения на трехзначное число, -развивать вычислительный навык	Текущий. Устный опрос
32	25.10		Деление целого числа на трехзначное число	Урок формирования новых знаний.	-познакомить с алгоритмом деления на трехзначное число, -развивать вычислительный навык	Текущий. Устный опрос

33	27.10		Решение задач на движение	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить правила нахождения скорости, времени, расстояния, -учить решать задачи, используя числовые данные с чертежа, -развивать вычислительный навык через решение задач	Текущий. Работа по карточкам
<b>2 четверть – 32 часа</b>						
34	07.11		Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон.	Комбинированный урок.	-повторить признаки, элементы, виды треугольников по сторонам, -формировать навык определения вида треугольников, -развивать умение построения треугольников	Текущий. Устный опрос
35	08.11		Выполнение вычислений на калькуляторе.	Урок формирования новых знаний.	-познакомить с элементами, операциями калькулятора, -учить выполнять вычисления, -формировать навык пользования калькулятором	Текущий. Устный опрос
36	10.11		Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.	Комбинированный урок.	-повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании, -формировать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
37	13.11		Арифметические действия с целыми числами	Урок формирования новых знаний.	-автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми числами	Текущий. Устный опрос

38	14.11		Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	Комбинированный урок.	-автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми числами и десятичными дробями	Текущий. Работа по карточкам
39	15.11		Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.	Комбинированный урок.	-повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании, -формировать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
40	17.11		Арифметические действия с целыми числами	Комбинированный урок.	-автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми числами	Текущий. Устный опрос
41	20.11		Арифметические действия с десятичными дробями.	Урок формирования новых знаний.	-автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с десятичными дробями	Текущий. Работа по карточкам
42	21.11		Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб.	Комбинированный урок.	- познакомить с особенностями куба и прямоугольного параллелепипеда; - учить выделять их элементы; - развивать навык в различении геометрических тел.	Текущий. Устный опрос
43	22.11		Развёртка куба.	Урок формирования новых знаний.	- повторить особенности элементов куба; - учить выполнять развёртку куба по образцам; - учить изготавливать модель куба.	Текущий. Устный опрос
44	24.11		Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	Контрольный урок.	-проверить степень усвоения материала по теме «Арифметические действия с	Итоговый. Контрольная работа

					целыми и дробными числами», -выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность	
<b>Проценты – 27 часов</b>						
45.	27.11		Понятие о проценте	Урок формирования новых знаний.	-познакомить учащихся с понятием «процент», с его обозначением знаком % -учить выражать обыкновенные и десятичные дроби в %	Вводный. Беседа.
46.	28.11		Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	Урок формирования новых знаний.	-учить заменять проценты дробями, -развивать навык чтения и записи %	Текущий. Устный опрос
47.	29.11		Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба.	Комбинированный урок.	-познакомить учащихся с особенностями прямоугольного параллелепипеда, -повторить элементы п.п., -развивать ч-и навыки	Текущий. Устный опрос
48.	01.12		Нахождение 1% от числа	Комбинированный урок.	-познакомить с правилом нахождения 1%, -учить применять его при составлении примеров, -развивать навык деления на 100	Текущий. Устный опрос
49.	04.12		Решение задач на нахождение 1% от числа	Урок формирования новых знаний.	-повторить правило нахождения 1%, -учить применять правило при решении задач, -развивать навык деления на 100	Текущий. Работа по карточкам

50.	05.12		Нахождение нескольких процентов от числа	Комбинированный урок.	-познакомить с правилом нахождения нескольких процентов, -учить применять его при составлении примеров, -развивать навык деления на 100	Текущий. Устный опрос
51.	06.12		Площадь боковой и полной поверхности куба	Урок формирования новых знаний.	-повторить правило нахождения площади квадрата, элементы, особенности граней куба, -познакомить с порядком нахождения площади боковой и полной поверхности куба -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
52.	08.12		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	Урок систематизации и обобщения ЗУН,	-повторить правило нахождения нескольких процентов, -учить применять правило при решении задач, -развивать навык деления на 100	Текущий. Самостоятельная работа
53.	11.12		Замена 50% обыкновенной дробью	Комбинированный урок.	-повторить правило замены процентов обыкновенной дробью, -учить применять правило при нахождении 50%, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
54.	12.12		Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	Комбинированный урок.	-повторить правило замены процентов обыкновенной дробью, -учить применять правило при нахождении 10%,20%; -развивать вычислительные	Текущий. Устный опрос

					навыки	
55.	13.12		Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	Урок формирования новых знаний.	-повторить правило нахождения площади прямоугольника, особенности параллелепипеда, -познакомить с порядком нахождения площади боковой и полной поверхности параллелепипеда. -развивать вычислительные навыки	Текущий. Работа по карточкам
56.	15.12		Нахождение числа по 50 его процентам	Комбинированный урок.	-познакомить с правилом нахождения числа по 50 его процентам, -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 2	Текущий. Устный опрос
57.	18.12		Нахождение числа по 25 его процентам	Комбинированный урок.	-познакомить с правилом нахождения числа по 25 его процентам, -учить применять его при решении задач -развивать навык умножения на 4	Текущий. Устный опрос
58.	19.12		Замена 25, 75% обыкновенной дробью	Комбинированный урок.	-повторить правило замены процентов обыкновенной дробью, -учить применять правило при нахождении 75%,25% -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
59.	20.12		Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды.	Комбинированный урок.	-познакомить с геометрическим телом «пирамида», ее частями,	Текущий. Работа по

					видами, -учить выполнять развертку пирамиды, -развивать ч-и навыки	карточкам
60.	22.12		Нахождение числа по одному его проценту	Комбинированный урок.	-познакомить с правилом нахождения числа по одному его проценту, -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 100	Текущий. Устный опрос
61.	25.12		Контрольная работа за 2 четверть по теме: «Проценты»	Контрольный урок.	-проверка знаний	Итоговый. Контрольная работа
62.	26.12		Анализ контрольной работы по теме: «Проценты»	Комбинированный урок.	-Закрепление и обобщение изученного материала	Текущий Работа над ошибками
63	27.12		Нахождение числа по 10 его процентам	Урок формирования новых знаний.	-познакомить с правилом нахождения числа по 10 его процентам, -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 10	Вводный. Беседа.
64.	29.12		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить правило нахождения нескольких процентов от числа, -учить применять его при решении задач, -развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка	Текущий. Устный опрос
<b>Третья четверть – 42 часов</b>						
65.	13.01		Длина окружности	Урок формирования	-познакомить с правилом нахождения длины	Текущий. Устный опрос

				новых знаний.	окружности, -учить применять его при решении геометрических задач	
66.	09.01		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	Комбинированный урок.	-повторить правило нахождение нескольких процентов от числа, -учить применять его при решении задач, -развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка	Текущий. Работа по карточкам
67.	10.01		Шар. Сечение шара.	Комбинированный урок.	познакомить с геометрическим телом «шар», сечением шара, -развивать умение находить предметы шарообразной формы	Текущий. Устный опрос
68.	12.01		Круг и окружность. Линии в круге.	Комбинированный урок.	Закрепление пройденного материала -обобщить знания учащихся о круге, окружности, линиях в круге, -формировать умение выполнять чертеж окружности по заданному диаметру	Текущий. Устный опрос
69.	15.01		Линии в круге.	Урок формирования новых знаний.	-формировать умение выполнять чертеж окружности по заданному диаметру	Текущий. Устный опрос
70.	16.01		Нахождение числа по 20 его процентам	Урок формирования новых знаний.	-познакомить с правилом нахождения числа по 20 его процентам,	Текущий. Устный опрос
71	17.01		Нахождение числа по 20 его процентам Повторение	Комбинированный урок.	-учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 5	Текущий. Устный опрос
<b>Конечные и бесконечные десятичные дроби – 9 часов</b>						



72	19.01		Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	Комбинированный урок.	-познакомить с алгоритмом замены десятичных дробей в виде обыкновенных, -формировать умение выделять целую и дробную часть	Вводный. Беседа.
73.	22.01		Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	Комбинированный урок.	-познакомить с алгоритмом замены обыкновенных дробей в виде десятичных, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
74.	23.01		Конечные и бесконечные дроби	Урок формирования новых знаний.	-повторить алгоритм замены обыкновенных дробей в виде десятичных, -познакомить с понятиями «конечные», «бесконечные» дроби, -развивать навыки деления	Текущий. Устный опрос
75.	24.01		Цилиндр. Развертка цилиндра	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-дать понятие о цилиндре, -познакомить с элементами цилиндра и их свойствами, -научить выполнять развертку цилиндра	Текущий. Устный опрос
76.	26.01		Замена смешанного числа десятичной дробью	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-познакомить с алгоритмом замены смешанного числа в виде десятичной дроби. -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
77.	29.01		Арифметические действия с целыми и дробными числами	Урок формирования новых знаний.	-автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми и дробными числами	Текущий. Устный опрос
78.	30.01		Контрольная работа по теме: «Конечные и бесконечные десятичные дроби»	Контрольный урок.	Проверка знаний	Итоговый. Контрольная работа

79.	31.01		Анализ контрольной работы по теме: «Конечные и бесконечные десятичные дроби»	Комбинированный урок.	Закрепление и обобщение изученного материала	Текущий Работа над ошибками
80.	02.02		Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса.	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-познакомить с геометрическим телом «конус», «усеченный конус», -учить выполнять развертку конуса	Текущий. Устный опрос
<b>Все действия с десятичными дробями и целыми числами - 8 часов</b>						
81.	05.02		Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Урок формирования новых знаний.	-автоматизировать навыки выполнения сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей	Вводный. Беседа.
82.	06.02		Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	Урок формирования новых знаний.	-автоматизировать навыки выполнения умножения и деления целых чисел и десятичных дробей	Текущий. Устный опрос
83.	07.02		Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	Комбинированный урок.	-повторить и обобщить опыт построения симметричных фигур -развивать точность в построении	Текущий. Устный опрос
84.	09.02		Решение примеров в 2-4 действия	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить порядок действий в примерах со скобками и без скобок, -закреплять вычислительные навыки	Текущий. Самостоятельная работа
85.	12.02		Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	Комбинированный урок.	-повторить и обобщить опыт построения симметричных фигур, -развивать точность в построении	Текущий. Устный опрос
86.	13.02		Запись десятичных дробей на калькуляторе	Комбинированный урок.	-повторить элементы, операции калькулятора -учить показывать десятичные	Текущий. Устный опрос

					доби на калькуляторе, -формировать навык пользования калькулятором	
87.	14.02		Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить элементы, операции калькулятора -учить выполнять вычисления без округления -формировать навык пользования калькулятором	Текущий. Самостоятельная работа
88.	16.02		Выполнение вычислений на калькуляторе с округлениями	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить элементы, операции калькулятора, -учить выполнять вычисления с округлениями, -формировать навык пользования калькулятором	Текущий. Устный опрос
<b>Обыкновенные дроби- 18 часов</b>						
89.	19.02		Получение обыкновенных дробей.	Урок формирования новых знаний.	-повторить образование, виды обыкновенных дробей, -отрабатывать навык чтения, записи обыкновенных дробей	Вводный. Беседа.
90.	20.02		Смешанные числа	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить получение смешанных чисел, -формировать навык преобразования смешанного числа в неправильную обыкновенных дробей	Текущий. Устный опрос
91.	21.02		Площадь геометрической фигуры. Нахождение площади .	Комбинированный урок.	-обобщить знания о площади геометрических фигур, ее нахождении, -отрабатывать навык нахождения площади	Текущий. Устный опрос
92.	26.02		Нахождение площади .	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	отрабатывать навык нахождения площади	Текущий. Самостоятельная работа
93.	27.02		Преобразование дробей	Урок	-повторить правила	Текущий.

				систематизации и обобщения ЗУН.	преобразования обыкновенные дроби -отрабатывать навык преобразования обыкновенных дробей	Устный опрос
94.	28.02		Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Комбинированный урок.	повторить, обобщить знания учащихся о выполнении сложения обыкновенных дробей. с одинаковыми знаменателями,	Текущий. Устный опрос
95.	01.03		Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить, обобщить знания учащихся о выполнении вычитания обыкновенных дробей. с одинаковыми знаменателями, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
96.	04.03		Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Комбинированный урок.	-повторить, обобщить знания учащихся о выполнении вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Самостоятельная работа
97.	05.03		Площадь прямоугольника, квадрата	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить правило, формулу нахождения площади прямоугольника, квадрата, -формировать навык использования правила при решении задач, -повторить единицы измерения площади	Текущий. Устный опрос
98.	06.03		Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить, обобщить знания учащихся о выполнении сложения и вычитания смешанных чисел,	Текущий. Устный опрос

					-развивать вычислительные навыки	
99.	11.03		Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Комбинированный урок.	-повторить, обобщить знания учащихся о выполнении сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями, о приемах преобразования обыкновенных дробей -развивать вычислительные навыки	Текущий. Самостоятельная работа
100.	12.03		Умножение обыкновенной дроби на целое число	Комбинированный урок.	-повторить правило сложения обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем, -познакомить с правилом умножения обыкновенных дробей на целое число, -учить использовать его при решении примеров	Текущий. Устный опрос
101	13.03		Единицы измерения площади. Их соотношения.	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить единицы измерения площади, их особенность, -познакомиться с их соотношениями, -учить использовать знания при их преобразовании	Текущий. Устный опрос
102	15.03		Деление обыкновенной дроби на целое число	Комбинированный урок.	-познакомить с правилом деления обыкновенных дробей на целое число, -учить использовать его при решении примеров	Текущий. Самостоятельная работа
<b>Четвертая четверть – 32 часа</b>						
103	25.03		Умножение и деление смешанного числа на целое	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить правило преобразования смешанного числа в обыкновенных дробей -повторить правило умножения обыкновенных	Текущий. Устный опрос

					дробей на целое число, -учить использовать его при решении примеров	
104	26.03		Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	Контрольный урок.	-проверить степень усвоения материала по теме «Обыкновенные дроби», -выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность	Итоговый. Контрольная работа
105	27.03		Площадь круга.	Урок формирования новых знаний.	-обобщить знания по изученной теме, -закрепить материал, в котором были допущены ошибки	Вводный. Беседа.
106	29.03		Площадь круга. Повторение темы.	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-познакомить с правилом нахождения площади круга, -учить применять его при решении геометрических задач	Текущий. Устный опрос
<b>Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями – 17 часов</b>						
107	01.04		Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	Урок формирования новых знаний.	-повторить алгоритм замены обыкновенной дроби в виде десятичной, -развивать вычислительные навыки	Вводный. Беседа.
108	02.04		Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить алгоритм замены обыкновенной дроби в виде десятичной, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
109	03.04		Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	Комбинированный урок.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, -формировать умение выделять целую и дробную часть	Текущий. Устный опрос

110	05.04		Объем геометрического тела	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить особенности геометрических тел, -познакомить с объемом геометрического тела	Текущий. Устный опрос
111	08.04		Измерение объема геометрического тела.	Комбинированный урок.	-повторить особенности геометрических тел, -познакомить с объемом геометрического тела -формировать представление о мерах, полученных при измерении объема	Текущий. Самостоятельная работа
112	09.04		Сложение и вычитание десятичной и обыкновенной дроби	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот, -учить использовать эти умения при решении примеров, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
113	10.04		Нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании с обыкновенными дробями	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот, -учить использовать эти умения при решении уравнений, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
114	12.04		Нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании с десятичными дробями	Комбинированный урок.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот, -учить использовать эти умения при решении примеров, -развивать вычислительные	Текущий. Устный опрос

					навыки	
115	15.04		Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот, -учить использовать эти умения при решении примеров, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Самостоятельная работа
116	16.04		Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями, повторение	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот, -учить использовать эти умения при решении примеров, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Самостоятельная работа
117	17.04		Единицы измерения объёма.	Комбинированный урок	-повторить единицу измерения объёма (куб. см); -познакомить с новыми единицами; -учить составлять соотношения единиц измерения объёма через знание формулы нахождения объёма.	Текущий. Устный опрос
118	19.04		Нахождение части от числа	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить правило нахождения части от числа, -отрабатывать навык использования его при решении задач, примеров, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Работа по карточкам
119	22.04		Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить правило, формулу нахождения объема, -учить использовать ее при	Текущий. Устный опрос



					решении геометрических задач	
120	23.04		Нахождение числа по его части	Комбинированный урок.	-повторить правило нахождения числа по его части, -отрабатывать навык использования его при решении задач, примеров, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
121	24.04		Выполнение вычислений на калькуляторе	Комбинированный урок.	-повторить элементы, операции калькулятора, -учить выполнять вычисления, -формировать навык пользования калькулятором	Текущий. Работа по карточкам
122	26.04		Измерение и вычисление объема куба.		-повторить правило, формулу нахождения объема, -учить использовать ее при решении геометрических задач	Текущий. Устный опрос
123	29.04		Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	Комбинированный урок.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот, -учить использовать эти умения при решении примеров, -развивать вычислительные навыки	Текущий. Самостоятельная работа
<b>Повторение - 13 часов</b>						
124	30.04		Все действия с целыми числами	Урок формирования новых знаний.	-закреплять навыки выполнения всех действий с целыми числами, -развивать устные и письменные вычислительные навыки	Вводный. Беседа.

125	06.05		Все действия с целыми числами	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	закреплять навыки выполнения всех действий с целыми числами, -развивать устные и письменные вычислительные навыки	Текущий. Устный опрос
126	07.05		Все действия с обыкновенными дробями	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-закреплять навыки выполнения всех действий с обыкновенными дробями	Текущий. Устный опрос
127	08.05		Все действия с обыкновенными дробями	Комбинированный урок.	-закреплять навыки выполнения всех действий с обыкновенными дробями	Текущий. Работа по карточкам
128	13.05		Решение задач на вычисление объёма.	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-повторить правило вычисления объема, -формировать навык применения правила при решении задач	Текущий. Устный опрос
129	14.05		Решение задач на вычисление объёма.	Комбинированный урок.	повторить правило вычисления объема, -формировать навык применения правила при решении задач	Текущий. Устный опрос
130	15.05		Нахождение периметра, площади, объема	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-обобщить знания учащихся о периметре, площади, объеме, -развивать самостоятельность	Текущий. Работа по карточкам
131	17.05		Нахождение периметра, площади, объема	Комбинированный урок	-обобщить знания учащихся о периметре, площади, объеме, -развивать самостоятельность	Текущий. Устный опрос
132	20.05		Все действия с десятичными дробями.	Урок систематизации и обобщения ЗУН.	-закреплять навыки выполнения всех действий с десятичными дробями	Текущий. Устный опрос
133	21.05		Все действия с десятичными дробями.	Комбинированный урок.	-закреплять навыки выполнения всех действий с десятичными дробями	Текущий. Устный опрос
134	22.05		Подготовка к итоговой контрольной работе	Комбинированный урок	-выявить пробелы в знаниях, отработать темы по которым	Текущий. Устный опрос

					возникли вопросы	
135	24.05		Итоговая контрольная работа по теме: «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями»	Контрольный урок	-проверить степень усвоения материала за 4 четверть; -выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность	Итоговый. Контрольная работа
136	24.05		Анализ контрольной работы по теме: «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями»	Комбинированный урок	Закрепление пройденного материала	Текущий Работа над ошибками

### **Литература:**

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. В.В. Воронковой. 5-9 классы. – М., Просвещение, 2018.
2. «Математика за 10 минут». В данном ЦОР представлены мультимедийные учебные пособия по математике при изучении разделов «Нумерация чисел», «Геометрический материал», «Решение задач», «Измерение длины, массы, времени».  
Математика под ред. Антропова А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. 9 класс М., Просвещение», 2017 г