

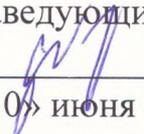


Министерство просвещения Российской Федерации
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение
закрытого типа»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебной частью

 Г. С. Вольските

«10» июня 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А. В. Катаева

«10» июня 2024 г.

Адаптированная рабочая программа
по предмету «Математика»
9 «Б» класса

для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальным нарушением)

учитель Починчик Татьяна Сергеевна

2024 – 2025 учебный год

Рассмотрено на заседании МО
учителей

(протокол № 9 от 31.05.2024)

Руководитель МО 

И. С. Гайвороненко

г. Неман
2024 год

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
3. Содержание учебного предмета.
4. Тематическое планирование учебного предмета.
5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана с учетом Программы воспитания учреждения на 2023 – 2027 года и нацелена на коррекцию поведения обучающихся, социализацию и адаптацию их в современном обществе, налаживание ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми, формирование у них системных знаний, в том числе о различных аспектах развития России и мира, гражданской идентичности в рамках преподавания учебного предмета.

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;
- Постановление главного государственного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», зарегистрированного Министерством юстиции РФ от 18.12.2020 №61573;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года №1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Адаптированной основной образовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Программа воспитания Неманского СУВУ на 2023 – 2027 год;
- Устава Неманского СУВУ.

Адаптированная рабочая программа рассчитана на 102 часа в год

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

Особые образовательные потребности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Недоразвитие познавательной, эмоционально-волевой и личностной сфер обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) проявляется не только в качественных и количественных отклонениях от нормы, но и в глубоком своеобразии их социализации. Они способны к развитию, хотя оно и осуществляется замедленно, атипично, а иногда с резкими изменениями всей психической деятельности ребёнка. При этом, несмотря на многообразие индивидуальных вариантов структуры данного нарушения, перспективы образования детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) детерминированы в основном степенью выраженности недоразвития интеллекта, при этом образование, в любом случае, остается нецензовым.

Таким образом, современные научные представления об особенностях психофизического развития обучающихся с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями) позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

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

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

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

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству.

Обучение математике во вспомогательной школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Математика в коррекционной школе является одним из основных учебных предметов.

Цель:

подготовить обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи преподавания математики:

- Дать обучающимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления
- Использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств
- Воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения

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

Основные направления коррекционной работы:

- Развитие абстрактных математических понятий;
- Развитие зрительного восприятия и узнавания;
- Развитие пространственных представлений и ориентации;
- Развитие основных мыслительных операций;
- Развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- Коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- Развитие речи обучающихся и обогащение словаря;
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**Личностные результаты:**

- осознание себя как гражданина России, формирование чувства гордости за Родину;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущном необходимом жизнеобеспечении; овладение начальными навыками 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 нём, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, 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 эстетических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувств других людей;

- формирование установки на безопасный образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат бережному отношению к материальным и духовным ценностям, формирование готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты:

- овладение началами математики (понятием числа, вычислением, решением арифметических задач и другими; овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться в использовании измерения пространства, времени, температуры в различных видах практической деятельности);

- оперирование математическим содержанием на уровне словесно-логического мышления с и с использованием математической речи; развитие способности использовать некоторые знания в жизни; элементарные математические представления о количестве, форме, величине предметов, пространственных и временных представлений; начальные математические знания о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений; навык измерения, пересчёта, прикидки и оценки наглядного представления числовых данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов; способность применения математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических, жизненных и профессиональных задач; формирование начальных представлений о компьютерной грамотности, элементарные умения пользоваться компьютером.

3. Содержание учебного предмета.

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Повторение	12	1
2.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	36	2
3.	Проценты	28	2
4.	Конечные и бесконечные десятичные дроби	9	1
5.	Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами	17	2
	Итого:	102	8

4. Тематическое планирование учебного предмета

Таблица тематического планирования по математике на 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала	Используемые электронные(цифровые) ресурсы
Повторение- 12 часов				
1	Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел	1	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
2	Округление целых чисел	1	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
3	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей	1	Читают и записывают обыкновенные дроби. Знают правило сравнения обыкновенных дробей. Сравнивают обыкновенные дроби. Производят разбор условия задачи,	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	
4	Отрезок. Измерение отрезков	1	Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и различным положениях в тетради, на альбомном листе. Измеряют отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Выполняют устные вычисления	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
5	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей	1	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя. Правильно читают десятичные дроби. Называют классы и разряды чисел Читают по разрядам числа, записанные в таблице. Записывают десятичные дроби в	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			таблицу разрядов и классов. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую записку, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	
6	Преобразование, сравнение десятичных дробей	1	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Сокращают дроби до определенного разряда. Записывают десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
7	Числа, полученные при измерении величин.	1	Выполняют устные вычисления для измерения величин. Называют величины и их единицы измерения. Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку. Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.) Определяют длину и массу предмета без приборов. Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер.	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			<p>Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 3 действия)</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>	
8	<p>Линейные меры длины. Их соотношения</p>	1	<p>Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км).</p> <p>Используют таблицу соотношения единиц измерения.</p> <p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку.</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении.</p> <p>Сравнивают единицы измерения длины, числа, полученные при измерении длины.</p> <p>Называют ситуации, в которых можно встретиться с линейными мерами в повседневной жизни</p>	<p>Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/, http://school</p>
9	<p>Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями</p>	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Читают соотношение мер.</p> <p>Выражают числа, полученные при</p>	<p>Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/, http://school</p>

			<p>измерении, в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей. Записывают числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм)</p> <p>Решают простые задачи практического содержания в 2-3 действия.</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>	
10	<p>Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин</p>	1	<p>Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 3 действия</p>	<p>Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/, http://school</p>
11	<p>Контрольная работа №1 на начало учебного года</p>	1	<p>Выполняют задания контрольной работы</p>	<p>Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/, http://school</p>
12	<p>Работа над ошибками. Анализ контрольной работы</p>	1	<p>Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе</p>	<p>Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/, http://school</p>
13	<p>Сложение и вычитание целых чисел</p>	1	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p>	<p>Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/, http://school</p>

			<p>Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия. Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость». Планируют ход решения задачи</p>	
14	Луч. Прямая	1	<p>Узнают луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Различают геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называют их отличительные признаки. Выполняют устные вычисления. Называют луч, прямую. Чертят луч, прямую по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измеряют луч, прямую с помощью</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			<p>линейки, циркуля.</p> <p>Записывают длину луча, прямой линии одной, двумя единицами измерения</p>	
15	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	<p>Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Составляют примеры на сложение, вычитание дробей.</p> <p>Сокращают десятичные дроби.</p> <p>Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях.</p> <p>Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>	<p>Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/, http://school-collection.edu.ru/</p>
16	Углы. Виды углов	1	<p>Узнают угол среди других геометрических фигур.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла.</p> <p>Измеряют углы с помощью транспортира.</p> <p>Строят углы по заданным размерам.</p> <p>Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого.</p>	<p>Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/, http://school</p>

			Находят углы каждого вида в предметах класса	
17	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании	1	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
18	Решение примеров в 2-4 действия	1	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров. Производят разбор условия задачи в 3	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	
19	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий. Сравнивают целые и десятичные числа. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия простой задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют и записывают вопрос задачи	Презентация, видеотрегмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
20	Измерение величины углов с помощью транспортира	1	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам. Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находят углы каждого вида в предметах класса	Презентация, видеотрегмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
21	Деление целых чисел на однозначное число,	1	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том	Презентация, видеотрегмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

	круглые десятки		<p>числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений по учебнику</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия простой в 3 действия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	
22	Деление десятичной дроби на однозначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Читают десятичные дроби.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
23	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Выражают числа, полученные при</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			<p>измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных дробей.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.</p> <p>Дополняют условие задачи недостающими словами.</p> <p>Решают задачи на разностное сравнение</p>	
24	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1	<p>Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая)</p> <p>Выполняют геометрические построения.</p> <p>Решают задачи геометрического содержания</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
25	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	1	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.</p> <p>Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...».</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
26	Умножение целых	1	Выполняют устные вычисления на	Презентация, видеофрагмент,

	чисел, десятичных дробей на двузначное число		<p>умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p>Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия</p> <p>Оценивают достоверность результата. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	http://fcior.edu.ru/ , http://school
27	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p>Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			<p>число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия простой задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	
28	<p>Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне</p>	1	<p>Выполняют устные вычисления. Узнают треугольники среди других геометрических фигур. Определяют вид треугольника. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют треугольник буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам. Строят треугольник по двум сторонам и</p>	<p>Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/, http://school</p>

			<p>углу между ними. Строят треугольник по заданным длинам сторон. Решают задачи, требующие вычисления периметра треугольника.</p>	
29	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают, и делят на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях.	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
30	Контрольная работа №2 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Выполняют задания контрольной работы	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
31	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
32	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон	1	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников. Строят треугольники по известному углу и длинам двух сторон	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
33	Умножение целых чисел на трехзначное число	1	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах).	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school-collection.edu.ru/

			<p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	
34	Деление целого числа на трехзначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления на деление целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия составной задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
35	Решение задач на движение	1	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

36	Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб	1	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
37	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
38	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
39	Арифметические действия с целыми числами	1	Выполняют арифметические действия с числами. Решают задачи, строят алгоритм решения	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
40	Развёртка куба	1	Строят развёртку куба (линованная бумага, нелинованная бумага).	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба	
41	Арифметические действия с целыми числами	1	Выполняют арифметические действия с числами. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
42	Арифметические действия с десятичными дробями	1	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают составные задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
43	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
44	Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба	1	Строят развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
45	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения на расчет стоимости товара	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
46	Контрольная работа №3 по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1	Выполняют задания контрольной работы	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

47	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе Выполняют устные вычисления.	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
48	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	Определяют площадь геометрической фигуры. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
Проценты – 28 часов				
49	Понятие о проценте	1	Выполняют устные вычисления Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполняют деление целого числа на 100. Находят сотую часть от числа. Производят разбор условия задачи в 2- 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
50	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1	Заменяют проценты десятичной дробью находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту; Решают задачи в 2-3 действия нахождение	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			нескольких процентов от числа	
51	Нахождение 1% от числа	1	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100 Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике. Применяют правило нахождения одного процента от числа в решении задач	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
52	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи	
53	Решение задач на нахождение 1% от числа	1	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач в 2-3 действия. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи	
54	Нахождение нескольких процентов от числа	1	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа,	

			<p>пользуясь правилом. Обосновывают свои действия в процессе вычисления. Применяют правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач Выполняют деление чисел на 10, 100 и 1000. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	
55	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	<p>Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи</p>	
56	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1	<p>Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность параллелепипеда. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности параллелепипеда.</p>	

			Планируют ход решения задачи	
57	Замена 50% обыкновенной дробью	1	<p>Выполняют устные вычисления. Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	
58	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1	<p>Выполняют устные вычисления. Заменяют 10% и 20% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10% и 20 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	
			<p>Выполняют устные вычисления. Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	

			Используя учебник, делают модель тела-пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку пирамиды на нелинованной бумаге. Конструируют пирамиду из картона, предварительно начертив развертку. Выполняют устные вычисления	
59	Замена 25%, 75% обыкновенной дробью	1	Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи) Находят 25, 75% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school-collection.edu.ru/
60	Пирамида. Развертка правильной полной пирамид	1	Используя учебник, делают модель тела-пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку пирамиды на линованной бумаге	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
61	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью	1	Заменяют 10%, 20%, 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи) Находят 10%, 20%, 25, 75% от числа (легкие случаи) Выражают проценты обыкновенной дробью. Производят разбор условия задачи в 1 действие	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
62	Контрольная работа №4 по теме «Проценты»	1	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
63	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

64	Круг и окружность. Линии в круге	1	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды по шаблону	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
65	Нахождение числа по одному его проценту	1	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле.	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
66	Нахождение числа по его 50%	1	Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа (легкие случаи). Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач (легкие случаи) Выполняют устные вычисления. Находят число по 50%. Проверяют вычисления. Находят 50% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи в 1 действие	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
67	Нахождение числа по его 25%	1	Выполняют устные вычисления. Находят число по 25%. Проверяют вычисления. Находят 25% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

68	Длина окружности	1	<p>Различают круг и окружность среди других геометрических фигур.</p> <p>Называют элементы окружности.</p> <p>Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу.</p> <p>Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот.</p> <p>Вычисляют длину (легкие случаи)</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
69	Нахождение числа по его 20%	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Находят число по 20%.</p> <p>Проверяют вычисления.</p> <p>Находят 20% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
70	Нахождение числа по его 10%	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Находят число по 10%.</p> <p>Проверяют вычисления.</p> <p>Находят 10% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
71	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Обозначают порядок действий в примерах.</p> <p>Комментируют свои вычисления.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами.</p> <p>Составляют алгоритм решения задач.</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			Решают задачи в 1 действие	
72	Шар. Сечение шара	1	Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
73	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач в 1 действие	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
74	Контрольная работа по теме №5 «Проценты»	1	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
75	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
76	Цилиндр. Развертка цилиндра	1	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге	

Конечные и бесконечные десятичные дроби – 9 часов				
77	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1	<p>Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи в 2-3 действия</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
78	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	1	<p>Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
79	Конечные и бесконечные дроби	1	<p>Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			<p>возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных. Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют правило замены обыкновенных дробей при решении задач</p>	
80	Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса	1	<p>Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
81	Замена смешанного числа десятичной дробью	1	<p>Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби. Решают задачу в 2-3 действия	
82	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
83	Контрольная работа №6 по теме «Конечные и бесконечные дроби»	1	Выполняют задания контрольной работы	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
84	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
85	Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	1	Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах. Используют кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами -17 часов				

86	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	<p>Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
87	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	<p>Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
88	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	<p>Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			<p>Пользуются таблицей умножения.</p> <p>Сравнивают целые числа и десятичные дроби.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений по учебнику.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	
89	Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии.</p> <p>Находят пары фигур, симметричных относительно точки.</p> <p>Дифференцируют фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
90	Решение примеров в 2-4 действия	1	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах).</p> <p>Определяют порядок действий в числовых выражениях.</p> <p>Соблюдают орфографический режим.</p> <p>Находят значения арифметических выражений.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Сравнивают способы решения внешне похожих примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись,</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	
91	Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»	1	Выполняют задания контрольной работы	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
92	Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
93	Запись десятичных дробей на калькуляторе	1	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
94	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
95	Площадь прямоугольника, квадрата	1	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом и формулой нахождения площади прямоугольника и квадрата. Вычислять площадь прямоугольника и квадрата. Сравнить площади геометрических фигур:	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			круга, квадрата, прямоугольника	
96	Преобразование дробей	1	<p>Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
97	Преобразование обыкновенных дробей	1	<p>Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
98	Итоговая контрольная работа №8	1	Выполняют задания контрольной работы	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
99	Работа над ошибками.	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные	Презентация, видеофрагмент,

	Анализ контрольной работы		в контрольной работе	http://fcior.edu.ru/ , http://school
100	Целые числа и действия с ними	1	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Устно решают задачи практического содержания.</p> <p>Выполняют арифметические действия с многозначными числами.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
101	Обыкновенные дроби и действия с ними	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Читают дроби и смешанные числа.</p> <p>Записывают дроби и смешанные числа на слух.</p> <p>Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи).</p> <p>Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей.</p> <p>Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school
102	Десятичные дроби и действия с ними	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей.</p>	Презентация, видеофрагмент, http://fcior.edu.ru/ , http://school

			Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	
--	--	--	---	--

5. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

1. Учебник М.Н. Перова «Математика 9» учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида.– Москва «Просвещение» 2020.
2. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов. —4-е изд., перераб. —М.: Гуманист. изд. центр ВЛАДОС, 2001. —408 с.: ил. — (коррекционная педагогика).
3. Перова М. Н., Яковлева И. М. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.
4. Эж В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2005.
5. Перова М.Н., Эж В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. —М., 1992.
6. Катаева А. А., Стребелева Е. А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно отсталых дошкольников: Кн. для учителя.— М.: Просвещение, 1990.— 191 с. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В. В. Воронковой — М.: Школа-Пресс, 1994. — 416 с.
7. Узорова О. В., Нефедова Е. А. Контрольные и проверочные работы по математике. – М., 2008.
8. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
9. <http://fcior.edu.ru/card/3267/priznaki-i-svoystva-parallelnyh-pryamyh-k1.html>
10. www.fipi.ru

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью 42 страниц

Сорок две
Директор Неманского СУВУ
А. В. Катаева

