



Отдел образования администрации Невского района Санкт-Петербурга
**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа №17
Невского района Санкт-Петербурга**

192131, Санкт-Петербург, ул. Бабушкина д.58 корп.1

тел./факс 417-55-60 тел. 417-55-58

ОКПО 53250470 ОКОГУ 23280 ОГРН 1027806078266 ИНН 7811066830 КПП 781101001

ПРИНЯТО

Педагогическим Советом
Образовательного учреждения
Протокол № 1
от 30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ школа №17
_____ Сандеева С.В.
Приказ № 222-ш от 02.09.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «МАТЕМАТИКА»

Предметная область «Математика»

Вид программы: Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)

9 а класс

Разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) вариант 1

Составила: Рамазанова Н.А.

Санкт-Петербург

2024

Пояснительная записка рабочей программы.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 9а класса с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) реализует требования в предметной области Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и является частью Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Программа составлена в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2014 г. № 1599 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)";
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. N 1026 "Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)"
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442;
- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения школы №17 Невского района Санкт-Петербурга и другими Локальными актами школы № 17.
- Реализация учебной программы обеспечивается УМК, утвержденным ежегодным приказом по образовательному учреждению №17 и списком учебников, допущенных и рекомендованных к использованию Минпросвещения России в образовательном процессе.

1. Цель и задачи курса.

Цель: Основной целью обучения математике является подготовка учащихся с лёгкой умственной отсталостью к жизни в современном обществе и овладение ими доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

2. Описание места предмета в учебном плане.

Предметная область	Предмет	Кол-во часов в год	Кол-во часов в неделю
математика	математика	102	3

В соответствии с календарным учебным графиком, выходными и праздничными днями программа может быть скорректирована.

3. Планируемые результаты (личностные, предметные результаты) освоения учебного предмета для минимального и достаточного уровня

Личностные результаты освоения учебного предмета «математика» включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции учащегося, социально значимые ценностные установки. К личностным результатам относятся:

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли учащегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- формирование готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты

Минимальный уровень

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий;
- знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- знать наиболее употребительные единицы площади; вычислять площадь прямоугольника.

Достаточный уровень

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями; нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов (размеры прямого, острого, тупого, развёрнутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника), многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- величину 1^0 ;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач.

Содержание учебного предмета.

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

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

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 вида заменять дробями другого вида.

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

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб.мм (1 мм^3), 1 куб.см (1 см^3), 1 куб.дм (1 дм^3), 1 куб.м (1 м^3), 1 куб.км. Соотношения: 1 куб.дм=1000 куб.см, 1 куб.м=1000 куб.дм, 1 куб.м=1000000 куб.см. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник).

Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб.мм (1 мм^3), 1 куб.см (1 см^3), 1 куб.дм (1 дм^3), 1 куб.м (1 м^3), 1 куб.км. Соотношения: 1 куб.дм = 1000 куб.см, 1 куб.м = 1000 куб.дм, 1 куб.м = 1000000 куб.см. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).

Класс	Тема раздела	Содержание раздела	Кол-во часов
9	Повторение. Действия 1-й ступени.	Письменное сложение и вычитание целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении, выраженных десятичной дробью.	6
	Повторение. Действия 2-й ступени.	Письменное умножение и деление целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении, выраженных десятичной дробью. Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).	12
	Проценты.	Процент. Обозначение 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.	17
	Конечные и бесконечные десятичные 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 вида заменять дробями другого вида.	5
	Обыкновенные дроби и действия с обыкновенными дробями.	Виды обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей и смешанных чисел. Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями (одинаковые, разные знаменатели).	10
	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Виды обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей и смешанных чисел. Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями (одинаковые, разные знаменатели), десятичными дробями и целыми числами. Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.	22
	Повторение. Все действия с натуральными числами и десятичными дробями.	Письменное умножение и деление, сложение и вычитание целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении, выраженных десятичной дробью. Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).	7
	Геометрические тела.	Куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Развертка	13

		цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.	
	Объем.	Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб.мм (1 мм ³), 1 куб.см (1 см ³), 1 куб.дм (1 дм ³), 1 куб.м (1 м ³), 1 куб.км. Соотношения: 1 куб.дм=1000 куб.см, 1 куб.м=1000 куб.дм, 1 куб.м=1000000 куб.см. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).	10

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

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

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

Материально-техническое обеспечение (с указанием УМК, электронных образовательных ресурсов, материально-технических средств)

№ п/п	Класс	Автор	Название
1	9	Антропов А.П., Ходот Т.Г., Ходот А.Ю.	Математика. 9 класс. Учебник для специальных образовательных учреждений VIII вида. ФГОС ОВЗ. «Просвещение» 2019 г.
2	9	М.Н. Перова	Математика. Учебник для 9 класса коррекционных образовательных учреждений VIII вида. Допущено Министерством Образования РФ/ М. «Просвещение» 2013г.

- Электронные образовательные ресурсы

<http://www.shool.edu.ru> «Образовательные ресурсы сети Интернет для общего образования»

<http://www.catalog.iot.ru> Каталог «Школьный Яндекс»

<http://konkurs-kenguru.ru> Математика для всех

- **Наглядные пособия:** демонстрационный набор геометрических тел; раздаточный дидактический материал по темам; раздаточный материал для контрольных и проверочных работ; дидактический материал по занимательной математике; раздаточный материал «Геометрические фигуры», «Геометрические тела»; раздаточный инструмент: линейка чертежная, треугольник чертежный, транспортир, циркуль; демонстрационные карточки с математическими и геометрическими терминами.

- **Технические средства обучения (ТСО):**

- Компьютер

Календарно-тематическое планирование

9 класс (3 часа в неделю)

№ п/п	Дата план	Дата корр.	Кол -во часов	Тип урока	Тема урока	Содержание видов учебной деятельности	Виды и формы контроля
Повторение. Действия 1-й ступени.							
1	02.09		1	Урок смешанного типа	Сложение и вычитание целых чисел.	Письменное сложение и вычитание целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении, выраженных десятичной дробью.	Текущий контроль
2	05.09		1	Урок смешанного типа	Сложение и вычитание десятичных дробей.		Наблюдение за действиями учащихся
3	06.09		1	Урок смешанного типа	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, выраженных десятичной дробью.		Наблюдение за действиями учащихся
4	09.09		1	Урок смешанного типа	Сложение и вычитание – действия первой ступени. Порядок действий в примерах со скобками.		Наблюдение за действиями учащихся
5	12.09		1	Урок рефлексии	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.		Фронтальный письменный опрос
6	16.09		1	Урок развивающего контроля	Самостоятельная работа.		Фронтальный практический контроль
Повторение. Действия 2-й ступени.							
7	19.09		1	Урок смешанного типа	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	Письменное умножение и деление целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении,	Текущий контроль
8	20.09		1	Урок	Умножение и деление целых чисел на		Наблюдение за

				смешанного типа	двузначное число.	выраженных десятичной дробью. Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).	действиями учащихся
9	23.09		1	Урок смешанного типа	Умножение десятичных дробей на двузначное число.		Письменный контроль (карточки по трём вариантам сложности)
10	26.09		1	Урок смешанного типа	Деление десятичных дробей на двузначное число.		Текущий контроль
11	30.09		1	Урок рефлексии	Умножение и деление на двузначное число чисел, полученных при измерении, в том числе выраженных десятичной дробью.		Наблюдение за действиями учащихся
12	03.10		1	Урок открытия нового знания	Умножение и деление на трёхзначное число (легкие случаи).		Наблюдение за действиями учащихся, помощь в освоении новой темы
13	04.10		1	Урок открытия нового знания	Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления целых чисел.		Наблюдение за действиями учащихся, помощь в освоении новой темы
14	07.10		1	Урок смешанного типа	Порядок действий в примерах с действиями 1-й и 2-й ступени.		Фронтальный устный и письменный опрос
15	10.10		1	Урок рефлексии	Подготовка к контрольной работе.		Текущий контроль
16	14.10		1	Урок	Контрольная работа.	Промежуточна	

				развивающего контроля			я аттестация
17	17.10		1	Урок рефлексии	Анализ контрольной работы и коррекция знаний.		Наблюдение за действиями учащихся, помощь в исправлении ошибок
18	18.10		1	Урок рефлексии	Повторение и обобщение пройденного материала.		Наблюдение за действиями учащихся
Геометрия.							
19	13.09		1	Урок смешанного типа	Геометрические фигуры и геометрические тела (их различие, виды геометрических тел).	Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, конус (полный, усеченный), пирамида. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Развертка правильной, полной пирамиды (в основании которой правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник)	Текущий контроль
20	27.09		1	Урок открытия нового знания	Прямоугольный параллелепипед. Развёртка. Площадь боковой и полной поверхности.		Наблюдение за действиями учащихся
21	11.10		1	Урок открытия нового знания	Куб. Развёртка. Площадь боковой и полной поверхности.		Наблюдение за действиями учащихся
22	21.10		1	Урок открытия нового знания	Конус (полный и усечённый).		Наблюдение за действиями учащихся
23	24.10		1	Урок открытия нового знания	Пирамиды. Развёртка пирамиды, в основании которой лежит правильный треугольник.		Наблюдение за действиями учащихся
24	25.10		1	Урок развивающего контроля	Контрольный урок.		Промежуточная аттестация
Проценты.							
25	07.11		1	Урок открытия	Понятие о проценте.	Знакомство с понятием	Текущий

				нового знания		«процент». Нахождение сотой части числа. Решение задач на нахождение процента от числа.	контроль
26	08.11		1	Урок открытия нового знания	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью.	Процент – одна сотая часть числа. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями.	Наблюдение за действиями учащихся
27	11.11		1	Урок открытия нового знания	Нахождение 1% от числа.	Нахождение одного процента от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка).	Наблюдение за действиями учащихся
28	14.11		1	Урок открытия нового знания	Решение задач на нахождение 1% от числа.	Решение задач на нахождение 1% от числа, работа с формулой, составление алгоритма.	Наблюдение за действиями учащихся
29	18.11		1	Урок открытия нового знания	Нахождение нескольких процентов от числа.	Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты.	Наблюдение за действиями учащихся
30	21.11		1	Урок открытия нового знания	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка).	Устный и письменный контроль
31	22.11		1	Урок рефлексии	Замена 50% обыкновенной дробью.	Замена 50% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 50% от числа.	Текущий контроль
32	25.11		1	Урок	Замена 10%, 20% обыкновенной	Замена 10% и 20%	Фронтальный

				развивающего контроля	дробью.	обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 10% и 20% от числа.	практический контроль
33	28.11		1	Урок рефлексии	Замена 25%, 75% обыкновенной дробью.	Замена 25% и 75% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач.	Наблюдение за действиями учащихся, помощь в исправлении ошибок
34	02.12		1	Урок открытия нового знания	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью.	Замена 10% ,20%, 25%, 75 % обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач.	Наблюдение за действиями учащихся
35	05.12		1	Урок развивающего контроля	Контрольная работа.	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме.	Промежуточная аттестация
36	06.12		1	Урок рефлексии	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы.	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Наблюдение за действиями учащихся, помощь в исправлении ошибок
37	09.12		1	Урок открытия нового знания	Нахождение числа по одному его проценту.	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному	Работа учащихся с самопроверкой

						его проценту. Решение задач на проценты.	
Конечные и бесконечные десятичные дроби.							
38	12.12		1	Урок открытия нового знания	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби (без сокращения и с сокращением).	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Десятичные дроби.	Текущий контроль
39	16.12		1	Урок открытия нового знания	Обращение обыкновенной дроби в конечную и бесконечную десятичную дробь.	Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Составление алгоритма получения конечной и бесконечной дроби.	Наблюдение за действиями учащихся
40	19.12		1	Урок открытия нового знания	Замена смешанного числа десятичной дробью.	Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в виде процентов.	Текущий контроль
41	20.12		1		Арифметические действия с целыми и дробными числами.	Выполнение арифметических действий с целыми и дробными числами. Решение задач на время (начала, конец, продолжительность события).	Текущий контроль
42	23.12		1	Урок развивающего контроля	Самостоятельная работа.	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме.	Наблюдение за действиями учащихся
Геометрия.							
43	15.11		1	Урок открытия нового знания	Пирамида. Грани, вершины. Развёртка пирамиды, в основании которой	Геометрические тела: пирамида, Цилиндр, шар.	Устный и письменный

					правильный четырёхугольник.	Площадь боковой и полной поверхности. Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании которой правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.	опрос
44	29.11		1	Урок открытия нового знания	Развёртка пирамиды, в основании которой правильный шестиугольник.		Наблюдение за действиями учащихся
45	13.12		1	Урок открытия нового знания	Цилиндр. Развёртка цилиндра.		Наблюдение за действиями учащихся
46	26.12		1	Урок открытия нового знания	Шар. Сечение шара, радиус, диаметр.		Наблюдение за действиями учащихся
47	27.12		1	Урок развивающего контроля	Контрольный урок.	Промежуточная аттестация	
Обыкновенные дроби и действия с обыкновенными дробями.							
48			1	Урок смешанного типа	Чтение и запись обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Виды дробей. Основное свойство обыкновенной дроби.	Виды обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей и смешанных чисел. Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями (одинаковые, разные знаменатели). Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение задач.	Текущий контроль
49			1	Урок смешанного типа	Замена смешанного числа неправильной дробью.		Наблюдение за действиями учащихся
50			1	Урок смешанного типа	Замена неправильной дроби целым или смешанным числом.		Наблюдение за действиями учащихся
51			1	Урок рефлексии	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями с последующими преобразованиями.		Текущий контроль
52			1	Урок смешанного типа	Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями с последующими преобразованиями.		Фронтальный письменный опрос
53			1	Урок смешанного	Умножение обыкновенных дробей и смешанных чисел на целое число.		Наблюдение за действиями

				типа			учащихся
54			1	Урок смешанного типа	Деление обыкновенных дробей и смешанных чисел на целое число.		Наблюдение за действиями учащихся
55			1	Урок смешанного типа	Решение задач на умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел на целое число.		Текущий контроль
56			1	Урок смешанного типа	Решение примеров в 2-4 действия.		Текущий контроль
57			1	Урок развивающего контроля	Самостоятельная работа.		Промежуточная аттестация
Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.							
58			1	Урок открытия нового знания	Замена обыкновенной дроби десятичной.	Виды обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей и смешанных чисел. Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями (одинаковые, разные знаменатели), десятичными дробями и целыми числами. Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.	Текущий контроль
59			1	Урок смешанного типа	Решение примеров с действиями первой степени.		Наблюдение за действиями учащихся
60			1	Урок смешанного типа	Замена обыкновенной дроби десятичной. Дроби конечные и бесконечные (периодические).		Текущий контроль
61			1	Урок смешанного типа	Решение примеров с действиями второй степени.		Наблюдение за действиями учащихся
62			1	Урок смешанного типа	Замена десятичной дроби обыкновенной. Решение примеров с действиями первой степени.		Устный и письменный опрос
63			1	Урок смешанного типа	Замена десятичной дроби обыкновенной. Решение примеров с действиями второй степени.		Фронтальный контроль
64			1	Урок открытия нового знания	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями (с заменой		Наблюдение за действиями

					обыкновенной дроби десятичной).		учащихся
65			1	Урок смешанного типа	Решение задач на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями (с заменой обыкновенной дроби десятичной).		Наблюдение за действиями учащихся
66			1	Урок рефлексии	Подготовка к контрольной работе.		Текущий контроль
67			1	Урок развивающего контроля	Контрольная работа.		Промежуточная аттестация
68			1	Урок рефлексии	Анализ контрольной работы и коррекция знаний.		Наблюдение за действиями учащихся, помощь в исправлении ошибок
69			1	Урок смешанного типа	Замена обыкновенной дроби десятичной.		Наблюдение за действиями учащихся
70			1	Урок смешанного типа	Замена десятичной дроби обыкновенной.		Наблюдение за действиями учащихся
71			1	Урок смешанного типа	Повторение и обобщение пройденного.		Устный и письменный опрос
Геометрия.							
72			1	Урок открытия нового знания	Объём. Обозначение: V. Единицы измерения объёма.	Объём. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм ³), 1 куб. см (1 см ³), 1 куб. м (1 м ³), 1 куб. км (1 км ³). Соотношение: 1 куб. дм = 1000 куб. см,	Текущий контроль
73			1	Урок открытия нового знания	Объём прямоугольного параллелепипеда.		Наблюдение за действиями учащихся
74			1	Урок открытия	Объём куба.		Наблюдение за

				нового знания		1 куб. м = 1000 куб. дм, 1 куб. м = 1000000 куб. см	действиями учащихся
75			1	Урок смешанного типа	Решение простых задач на вычисление объёма куба.	Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).	Наблюдение за действиями учащихся
76			1	Урок смешанного типа	Решение простых задач на вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда.		Наблюдение за действиями учащихся
77			1	Урок смешанного типа	Решение составных задач на вычисление объёма куба и прямоугольного параллелепипеда.		Текущий контроль
78			1	Урок развивающего контроля	Контрольно-обобщающий урок.		Промежуточная аттестация
Повторение. Все действия с натуральными числами и десятичными дробями.							
79			1	Урок смешанного типа	Действия первой ступени с натуральными числами и десятичными дробями.	Письменное умножение и деление, сложение и вычитание целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении, выраженных десятичной дробью. Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).	Текущий контроль
80			1	Урок смешанного типа	Действия первой ступени с числами, полученными при измерении, в том числе выраженными десятичной дробью.		Наблюдение за действиями учащихся
81			1	Урок смешанного типа	Действия второй ступени с натуральными числами и десятичными дробями.		Письменный контроль (карточки по трём вариантам сложности)
82			1	Урок смешанного типа	Действия второй ступени с числами, полученными при измерении, в том числе выраженными десятичной дробью.		Наблюдение за действиями учащихся
83			1	Урок рефлексии	Составные примеры с действиями первой и второй ступени с		Устный и письменный

					натуральными числами и десятичными дробями.		опрос
84			1	Урок рефлексии	Нахождение доли числа и числа по его доле.		Фронтальный опрос
85			1	Урок развивающего контроля	Самостоятельная работа.		Оценка действий учащихся
Проценты.							
86			1	Урок смешанного типа	Проценты. Нахождение 1% от числа.	Процент. Обозначение 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.	Тестирование и текущий контроль
87			1	Урок смешанного типа	Нахождение 2%, 20%, 25% от числа (с заменой процента обыкновенной дробью).		Наблюдение за действиями учащихся
88			1	Урок смешанного типа	Нахождение 5%, 50%, 10% от числа (с заменой процента обыкновенной дробью).		Наблюдение за действиями учащихся
89			1	Урок смешанного типа	Нахождение числа по его 1%, по его нескольким процентам. Решение задач практического содержания.		Устный и письменный опрос
Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.							
90			1	Урок смешанного типа	Замена обыкновенной дроби десятичной.	Виды обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей и смешанных чисел. Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями (одинаковые, разные знаменатели), десятичными дробями и целыми числами. Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические).	Наблюдение за действиями учащихся
91			1	Урок смешанного типа	Замена десятичной дроби обыкновенной.		Наблюдение за действиями учащихся
92			1	Урок смешанного типа	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Подготовка к контрольной работе.		Наблюдение за действиями учащихся
93			1	Урок развивающего контроля	Годовая контрольная работа.		Итоговая аттестация

94			1	Урок рефлексии	Анализ контрольной работы и коррекция знаний.	Математические выражения содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.	Наблюдение за действиями учащихся, помощь в исправлении ошибок
95		1	Урок смешанного типа	Действия первой и второй степени. Порядок действий в составных примерах.	Текущий контроль		
96		1	Урок смешанного типа	Решение составных задач с действиями первой и второй степени.	Наблюдение за действиями учащихся		
97		1	Урок смешанного типа	Повторение и обобщение пройденного материала.	Оценка действий учащихся		
Геометрия.							
98			1	Урок смешанного типа	Геометрические тела. Прямоугольный параллелепипед. Куб.	Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, конус (полный, усеченный), пирамида, цилиндр, шар. Площадь боковой и полной поверхности. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда, цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании которой правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Площадь боковой и полной поверхности. Шар, сечения шара, радиус, диаметр.	Текущий контроль
99			1	Урок смешанного типа	Конус. Цилиндр. Пирамида. Шар.		Устный и письменный опрос
100			1	Урок смешанного типа	Решение задач на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда и куба.		Наблюдение за действиями учащихся
101			1	Урок смешанного типа	Соотношение единиц измерения объема (случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).		Текущий контроль
102			1	Урок развивающего контроля	Контрольно-обобщающий урок.		Итоговая аттестация

						<p>Объём. Обозначение: V.</p> <p>Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм³), 1 куб. см (1 см³), 1 куб. м (1 м³), 1 куб. км (1 км³).</p> <p>Соотношение:</p> <p>1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1000 куб. дм, 1 куб. м = 1000000 куб. см</p> <p>Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба)</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

