

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР


подпись

Федорова Т.А.
Ф.И.О.

«30» августа 2021 года

УТВЕРЖДЕНО

приказом № 127

от «30» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Кубрина Екатерина Сергеевна
Математика, 9 Д класс

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

протокол №1 от 27.08.2021 г.

Руководитель  Федорова Т.А.

Пояснительная записка

Программа составлена для обучающихся 9 класса с легкой умственной отсталостью на основе программы: Перова М.Н., Эж В.В., Алышева Т.В. Математика // Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб. / Под ред. В.В. Воронковой. — М.: ВЛАДОС, 2012.

Программой не предусмотрено деление на разделы, темы, отсутствует почасовая разбивка прохождения учебного материала по отдельным темам, не определено количество контрольных и проверочных работ, именно в этом – **актуальность** составления рабочей программы для реализации стандарта математического образования в классах для детей с нарушением интеллекта.

Рабочая программа предусматривает наряду с общеобразовательными задачами активизацию познавательной деятельности, формирование общеинтеллектуальных умений и навыков, нормализацию учебной деятельности, развитие устной речи, формирование учебной мотивации, навыков самоконтроля и самооценки. Данная программа направлена на оказание помощи детям в поиске своих ресурсов, утверждение веры в себя и свои возможности, стремление к преодолению трудностей, дальнейшее самоопределение и социализацию.

Цели курса:

- формирование практически значимых знаний и умений;
- развитие логического мышления, пространственного воображения и других качеств мышления, оптимально формируемых средствами математики;
- создание условий для социальной адаптации учащихся;
- воспитание настойчивости, инициативы.

Задачи курса:

- формировать доступные обучающимся математические знания и умения, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;
- максимально развивать обучающихся, корректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- развивать речь обучающихся, обогащать ее математической терминологией;
- воспитывать у школьников целенаправленную деятельность, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, аккуратность, умение принимать решение, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Основными **формами** организации учебно-познавательной деятельности обучающихся являются:

- *объяснение нового материала* с опорой на практические задания, на разнообразные по форме и содержанию карточки-схемы, памятки, опорные таблицы и т.д.;
- *закрепление изученного материала* с использованием многовариативного дидактического материала, предполагающего дифференциацию и индивидуализацию образовательного процесса и позволяющего постоянно осуществлять многократность повторения, изученного;
- *обобщение и систематизация* пройденного материала с использованием математических игр.

Обучение математике в классах для детей с нарушением интеллекта имеет свою специфику. У обучающихся таких классов при изучении курса возникают серьезные проблемы. Характерной особенностью дефекта при умственной отсталости является нарушение отражательной функции мозга и регуляции поведения и деятельности, поэтому распределение математического материала представлено концентрически с учетом возможностей обучающихся и предусмотрен постепенный переход от чисто практического

обучения в начальной школе к практико-теоретическому в старших классах. Постоянное повторение изученного материала сочетается с пропедевтикой новых знаний.

При отборе математического материала учитываются индивидуальные показатели скорости и качества усвоения математических представлений, знаний, умений практического их применения в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта обучающихся, что предусматривает необходимость индивидуального и дифференцированного подхода в обучении.

Рабочая программа составлена таким образом, чтобы обучение математике осуществлялось на доступном уровне для такой категории школьников. В рамках подготовки к социальной адаптации в условиях современного общества в программе предусматривается использование калькулятора. Изучение процентов опирается на знание десятичных дробей, поэтому при изучении процентов предусмотрено большое количество заданий на практическую направленность. Постоянное повторение метрической системы мер способствует лучшему усвоению знаний десятичных дробей.

На решение арифметических задач в каждом разделе отводится не менее половины учебного времени. При этом уделяется большое внимание самостоятельной работе – преобразованию и составлению задач, осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход.

Важное место в обучении математике занимает геометрический материал. На уроках 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. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Математические представления, знания и умения практически применять их оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса учащихся, текущих проверочных и итоговых письменных контрольных работ, которые представлены в трех уровнях: В – высокий уровень; С – средний уровень; Н – низкий уровень.

Знания оцениваются по 5-балльной системе. При выставлении оценки ориентир – на вариант С и Н, а за выполнение заданий из варианта В дополнительно ставится положительная оценка. Полученные результаты фиксируются в технологических картах учёта знаний и используются для организации индивидуальной работы.

Предлагаемая программа рассчитана на 136 часов, что соответствует учебному плану школы. Периодичность занятий – 4 часа в неделю.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
	Раздел 1. Нумерация	7
1	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	7
	Раздел 2. Десятичные дроби	32
1	Десятичные дроби: преобразование, сравнение, запись	5
2	Арифметические действия с целыми и дробными числами	27
	Раздел 3. Геометрический материал	28
1	Меры: линейные, квадратные, земельных площадей	5
2	Геометрические фигуры	5
3	Геометрические тела	18
	Раздел 4. Проценты	21
1	Понятие о проценте	3
2	Нахождение процентов	18
	Раздел 5. Обыкновенные и десятичные дроби	39
1	Виды дробей и их преобразование	16

2	Все действия с дробями	23
	Раздел 6. Повторение	8
	Промежуточная аттестация	1

Содержание тем учебного курса

Раздел 1. Нумерация (7 ч)

Нумерация чисел в пределах 1000000 (7 ч)

Повторение: Числа целые и дробные. Сравнение чисел. Разряды и классы. Таблица разрядов. Простые и составные числа. Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Разложение чисел на разрядные слагаемые. Присчитывание и отсчитывание чисел. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч, единиц миллионов в числе. Сравнение чисел в пределах 1000000. Округление чисел до заданного разряда. Сложение и вычитание целых чисел, круглых чисел. **Контрольная работа № 1** «Действия с целыми и дробными числами»

В результате повторения ученик должен

Иметь представление о миллионе

Знать: числовой ряд в пределах 1 000 000; правила округления чисел

Уметь: умножать и делить числа в пределах 1000000 на двузначное число; выполнять сравнение чисел; решать составные задачи в 3-4 арифметических действия.

Формирование компетенций: умение анализировать, оценивать результаты работы, личностного совершенства, информативно-диагностическая.

Раздел 2. Десятичные дроби (32 ч)

Десятичные дроби: преобразование, сравнение, запись (5 ч)

Преобразование десятичных дробей. Сравнение дробей. Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.

В результате изучения темы ученик должен

Иметь представление о десятичной дроби

Знать: десятичные дроби; названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы.

Уметь: записывать целые числа, полученные при измерении величин, десятичными дробями; записывать десятичные дроби целыми числами, полученными при измерении величин.

Формирование компетенций: умение анализировать, оценивать результаты работы, личностного совершенства, информативно-диагностическая.

Арифметические действия с целыми и дробными числами (27 ч).

Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. **Контрольная работа № 2** «Десятичные дроби»

В результате изучения темы ученик должен

Знать: десятичные дроби; правила сложения и вычитания, умножения и деления целых чисел и десятичных дробей

Уметь: выполнять сложение, вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.

Формирование компетенций: умение анализировать, оценивать результаты работы, личностного совершенства, информативно-диагностическая.

Раздел 3. Геометрический материал (28 ч)

Меры: линейные, квадратные, земельных площадей (5 ч)

Линейные меры. Таблица линейных мер. Квадратные меры. Меры земельных площадей. Таблица мер земельных площадей.

В результате изучения темы ученик должен

Иметь представление о мерах: линейных, квадратных, земельных

Знать таблицы линейных мер и земельных площадей;

Уметь заменять мелкие меры более крупными и наоборот

Формирование компетенций: умение анализировать, оценивать результаты работы, личностного совершенства

Геометрические фигуры (5 ч)

Линии, многоугольники, окружность, круг, часть круга. **Практическая работа** «Построение геометрических фигур»

В результате изучения темы ученик должен

Иметь представление об окружности и круге; многоугольниках

Знать формулы длины окружности, площади круга

Уметь: вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса; строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии

Формирование компетенций: умение анализировать, оценивать результаты работы, личностного совершенства

Геометрические тела (18 ч)

Прямоугольный параллелепипед. Развертка прямоугольного параллелепипеда. Цилиндр. Развертка цилиндра. Конус. Пирамида. Развертка пирамиды. Шар. Объем. Меры объема. **Практические работы:** «Модель параллелепипеда», «Модель пирамиды». **Контрольная работа № 3** «Геометрические тела». **Контрольная работа № 4** «Измерение объема»

В результате изучения темы ученик должен

Иметь представление геометрических тел

Знать: названия геометрических тел; свойства многоугольников, прямоугольного параллелепипеда; формулы вычисления объема геометрических тел

Уметь: различать геометрические тела и фигуры; вычислять объем геометрических тел; строить развертки параллелепипеда, пирамиды, цилиндра.

Формирование компетенций: умение анализировать, оценивать результаты работы, личностного совершенства

Раздел 4. Проценты (21 ч)

Понятие о проценте (3 ч)

Понятие о проценте. Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью.

В результате изучения темы ученик должен

Иметь представление о проценте

Знать: что называется, процентом; правила замены числа процентами

Уметь заменять проценты десятичной и обыкновенной дробью

Формирование компетенций: умение анализировать, оценивать результаты работы, личностного совершенства, информативно-диагностическая.

Тема: Нахождение процентов (18 ч)

Нахождение 1% числа. Нахождение нескольких процентов числа. Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. Нахождение числа по 1%. **Контрольная работа № 5** «Нахождение процентов»

В результате изучения темы ученик должен

Знать нахождение процента, нескольких процентов.

Уметь: находить проценты от числа; находить число по его доле или проценту

Формирование компетенций: умение анализировать, оценивать результаты работы, личностного совершенства, информативно-диагностическая

Раздел 5. Обыкновенные и десятичные дроби (39 ч)

Виды дробей и их преобразование (16 ч)

Образование и виды дробей. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Преобразование дробей. **Проверочные работы** «Замена десятичной дроби и наоборот», «Преобразование дробей».

В результате изучения темы ученик должен

Иметь представление о преобразованиях дробей

Знать: дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение.

Уметь: записывать десятичные дроби в виде обыкновенной и наоборот; осуществлять преобразование дробей

Формирование компетенций: умение анализировать, оценивать результаты работы, личностного совершенства, информативно-диагностическая

Все действия с дробями (23 ч)

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Сравнение дробей. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. **Проверочная работа «Арифметические действия с дробями».** **Контрольная работа № 6 «Все действия с дробями».**

В результате изучения темы ученик должен

Знать: правила сложения и вычитания, умножения и деления дробей

Уметь: выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей

Формирование компетенций: умение анализировать, оценивать результаты работы, личностного совершенства, информативно-диагностическая

Раздел 5. Повторение (8 ч)

Нумерация. Все действия с целыми и дробными числами.

В результате повторения тем ученик должен

Знать: дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение; правила сложения и вычитания, умножения и деления дробей.

Уметь: выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей и их преобразование.

Формирование компетенций: умение анализировать, оценивать результаты работы, личностного совершенства, информативно-диагностическая

Промежуточная аттестация.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся 9 СКК VIII вида

В результате изучения курса математики учащиеся должны

Иметь представление: о миллионе, дробях, процентах; геометрических фигурах и геометрических телах; о симметричности фигур

Знать:

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

- числовой ряд в пределах 1000000;

- дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;

- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников, прямоугольного параллелепипеда;

- названия геометрических тел

Уметь:

- выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000 устно;

- выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10000;

- выполнять арифметические действия с десятичными дробями;

- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное и двузначное число числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи);

- находить число по одной его доле или проценту; проценты от числа; дробь (обыкновенную или десятичную);

- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия;
- вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении, в том числе симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

Критерии и нормы оценки знаний учащихся

применительно к различным формам контроля знаний:

Возможные формы контроля: устный опрос; контрольная работа; проверочная работа; арифметический диктант; практическая работа; тесты.

1. Устный опрос

- оценка «5» ставится, если обучающийся понимает изученный материал, овладел теорией и отвечает правила осознанно;
- оценка «4» ставится, если обучающийся понимает изученный материал, овладел теорией и отвечает правила осознанно, но допускает неточности;
- оценка «3» ставится, если обучающийся понимает изученный материал, овладел теорией не твердо, отвечает правила с помощью учителя;
- оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; ответ строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя;
- оценка «1» ставится, если обучающийся ничего не может ответить на заданный вопрос.

2. Выполнение тестовых заданий.

Оптимально на одной контрольной работе дать 10 заданий:

(9 с выбором ответа и 1 сравнение).

Критерии оценок:

«5» - 80 – 100 % от общего числа баллов

«4» - 70 - 79 %

«3» - 50 - 69 %

«2» - 10-49 %

«1» - 0 %

3. Комбинированные контрольные и проверочные работы:

- оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.
- оценка «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.
- оценка «3» ставится, если:
 - а) решены простые задачи, но не решена составная,
 - б) решена одна из двух составных задач, хотя и не с грубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий;
- оценка «2» ставится, если не решены задачи и выполнено менее половины других заданий.

- оценка «1» ставится, если учащийся не решил ни одного задания

4. Однородные контрольные и проверочные работы:

- 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 4 и более грубых ошибок и ряд негрубых.
- оценка «1» ставится, если допущены

При оценке письменных работ, обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур, обозначение углов, написание латинского алфавита.

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

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, геометрических тел и др.).

Перечень учебно-методического обеспечения

Для учителя

1. *Залетдинова Ф.Р.* Нестандартные уроки математики в коррекционной школе: 5-9 классы. – М.:ООО «Вако», 2007.
2. *Эк В.В.* Математика 9. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. – М: Просвещение, 2011.
3. *Коваленко В.Г.* Дидактические игры на уроках математики. – М.: Просвещение, 1990.
4. *Майоров А.Н.* Теория и практика создания тестов для системы образования. – М.: Интеллект-Центр, 2001
5. *Перова М.Н.* Преподавание математики в коррекционной школе: пособие для учителя специального (коррекционного) образовательного учреждения VIII вида – М: Просвещение, 2013..
6. Программы для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: Математика. 5-9 кл под ред.В.В.Воронковой – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015 г., допущенной Министерством образования РФ

Для обучающихся

1. *Перова М.Н.* Математика 9. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. – М: Просвещение, 2015.
2. Индивидуальные карточки-задания по темам (разработанные учителем)

Таблицы

Таблица классов и разрядов
Дроби обыкновенные
Дроби десятичные

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по математике

Класс: 9 Д

Учитель: Кубрина Екатерина Сергеевна

Количество часов: 136

В неделю 4 часа

Плановых контрольных уроков 7, тестов 0 ч

Планирование составлено на основе Перова М.Н., Эк В.В., Алышева Т.В. Математика // Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб. / Под ред. В.В. Воронковой. — М.: ВЛАДОС, 2012.

Учебник: Перова М.Н. Математика 9 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. — М: Просвещение, 2015.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Все го часов	Сроки проведения	Корректировка
	Нумерация	7		
1.	Повторение. Разряды и классы. Таблица разрядов.	1	01.09 – 03.09	
2.	Числа целые и дробные.	1	06.09 – 10.09	
3.	Определение количества разрядных единиц и долей в числе.	1	06.09 – 10.09	
4.	Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	1	06.09 – 10.09	
5.	Разложение чисел на разрядные слагаемые.	1	06.09 – 10.09	
6.	Действия с числами, полученными от измерения стоимости, длины, массы, времени.	1	13.09 – 17.09	
7.	Контрольная работа № 1 «Действия с целыми и дробными числами»	1	13.09 – 17.09	
	Десятичные дроби	32		
8.	Преобразования десятичных дробей	1	13.09 – 17.09	
9.	Сравнение дробей	1	13.09 – 17.09	
10.	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	20.09 – 24.09	
11.	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1	20.09 – 24.09	
12.	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1	20.09 – 24.09	
13.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	20.09 – 24.09	
14.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	27.09 – 01.10	
15.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	27.09 – 01.10	
16.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	27.09 – 01.10	
17.	Сложение и вычитание целых чисел и	1	27.09 – 01.10	

	десятичных дробей			
18.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	04.10 – 08.10	
19.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	04.10 – 08.10	
20.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	04.10 – 08.10	
21.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	04.10 – 08.10	
22.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	11.10 – 15.10	
23.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	11.10 – 15.10	
24.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	11.10 – 15.10	
25.	Проверочная работа «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1	11.10 – 15.10	
26.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	18.10 – 22.10	
27.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	18.10 – 22.10	
28.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	18.10 – 22.10	
29.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	18.10 – 22.10	
30.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	25.10 – 29.10	
31.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	25.10 – 29.10	
32.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	25.10 – 29.10	
33.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	25.10 – 29.10	
34.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	08.11 – 12.11	
35.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	08.11 – 12.11	
36.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	08.11 – 12.11	
37.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	08.11 – 12.11	
38.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	15.11 – 19.11	
39.	Контрольная работа №2 «Десятичные дроби»	1	15.11 – 19.11	
	Геометрический материал	28		
40.	Линии. Линейные меры	1	15.11 – 19.11	
41.	Линии. Линейные меры	1	15.11 – 19.11	
42.	Квадратные меры	1	22.11 – 26.11	
43.	Квадратные меры	1	22.11 – 26.11	
44.	Меры земельных площадей	1	22.11 – 26.11	
45.	Геометрические фигуры	1	22.11 – 26.11	

46.	Геометрические фигуры	1	29.11 – 03.12	
47.	Геометрические фигуры	1	29.11 – 03.12	
48.	Геометрические фигуры	1	29.11 – 03.12	
49.	Геометрические фигуры	1	29.11 – 03.12	
50.	Прямоугольный параллелепипед	1	06.12 – 10.12	
51.	Развертка прямоугольного параллелепипеда	1	06.12 – 10.12	
52.	Развертка прямоугольного параллелепипеда	1	06.12 – 10.12	
53.	Практическая работа «Модель параллелепипеда»	1	06.12 – 10.12	
54.	Цилиндры	1	13.12 – 17.12	
55.	Развертка цилиндра	1	13.12 – 17.12	
56.	Конус.	1	13.12 – 17.12	
57.	Пирамида	1	13.12 – 17.12	
58.	Развертка пирамиды	1	20.12 – 24.12	
59.	Практическая работа «Модель пирамиды»	1	20.12 – 24.12	
60.	Шар	1	20.12 – 24.12	
61.	Контрольная работа № 3 «Геометрические тела»	1	20.12 – 24.12	
62.	Объем. Мера объема	1	27.12 – 30.12	
63.	Измерение и вычисление объема	1	27.12 – 30.12	
64.	Измерение и вычисление объема	1	27.12 – 30.12	
65.	Измерение и вычисление объема	1	27.12 – 30.12	
66.	Измерение и вычисление объема	1	10.01 – 14.01	
67.	Контрольная работа № 4 «Измерение объема»	1	10.01 – 14.01	
	Проценты	21		
68.	Понятие о проценте	1	10.01 – 14.01	
69.	Понятие о проценте	1	10.01 – 14.01	
70.	Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью	1	17.01 – 21.01	
71.	Нахождение 1% числа	1	17.01 – 21.01	
72.	Нахождение 1% числа	1	17.01 – 21.01	
73.	Нахождение нескольких процентов числа	1	17.01 – 21.01	
74.	Нахождение нескольких процентов числа	1	24.01 – 28.01	
75.	Нахождение нескольких процентов числа	1	24.01 – 28.01	
76.	Нахождение нескольких процентов числа	1	24.01 – 28.01	
77.	Проверочная работа «Нахождение процентов»	1	24.01 – 28.01	
78.	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа	1	31.01 – 04.02	
79.	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа	1	31.01 – 04.02	
80.	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа	1	31.01 – 04.02	
81.	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа	1	31.01 – 04.02	
82.	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа	1	07.02 – 11.02	
83.	Нахождение числа по 1 %	1	07.02 – 11.02	
84.	Нахождение числа по 1 %	1	07.02 – 11.02	
85.	Нахождение числа по 1 %	1	07.02 – 11.02	
86.	Нахождение числа по 1 %	1	14.02 – 18.02	

87.	Контрольная работа № 5 «Нахождение процентов»	1	14.02 – 18.02	
88.	Работа над ошибками	1	14.02 – 18.02	
	Обыкновенные и десятичные дроби	29		
89.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1	14.02 – 18.02	
90.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1	28.02 – 04.03	
91.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1	28.02 – 04.03	
92.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	28.02 – 04.03	
93.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	28.02 – 04.03	
94.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	07.03 – 11.03	
95.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	07.03 – 11.03	
96.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	07.03 – 11.03	
97.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	07.03 – 11.03	
98.	Проверочная работа «Замена десятичной дроби и наоборот»	1	14.03 – 18.03	
99.	Образование и виды дробей	1	14.03 – 18.03	
100.	Образование и виды дробей	1	14.03 – 18.03	
101.	Преобразование дробей	1	14.03 – 18.03	
102.	Преобразование дробей	1	21.03 – 25.03	
103.	Преобразование дробей	1	21.03 – 25.03	
104.	Проверочная работа «Преобразование дробей»	1	21.03 – 25.03	
105.	Сложение и вычитание дробей	1	21.03 – 25.03	
106.	Сложение и вычитание дробей	1	28.03 – 01.04	
107.	Сложение и вычитание дробей	1	28.03 – 01.04	
108.	Сложение и вычитание дробей	1	28.03 – 01.04	
109.	Сложение и вычитание дробей	1	28.03 – 01.04	
110.	Умножение и деление дробей	1	04.04 – 08.04	
111.	Умножение и деление дробей	1	04.04 – 08.04	
112.	Умножение и деление дробей	1	04.04 – 08.04	
113.	Умножение и деление дробей	1	04.04 – 08.04	
114.	Умножение и деление дробей	1	18.04 – 22.04	
115.	Умножение и деление дробей	1	18.04 – 22.04	
116.	Умножение и деление дробей	1	18.04 – 22.04	
117.	Проверочная работа «Арифметические действия с дробями»	1	18.04 – 22.04	
118.	Решение задач	1	25.04 – 29.04	
119.	Решение задач	1	25.04 – 29.04	
120.	Решение задач	1	25.04 – 29.04	
121.	Решение задач	1	25.04 – 29.04	
122.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	03.05 – 06.05	

123.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	03.05 – 06.05	
124.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	03.05 – 06.05	
125.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	03.05 – 06.05	
126.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	10.05 – 13.05	
127.	Контрольная работа № 6 «Все действия с дробями»	1	10.05 – 13.05	
	Повторение	8		
128.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	10.05 – 13.05	
129.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	10.05 – 13.05	
130.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	16.05 – 20.05	
131.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	16.05 – 20.05	
132.	Геометрические тела и геометрические фигуры	1	16.05 – 20.05	
133.	Меры: линейные, квадратные, земельных площадей	1	16.05 – 20.05	
134.	Меры: линейные, квадратные, земельных площадей	1	23.05 – 27.05	
135.	Измерение и вычисление объема	1	23.05 – 27.05	
136.	Итоговое повторение по курсу	1	23.05 – 27.05	
	Итого:	13 6		