Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области, реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы, «Центр «Дар»

«Согласовано»	«Согласовано»	«Утверждаю»
На заседании	Зам.директора по УВР	Директор ГБОУ «Центр «Дар»
педагогического совета	Бакисова Л.О.	
Протокол №	«» 2021г.	Н.И.Шляпникова
от «»2021г.		
		Приказ № от «»
Секретарь		2021г.

Математика

Рабочая программа по математике

для 9a, 9б классов на 2021 – 2022 учебный год

> Автор – составитель: Нифонтова Завия Файзельхановна

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике ориентирована на учащихся 9а, 9б классов и составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Закона Российской Федерации «Об образовании»;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы «Центр «Дар» обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Учебного плана общего образования детей с умственной отсталостью, Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области, реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы, «Центр «Дар», утвержденным приказом директора образовательного учреждения № от 2021 г.
- Федерального перечня учебников на 2021–22 учебный год, утвержденный Приказом Министерства просвещения РФ от 20.05.2020г. №254.

математике Рабочая программа по составлена на основе программ специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8го вида под редакцией доктора педагогических наук, профессора Воронковой В.В., М.,: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС 2013; М.Н. Перовой Преподавание математики в M., коррекционной школе. «Просвещение», 2013, соответствии методологическими основаниями, изложенными В Концепции нравственного развития и воспитания личности гражданина России; системнодеятельностным подходом; ориентирована на учебники «Математика 9» для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г., Москва «Просвещение», 2021.

Математика является одним из ведущих общеобразовательных предметов в специальной (коррекционной) образовательной школе VIII вида.

Математика направлена на коррекцию высших психических функций: аналитического мышления (сравнение, обобщение, классификация и др.), произвольного запоминания и внимания.

Важным условием для успешной интеграции учащихся в социум является умение применять полученные знания на практике: покупка продуктов питания, одежды, предметов обихода, быта, оплата квартиры и других коммунальных услуг, расчет количества материалов для ремонта, расчет процентов по денежному вкладу и др. Математические знания необходимы обучающимся при усвоении других дисциплин.

Цель: использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств.

Задачи:

— Дать учащимся такие, доступные количественны, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность; формировать доступные учащимся математические знания и умения, их практического применения в

повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;

- Развивать речь учащихся, обогащая ее математической терминологией;
- Воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, навыки контроля и самоконтроля, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения, умение принимать решения, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Математическое образование в основной специальной (коррекционной) школе VIII вида складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика, геометрия.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия важнейших один ИЗ компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение развитие логического вносит вклад В мышления. геометрического материала вооружает обучающихся практическими навыками геометрических построения фигур c помощью измерительных и чертежных инструментов, что способствует лучшей подготовке их к повседневной жизни.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении, при расчете материала для ремонта), домоводства (арифметических задач связанных с социализацией), география (площадь, масштаб), история (дата, продолжительность событий).

Распределение материала по классам представлено концентрически с учетом познавательных и возрастных возможностей учащихся. При отборе математического материала учитывались разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому в каждом классе материал усваивается учащимися на различном уровне, т.е. программа предусматривает необходимость дифференцированного и индивидуального подхода к учащимся в обучении.

Учитывая, что в современной жизни в быту и производственной деятельности широко используются микрокалькуляторы, в программе предусматривается использование микрокалькулятора для выполнения вычислений при решении задач и проверки арифметических действий, для закрепления нумерации чисел (запись целых чисел и десятичных дробей на калькуляторе).

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах, определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают

практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Математические представления, знания и умения практически применять их, оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса учащихся, проверочных, самостоятельных, математических диктантов (разного вида), тестов, зачета, письменных контрольных работ (вводной — в сентябре, за полугодие — в декабре, за четверть, за учебный год — в апреле, мае).

В процессе изучения курса математики выявлены следующие затруднения по классам:

8а (9а) класс.

- 1. Трудности, связанные с недостаточным развитием ассоциативных связей и пространственной ориентацией: перевод единиц измерения в десятичную дробь и наоборот средней степени; вычисление площади средней степени; трудности построения геометрической фигуры средней степени;
- 2. Трудности, связанные с недостаточностью обобщения: понимание смысловой связи между числами в задаче, умение оперировать всеми данными в задаче минимальной степени, понимание смысла и способа решения задачи минимальной и средней степени.

Вывод: включать упражнения на преобразование и составление задач, больше внимания уделить практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании, увеличить упражнения на построение.

8б(9б) класс (на 2 человека)

- 1. Трудности, связанные с недостаточным развитием ассоциативных связей и пространственной ориентацией: геометрический материал (трудности построения геометрической фигуры) значительной степени.
- 2. Недостаточность обобщения: фрагментарное восприятие задачи средней степени.

Вывод: включать упражнения на преобразование и составление задач.

Для формирования умения читать текст задачи (выделять условие, вопрос, известные, неизвестные), анализировать его с точки зрения математических понятий и отношений, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом использовать различные методологические подходы:

- 1) Сравнение текстов задач, выявление их сходства и различия;
- 2) Составление задач по данным условиям и вопросу;
- 3) Перевод словесной модели задачи или ее условия в схематическую модель;
- 4) Выбор схемы;
- 5) Завершение начатой схемы, соответствующей данной задаче;
- 6) Объяснение выражений, составленных по условию задачи;
- 7) Выбор вопросов, соответствующих данному условию, на которые можно ответить, пользуясь данным условием;
- 8) Выбор условий, соответствующих данному вопросу;
- 9) Дополнение текста задачи в соответствии с данным решением;
- 10) Дополнение текста задачи в соответствии с данной схемой;
- 11) Выбор задачи, соответствующей данной схеме;

- 12) Выбор решения данной задачи;
- 13. Постановка к данному условию различных вопросов и запись выражения, соответствующего каждому вопросу;

С целью формирования измерительных и чертёжно-графических навыков у учащихся включить упражнения и задания практического характера. Дополнить имеющийся материал по следующим направлениям:

- 1)Построение фигур по заданным параметрам.
- 2)Произвольное построение фигур.

В этой связи при составлении рабочей программы темы распределены т.о.: весь курс состоит из шести разделов. В начале и конце года отведено время для повторения. Тематика задач выделена в отдельный раздел, но задачи решаются на каждом уроке и повторяются все виды предшествующих лет обучения.

Некоторые учащиеся по ряду причин постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических знаний. В 86 классе — Романов С., Шевченко Е., Бондарь В. Они участвуют во фронтальной работе вместе со всем классом, решают легкие примеры, повторяют вопросы, действия, объяснения за учителем или учеником, списывают с доски, работают у доски с помощью учителя. Для самостоятельного выполнения этим учащимся даются посильные задания. Учитывая, особенности этих детей сделаны упрощения, чтобы облегчить усвоение основного программного материала, которые даны в требованиях к качеству подготовленности учащихся в конце каждого класса.

Для повышения познавательной активности, устранения трудностей, выявленных при анализе контрольных работ, планирую: Нумерация

- Продолжить использовать больше упражнений, диктантов для записи чисел прописью, выделения чисел, записанных в тексте словами, подвижные игры. Единицы измерения и их соотношения
 - совершенствовать вычислительные навыки чисел, полученных при измерении времени, длины через игру, использовать определенные жесты, помогающие прочно запомнить единицы измерения длины.

Арифметические действия

- Использовать игровые тренажеры для отработки вычислительных навыков, при условии несмешанных классов.
- Ввести больше упражнений на использование таблицы умножения; Доли дроби
 - Изучение дробей увязать с историей их возникновения;
 - —Применять наглядные предметы.

Арифметические задачи

— Уделить больше внимания на преобразование и составление задач. Геометрический материал

Программа создана из расчета: 9 класс – 4 учебных часа в неделю.

Занятия проводятся в классной комнате всем классом. Предусмотрены индивидуальные, фронтальные, групповые (в паре, тройке) формы работы, что позволяет отработать повышенное сотрудничество в группе и выполнение индивидуальных заданий в условиях самоконтроля, либо при наблюдении учителя.

При планировании уроков учтены знания по другим предметам.

Основными средствами обучения являются: традиционные и нетрадиционные (уроки – презентации), практические работы, экскурсии.

При составлении тематического планирования были учтены особенности познавательной деятельности умственно отсталых детей, материально — технические условия школы и возможности родителей.

Учебно – тематический план распределения освоения программного материала, 9 класс, 4 ч в неделю, 132 часа

№п/п	Название темы	Кол.ч
1	Повторение материала, пройденного в 8 классе	9
2	Контрольная работа (вводная)	1
3	Работа над ошибками	1
4	Действия с числами	8
5	Контрольная работа за 1 четверть	1
6	Работа над ошибками	1
7	Умножение, деление чисел на двузначное и трехзначное число	10
8	Проценты	16
9	Контрольная работа за 1 полугодие	1
10	Работа над ошибками	1
11	Обыкновенные и десятичные дроби	33
12	Контрольная работа за 3 четверть	1
13	Работа с ошибками	1
14	Повторение за год	15
15	Контрольная работа за год «Все действия с числами»	1
16	Работа над ошибками	1
17	Геометрический материал	30

9 класс

Патриотизм

- Округление чисел;
- Арифметические действия с целыми числами;
- Устное сложение и вычитание чисел в пределах миллиона, используя прием округления;
- Экскурсия «Мой город» (геометрические тела).

Гражданственность

— Решение задач на нахождение нескольких процентов числа;

Природа

- Все действия с десятичными дробями;
- Решение задач на нахождение нескольких процентов числа.

Труд и творчество

- Решение задач на расчет материала;
- Задачи на нахождение процентов.

Семья

- Решение задач о вкладах;
- Расчет покупок со скидкой;

— Расчет платежей за коммунальные услуги.

Искусство и литература

- Построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
- Геометрические тела: пирамида, цилиндр, конус, шар.

Человечество

- Арифметические действия с многозначными числами;
- Сравнение, округление чисел;

Традиционные российские религии

- Письменное сложение и вычитание целых чисел в пределах миллиона;
- Дроби;
- Умножение и деление многозначных чисел.

9 класс,

Личностные результаты

- Осознание базовых национальных ценностей, национальных духовных традиций.
- Выполнение моральных норм; нравственная оценка своих и чужих поступков.
- Готовность и способность к реализации социальной и профессиональной мобильности на основе моральных норм, непрерывного образования.
 Готовность к продолжению обучения, получению профессии, трудоустройству.
- Способность к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемого на основе морального выбора, принятию ответственности за их результат. Целеустремленность и настойчивость в достижении результата.
- Неравнодушие к жизненным проблемам других людей; сочувствие к человеку, находящемуся в трудной жизненной ситуации.
- Способность к творческому сотрудничеству с детьми и взрослыми. Понимание ведущей роли образования и труда в жизни человека.
- Способность к преодолению трудностей.
- Ценностное отношение к своему здоровью, здоровью близких и окружающих людей. Умение противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, физическому и нравственному здоровью и духовной безопасности личности, умение им противодействовать.
- Ценностное отношение к России, государственной символике, уважительное отношение к русскому языку как к государственному языку межнационального общения; представления о правах и обязанностях человека, гражданина.
- Уважение к своему народу, к другим народам, терпимость к обычаям и традициям других народов.
- Уважительное отношение к родителям, к старшим, заботливое отношение к младшим.
- Ценностное отношение к природе; опыт природоохранительной деятельности.
- Способность видеть красоту в окружающем мире, поведении и поступках людей.

- Представления об эстетических и художественных ценностях отечественной культуры.
- Соблюдение правил школьного взаимодействия; осознание ответственности за свои поступки.
- Освоение личностного смысла учения; желание продолжить свою учебу.
- Выбор дальнейшего образовательного маршрута.

Регулятивные Коммуникативные Познавательные Осуществлять Договариваться о Отличать новое от уже распределении обязанностей самооценку известного самостоятельно. своих и работ в группе; действий; Делать предварительный Оценивать Работать совместно с отбор источников информации: собственные людьми для достижения общей цели; ориентироваться в учебнике изменения; (на развороте, в оглавлении, Чувствовать Приводить доводы, гордость в словаре). за свои достижения и аргументы, доказательства; Добывать новые знания: огорчение от неудач; Слушать собеседника, решать конфликтные Брать ответственность находить ответы на вопросы, используя за свое здоровье ситуации; учебник, свой жизненный здоровье окружающих; Аргументировано опыт и информацию, Строить отвечать на поставленные свои полученную на уроке. отношения на основе вопросы; Перерабатывать уважения и признания; Воспринимать устную полученную информацию: Отвечать за результат речь; сравнивать и группировать труда; Участвовать в диалоге; такие математические Осуществлять выбор из Развернуто объекты, как числа, нескольких вариантов; обосновывать суждения. числовые выражения, Найти выход решения Слушать и понимать равенства, плоские проблем; речь другого. геометрические фигуры, Оценивать Отстаивать свою точку геометрические тела. результативность зрения, соблюдая правила Преобразовывать деятельности речевого этикета. информацию из одной соответствии формы в другую: составлять поставленной целью; математические задачи на Осмысливать ошибки и основе простейших устранять их; математических моделей Составлять план (предметных, рисунков, выполнения схематических рисунков, построений; схем); Выстраивать свою Находить и формулировать деятельность; решение задачи с помощью Анализировать простейших моделей полученное решение; (предметных, рисунков, Достигать схематических рисунков, поставленной цели; Уметь работать Ориентироваться в своей группе, паре. системе знаний: Следовать режиму самостоятельно организации учебной и предполагать, какая

внеучебной деятельности;

- начинать и заканчивать действие в нужный момент;
- тормозить ненужные реакции. Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.
 - Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.
 - Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.
 - Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.
 - Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.
 - Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.
 - Использовать при выполнения задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы.
 - Определять самостоятельно критерии оценивания,

- информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.
 - Находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в словарях в учебнике.
 - Наблюдать и делать самостоятельные простые выволы.
 - определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.
 - Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде т нужна для изучения незнакомого материала;
 - Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.)
 - Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.
 - Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.

|--|

Предметные

1 уровень

Учащиеся должны знать:

- Табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- Названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- Числовой ряд чисел в пределах 1000000
- Дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;
- Геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямоугольного параллелепипеда;
- Названия геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара. Учащиеся должны уметь:
 - Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000 устно;
 - Выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10000;
 - Выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
 - Складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи);
 - Находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;
 - Выполнять четыре арифметических действия с числами до 1000000 с использованием микрокалькулятора и предварительной приблизительной оценкой результата путем округления компонентов действий до высших разрядных единиц;
 - Выполнять четыре арифметических действия с десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и предварительной приблизительной оценкой результата в случае, когда целые части компонентов действий не равны нулю;
 - Находить один и несколько процентов от числа
 - Решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3,4 арифметических действия;
 - Вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
 - Различать геометрические фигуры и тела;
 - Строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

2 уровень

Учащиеся должны знать:

- Числовой ряд чисел в пределах 10000;
- Табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- Названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- Дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;
- Геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямоугольного параллелепипеда;
- Названия геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.
- Единицы измерения объема

Учащиеся должны уметь:

- Читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 10000;
- Складывать, вычитать целые числа в пределах 10000 и числа, полученные при измерении, умножать и делить их на двузначное число;
- Выполнять четыре арифметических действия с числами до 100000 с использованием микрокалькулятора;
- Выполнять четыре арифметических действия с десятичными дробями с использованием микрокалькулятора;
- Находить один и несколько процентов от числа;
- Решать простые задачи, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда в кубических единицах;
- Узнавать и называть геометрические тела: призма, пирамида;
- Строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

Бондарь В., Романов С., Шевченко Е. могут овладеть:

- Знанием числового ряда в пределах 100000;
- Арифметическими действиями с числами в пределах 100000 письменно;
- Умножением и делением на однозначное число;
- Построением углов с помощью транспортира;
- Решением простых задач на сложение и вычитание;
- Чтением дробей;
- Нахождением 1% числа.

Уровни качества образованности:

	Отлично	Хорошо	Удовлетворительн	Неудовлетворительно
	«5»	«4»	0	«2»
			«3»	
3 H A E T	Дает правильные осознанные ответы на все поставленные вопросы, знает терминологию	При ответе допускает неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах	Ответ на вопрос содержит ошибки или большое количество неточностей, искажающих содержание ответа,	Показывает незнание большей части программного материала
П О Н И М А Е	Понимает необходимость выполнения правил техники безопасности и гигиенических требований, правильно называет геом. фигуры и тела, их элементы, положение тел в пространстве и на плоскости,	Понимает необходимость выполнения правил техники безопасности и гигиенических требований, с минимальной помощью учителя правильно узнает и называет геом.фигуры тела, положение на плоскости и в пространстве	Со значительной помощью учителя или учащихся узнает и называет геом. фигуры и тела, понимает необходимость простых правил техники безопасности.	Не умеет объяснять материал по заданному вопросу, не понимает решение задачи, не знает названия геометрических фигур и их элементов
П Р и м е н я е	Самостоятельно, с минимальной помощью учителя решает задачу, объясняет ход решения, правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов	При решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, уточнению вопросов з-чи, объяснению выбора действий, выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью	Производит вычисления опорой на различные вид счетного материал записывает решение задач под руководством учител выполняет измерения черчения последварительного обсуждения последовательности работы, демонстраци приемов ее выполнения.	Неправильно выполняет измерение и черчение, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся, не применяет правила
О Ц Е Н И В А Е	Объективно оценивает свои возможности и способности, определяет качество работы	С организующей помощью педагога оценивает свои возможности и способности, со стимулирующей организующей помощью определяет качество	Зачастую не всегда адекватно оценивает свои возможности и способности, исправляет недостатки с помощью педагога.	Зачастую неадекватно оценивает свои возможности

Тематическое планирование, 9 класс, 4 часа в неделю, всего 132 часа

Название раздела программы	№ п/п	Тема урока	Цели и задачи	Элементы содержания, методы, приемы	Ожидаемые требования к результатам на основе предметных составляющих
Нумерация (повторение)	2	Нумерация чисел в пределах 1 000 000 Устные приемы сложения и вычитания	 Цель. Повторение и диагностика уровня знаний. Восстановить в памяти учащихся состав числа виды чисел; повторить и закрепить классы и разряды; виды обыкновенных дробей; отрабатывать навыки черчения линий. Способствовать развитию логического мышления, математической речи, развитие умения группировать числа. Воспитывать уверенность, создав ситуацию успеха. 	К.у. Мозговой штурм. Игра «Цепочка» - самостоятельная запись многозначных чисел. Примеры использования целых чисел в быту. Работа с моделью. с.110, №342-344. Работа с таблицей классов и разрядов. Чтение чисел в таблице, запись чисел в таблицу. №345,346. С.112, №350. Взаимопроверка. Дома.с.№349. К.у. «Запомните недостающие числа» Решение примеров. С.116, №371(1,2), 374, 375 Дома №372 (по три примера)	 названия классов и разрядов; разряды чисел; Иметь представление о геометрических понятиях — точке, отрезке, прямой, о чтении геометрического рисунка. Различать тип задачи, способ решения(по порядку). компоненты арифметических действий, таблицу умножения; Уметь:
	3	Обыкновенные дроби и их виды		К.у. «Какая часть закрашена» Блиц-опрос Работа в паре - конструирование.с.118,	 называть классы и разряды числа; воспринимать устную речь; участвовать в диалоге;

4	Десятичные дроби	№376-378, Однокоренные слова со словом дробь. №381,382,383. №388, 389. Дома№392. Взаимопомощь. К.у. «Лишнее число» М.ш. С.125, №403, 404(а) Устно — с. 126, №406, Дома №407	 решать задачи на пропорциональное деление. складывать, вычитать, умножать и делить многозначные числа на однозначное число.
5	Преобразование десятичных дробей	К.у. У.с. Коллективная работа: чтение дробей, называть знаменатель дроби. Демонстрационные карточки. Мозговой штурм: правило сокращения д.д., приведение к одинаковому знаменателю. Решение примеров. С.128-№412, 413. 415. Дифференцированная помощь. Решение задачи. Дома №413(б).	
6	Сравнение десятичных дробей	К.у. «Запишите в порядке возрастания» Фронтальный опрос. Правило сравнения д.д. С.129, №421 Устно-№423, 424 №425 (1) Дома с.130, №422	

7	Числа, полученные при	К.у. «Разделите на группы»
	измерении величин	Фронтальная работа:чтение
		именованных чисел.
		С.135, №439, 449.Дома-
		№447 (б)
		Дома- №448(3-4)
8	Запись целых чисел,	K.y.
		У.с. Деление чисел на 10,
	полученных при	100, 1000 с остатком
	измерении величин,	М.ш. алгоритм записи целых
	десятичными дробями	чисел в виде десятичных
		дробей
		C.137, №450
		Устно-№451
		C.139, №457
		Дома- с. 139, №456 (3)
		доми с. 139, мензо (3)
9	Замена десятичных	K.y.
	дробей целыми	М.д.
	числами, полученными	Применяем математику.
	при измерении	C.140-№459.
	при измерении	Повторение и закрепление –
		№460 -461,466.
		Индивидуальная помощь.
		Дома.№463
		домалччо
10		K.y.
10	Измерение отрезков.	Мозговой штурм.
	Меры длины	Игра «Выложи буквы из
		пра «выложи буквы из спичек».
		Фронтальная работа.
		Вычерчивание линий:
		отрезков, прямых, лучей,
		ломаных.

11	Луч. Прямая	 С.10, №16-22, 24,25, 27 С.13, №32(а) Дома - №32 (б) К.у. Графический диктант. Коллективная работа С.15, №42 – 44 Взаимопомощь
12	Взаимное расположение двух прямых на плоскости	К.у. Блиц-опрос С.16, №45-50 — фронтальная работа Работа в парах - №51,52,53. Дома - №54 (а)
13	Контрольная работа (вводная) по теме «Нумерация»	О.м. Правила выполнения контрольных заданий. Самостоятельное решение контрольных заданий. Дифференцированный контрольно-измерительный материал.
14	Работа над ошибками	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу

Сложение, вычитание, умножение, деление целых чисел и десятичных дробей	15	Нахождение неизвестных	 Цель. Совершенствование вычислительных навыков. Выработать прочные навыки письменного сложения и вычитания, умножения и деления на двузначное, трехзначное число; закрепить знания соотношений единиц времени; отрабатывать умения решать задачи практической направленности. 	К.у. Блиц-опрос. Задача№473-устно.с.144 Решение примеров на сложение и вычитание с.145-№474(1), 475(3,4), 476(1,2) задача -№479 Дома-№476(3) Взаимопомощь. К.у., м.ш. Фронтальная работа. С.151, №494 Решение задач. С.152,	Знать: правило округления; Различать типы задач; соотношения единиц измерения времени; алгоритм умножения чисел на двузначное число, на трехзначное число; формулы площади
			2. Развивать мышление, математическую речь.	№498,501 Дома.№502. Взаимопомощь.	прямоугольника и квадрата;
	17	Письменное сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	3. Воспитывать толерантность, уважительное отношение к окружающим.	К.у. С.153, №505 (1), 506 Задачи- №510, 511 Дома №507 Взаимопроверка в группах.	Уметь: • устно складывать и вычитать числа, используя прием округления;
	18	Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении времени		К.у. У.с. Иллюстративно- объяснительный метод. Образец. Фронтальная работа.с.156 - №517, задачи-№518-520, 522 Дома -№521 Индивидуальная помощь.	 решать задачи на вычисление продолжительност и событий; вычитать числа, полученные при измерении времени, преобразовывать числа; воспринимать устную речь,

19		 К.у. М.ш. С.159, №532, 533 (3 примера) Индивидуальная помощь. Дома - №535 участвовать в диалоге; умножать на двузначное число; работать с калькулятором; выделять данные,
20	0 Умножение	К.у. У.с. Мозговой штурм. Иллюстративно- объяснительный метод. Образец. Решение примеров. С.164-№545(1),547 (2) Дома-№548(1) Индивидуальная помощь.
2	1 Деление целых чисел на однозначное число	К.у. У.с. Мозговой штурм. Образец. Фронтальная работа. Решение примеров.с.168, №554 (1,3), 557, 558 Дома- №545(2) Контролирующая помощь.
2:	Деление десятичных дробей на целое число	К.у. У.с. Иллюстративно- объяснительный метод. Фронтальная работа. С.169, №560(1,3), 561 (1,3) Дома - №562(1)

23	7	K.y.
	полученных при	Повторение алгоритма
	измерении величин	деления именованных чисел.
		C. 174, №560(a)
		Задачи- №570, 571
		Взаимопомощь
		Дома -№576(б)
2.4	Контрольная работа	
24	за 1 четверть	О.м.
	«Действия с целыми	Правила выполнения
	числами и	контрольных заданий.
	десятичными	Самостоятельное решение
	дробями»	контрольных заданий.
	Apoon	Дифференцированный
		контрольно-измерительный
		материал.
25	Работа над ошибками	Взаимопроверка в парах.
23		Выполнение упражнений по
		образцу
		№588(1), 589
		Дома - №588(2)
		Ac. 1 (2)
	11	K.y.
26	Нахождение	Блиц-опрос
	неизвестного	Объяснение нового
		Закрепление
		C.180, №595, 598, 599
		603(1)
		Дома- №596(1)
,		

27	Умножение и деление	K.y.
	на 10, 100, 1000	Повторение алгоритма
		умножения и деления чисел
		на 10, 100, 1000.
		C.182, №605(a), 606
		Применяем математику -
		№611, 613
		y.c. №614-616
		Дома- №609(б)
28	Умножение на	C.185-№619(2,4), 621, 622.
	двузначное число	Анализ условия задачи.
	7-9	Краткая запись.
		Индивидуальная помощь.
		Дома -№627(2)
29	Подомую уго пругомую с	K.y.
	Деление на двузначное число	y.c.
	число	Иллюстративно-
		объяснительный метод.
		Образец.
		Закрепление.
		Решение примеров.с.186 -
		№633(3), 631, 632, 634(3)
20		Дома -№636(а1)
30	Умножение на	IV
	трехзначное число	К.у. У.с.
		Иллюстративно-
		объяснительный метод.
		Образец.342*213; 580*234;
		Закрепление.
		Решение примеров.с.192-
		№655, задача-№661.

		Дома-№656(1)
		K.y.
31	Умножение целых	У.стабл.умн.
	чисел на трехзначное	Иллюстративно-
	число	объяснительный метод.
		Образец. Умножение на
		числа с нулем в середине-
		741*307
		Закрепление.
		C.193, №658(3)
		Работа в паре- №659(1,2)-
		взаимопомощь
		Дома-№659(3)
	Подолуго уго	К.у. «Определите
32	Деление на	количество цифр в частном»
	трехзначное число	У.с -округлите
		Иллюстративно-
		объяснительный метод.
		Образец: простые случаи
		деления.
		С.195-№665(1), задача-№675
		Дома-№680(1- два примера)
		Инд. Помощь.
		инд. помощь.
		K.y.
33	Вычисления на	Повторить правила работы
33	калькуляторе	
	J 1	на калькуляторе.
		Решение примеров
		C.201
		№688, Задача -692, 693.
		Дома-№689(1)
		Индивидуальная помощь.

	34	Деление целых чисел		K.y.	
	J-T	на трехзначное число с		Закрепление	
		помощью калькулятора		вычислительных навыков.	
		помощью калькулятора		С.203-№690(2)	
				Задача -№694, 695. Правило	
				проверки деления и	
				1 1	
				умножения. Дома -№ 691(1)c.203	
				Контролирующая помощь	
				контролирующая помощь	
Промочет	35	Понятие процента	Цель.	К.у. «Запишите дробью	Знать:
Проценты	33	полите предента	Формирование понятия	закрашенную часть фигур»	
			процент, умения решать задачи	Мозговой штурм. Правило	что такое процент;что значит найти
			на проценты.	деления чисел с нулями на	1% от числа;
			на проценты.	100.	· ·
			1. Дать представление о	Иллюстративно-	• правило
			1. Дать представление о проценте; учить заменять	объяснительный метод.	нахождения нескольких
			число процентами;	Словарная работа.	процентов;
			2. показать практическое	Образец.	• что такое вклад;
			применение;	Закрепление.	• запись
			Отрабатывать умение	1	обыкновенной
			анализировать и решать	Nº 706.	дроби в виде д.д.
			задачи.	Дома-№702	дроой в виде д.д.
				Дома-312/02	уметь:
	36	Нахождение 1% от		K.y.	• выражать в
	30	числа	3. Развивать грамотную	Мозговой штурм.	процентах дроби;
			математическую речь,	Иллюстративно-	• находить 1% от
			мышление.	объяснительный метод.	числа;
				Мост в будущее.	• решать задачи на
			4. Воспитывать интерес к	Образец.	нахождение 1% от
			предмету путем	Закрепление.	числа;
			использования	C.210- N 2714,715(3-5)	• решать задачи на
			познавательного	задача-№716, 720.	нахождение
			материала.	Дома-№717	нескольких
					процентов;
					• объяснить характер

3'	7 Решение задач на	K.y.	своей ошибки;
	нахождение 1%	Работа над пониманием	• рассчитывать
		смысла нового материала	покупки со
		C.211-№718-719.	скидкой;
		Работа в парах - №721, 722	• находить число по
		Подготовка к новой теме -	проценту;
		№ 727	
		Дома-№728	
		Взаимопомощь.	
38	8 Нахождение		
	нескольких процентов	K.y.	
	числа	У.с «Нахождение дроби от	
		числа»	
		Мост в будущее	
		Иллюстративно-	
		объяснительный метод.	
		Образец.	
		Закрепление.	
		C.213-№731, 730.	
		Дома-№732	
		Индивидуальная помощь.	
39	9 Решение задач на	K.y.	
	нахождение	y.c.	
	нескольких процентов	Решение задач с	
	числа	комментариями. С.215-	
		№737-739.	
		№ 741, 744	
		Дом-№743	

40	0 Запись процентов	K.y.	
	обыкновенной дробы	о М.ш основное свойство	
		дробей, преобразование	
		дробей	
		C.219-№756(a)	
		Иллюстративно-	
		объяснительный метод.	
		Образец.	
		Закрепление.	
		С.220-№757, 759. Задача	
		№764	
		Дома-№758(1,2,3ст)	
		Дифференцированная	
		помощь.	
4:	1 Особые случаи	К.у. «Выразите процентами	
	нахождения проценто		
	от числа: 50%, 10%	Блиц-опрос	
	01 11101111 2 0 7 0, 1 0 7 0	Иллюстративно-	
		объяснительный метод.	
		Образец.	
		Закрепление.	
		С. 223, №769,770-в парах	
		Nº 771, 773	
		Задача №775	
		Дома-№773 (а,б)	
		μοινα τι το (α,ο)	
42	2 Нахождение 20%, 25°	%, K.y.	
12	75% от числа	Иллюстративно-	
	737001 1110314	объяснительный метод.	
		Образец.	
		Закрепление.	
		C.227, №789(a), 797(a), 806	
		(a) $C.227, 3.2789(a), 797(a), 800$	
		(а) Дома-№808	
		дома-леобо	

4	43	Нахождение числа по	К.у. «задания на стене»
		одному проценту	Проверочная работа по
			карточкам.
			Иллюстративно-
			объяснительный метод.
			Образец.
			C.238, №825,826. 830.
			Дома-№829
	44	Намамичения миске из	W
	44	Нахождение числа по	K.y.
		50 его процентам	Иллюстративно-
			объяснительный метод.
			Образец.
			Закрепление. №835 C.241 -№836.
			Задача-№837,838
			Дома-№840
4	45	Нахождение числа по	K.y.
		25 его процентам	Блиц-опрос.
			Иллюстративно-
			объяснительный метод.
			Образец.
			Закрепление. №846
			Решение задач -№847-849.
			Дома-№851.
			Взаимопомощь.
	46	Нахождение числа по	K.y.
	10	20 его процентам	М.д.
		20 сто процептам	Иллюстративно-
			объяснительный метод.
			Образец.
			Закрепление. С.244-№854. Задача-№855-
			C.244-112034. Sagaya-112033-

		857. Дома-№861(1)
47	Нахождение числа по 10 его процентам	К.у. М.д. Иллюстративно- объяснительный метод. Образец. Закрепление. С.246-№863, 864. Задачи - №867, 868,869. Дома-№865
48	Решение задач на проценты.	К.у. М.ш. Разбор решения задачи двумя способами. Работа с учебником. С.250-№878, 879,881, 883, Дома-№884
49	Контрольная работа за 1 полугодие «Проценты»	О.м. Правила выполнения контрольных заданий. Самостоятельное решение контрольных заданий. Дифференцированный контрольно-измерительный материал.
50	Работа над ошибками	К.у. Разбор ошибок. Выполнение упражнений по образцу.

Конечные и бесконечные десятичные дроби	51	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	Цель. Познакомить с понятием конечной и бесконечной десятичной дроби. 1. Повторить и закрепить элементы дроби; закрепить навык записи	С.248, №874. №921 Дома-№924 К.у. М.ш. повторение С. 258, №933, 934(а), 942(а) Дома- №934(б) Дифференцированная помощь.	Знать: знаменатель дроби. запись обыкновенной дроби в виде д.д. что такое «конечная», и «бесконечная» дробь;
	52	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	д.д. в идее обыкновенной. 2. Развивать последовательность мышления, речь. 3. Воспитывать умение работать в коллективе.	К.у. Фронтальный опрос. У.с. Наглядно- демонстрационный метод. Закрепление. Запись обыкновенных дробей со знаменателями 10, 100, 1000 в виде десятичной. №948. С.264-№957(а,) Решение задач. №962, 963 Дома-№958	основное свойство дроби. Уметь записывать д.д. в виде обыкновенной; преобразовывать дроби. Записывать об. д. виде д.д. Записывать смешанные числа в идее десятичных дробей. Сокращать дроби.
	53	Бесконечные дроби		К.у. Фронтальный опрос. Правило округления д/д. У.с. «Округлите до» Наглядно- демонстрационный метод. Понятие «бесконечная или периодическая дробь»	

	54	Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей		Закрепление. С.267-№968(а,)970 (1,2) Дома-№970(3) К.у. М.ш. Иллюстративно- объяснительный метод. Образец. Решение примеров. С.271, №979, 980(1ст.),981(а-1) Решение задач. С.272-№982 Дома-№980(3)
Все действия с целыми и дробными числами	55	Действия с целыми и дробными числами (повторение)	Цель. Расширить умения и навыки выполнения арифметических действий с целыми числами и десятичными дробями. Задачи: Коррекционно - образовательные: - закрепить вычислительные навыки. Коррекционно- развивающие: -развитие внимания, -коррекция устойчивой математической речи; -развитие мыслительной деятельности. Коррекционно- воспитательные: Воспитание чувства гордости к своему краю	К.у. М.ш. алгоритм письменного выполнения арифметических действий с целыми числами и десятичными дробями. Алгоритм умножения и делении на двузначное число. Коллективная работа. С.273, №983,984(1,2-по три примера) Задача - №986 Дома-№987 Индивидуальная помощь. Знать: • алгоритм сложения целых чисел и д.д.; • Алгоритм вычитания целых чисел и д.д. • Алгоритм умножения и деления; Уметь: • Заменять целые числа десятичными дробями; • Складывать и вычитать десятичные дроби и целые числа;

56	Сложение, вычитание целых чисел и десятичных дробей	К.у. У.с. №992, с.275 Коллективная работа С.276, №993,994(а) Задача №1000 Дома -№994(б)	• Умножать делить двузначное число.	и на
57	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	К.у. М.ш. Алгоритм умножения и деления на однозначное число, на 10,100,1000. Решение примеров. С.279, №1004,1005(б),1007 Дома-№1006(а)		
58	Решение задач с целыми и дробными числами	Индивидуальная помощь. К.у. М.д. Замена целых чисел д/д. с.280, №1008(б) Решение задач. С.282-№1013-1016 Дома-№1008(а-1) Индивидуальная помощь.		
59	Порядок действий	К.у. У.с. расставьте порядок действий Решение примеров – с.283, №1019 Задачи- №1022,1023 Дома- №1020(2-1 пример)		

Вычисления на калькуляторе (целые и дробные числа)	60	Запись десятичных дробей на калькуляторе	 Цель. Познакомить с запятой на клавише калькулятора для записи десятичных дробей. 1. Научить решать задачи с округлением и без округления чисел; научить применять знания в новой ситуации. 2. Продолжить развитие умения анализировать, 	К.у. Чтение чисел Знакомство с калькулятором. Демонстрация С.287-№1027,1028 Работа в паре- №1031 Задача-№1026 (расчеты выполнять на калькуляторе) Дома- №1024	 Знать: Клавиши «,», «С»-сброс; Правило округления десятичных чисел; Правило округления целых чисел;
	61	Выполнение вычислений без округления	сопоставлять, сравнивать. 3. Воспитание умения работать в коллективе, толерантности.	К.у. «Продолжи ряд» Блиц-опрос. Иллюстративно- объяснительный метод. Образец. Решение примеров. С. 290-№1032 (по 2 примера) Задачи-№1034-1036. Контролирующая помощь. Дома-№1033(а-2)	Уметь: • Набирать целые числа и десятичные дроби на калькуляторе; • Читать числа, изображенные на калькуляторе; • Округлять целые числа;
	62	Округление десятичных дробей		К.у. «Запишите и назовите числа : 30,9, 1941, 21, 1, 1944, 880, 70». Иллюстративнообъяснительный метод. Образец. Иллюстрация, показ. Закрепление: С. 291,№1039,1040 1044(целые числа)повторение Дома -№1042	• Округлять десятичные дроби.

	63	Выполнение вычислений с округлением		К.у. У.с. Актуализация знаний. Индивидуальная работа на калькуляторе. №1049, 1050 Решение задачи-№1051,1052 Дома-№1055(1) Индивидуальная помощь.	
Обыкновенные дроби	65	Получение обыкновенных дробей Смешанные числа	 Цель. Совершенствование умения выполнять преобразование обыкновенных дробей. 1. Повторить и систематизировать знания учащихся по преобразованию дробей; тренировать в сокращении, выражении в более мелких долях. 	К.у. «Лишнее число» М.д. Получение и запись дробей. с.298-№1062(устно),1068, 1063, 1067,1069. Дома-№1070. Контролирующая помощь. К.у. «Лишнее число» У.с –чтение по-разному. Работа с учебником: с.300- №1072, 1074,1075. Задача-№1079, Дома -№1073	 Знать: Виды дробей; способ получения дробей; Элементы дробей; Основное свойство дроби; Элементы смешанного числа; Алгоритм преобразования смешанных чисел.
	66	Преобразование дробей	 Развивать умение работать в коллективе, умение доказывать свою точку зрения. Воспитывать умение оценивать свой труд, взаимоуважение, доброжелательное отношение к 	Контролирующая помощь. К.у. «Продолжи ряд» Работа по учебнику. С.302-№1081, 1083. Задача- №1091 Дома -№1084. Контролирующая помощь.	Уметь:

	67	Сравнение дробей	товарищам.	К.у. Актуализация знаний. Иллюстративно- объяснительный метод. Образец. Работа с учебником: №.1088, 1090. Задача-№1091. Дома-№1088(4)	неправильными дробями.
Сложение и вычитание обыкновенных дробей	68	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	Цель. Закрепить умения выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей, обобщить способы выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями.	Обучающая помощь К.у. Актуализация знаний. У.с. «Соотнесите» Работа учащихся у доски. С.306-№1097(а). Задача -№1095 С.р. по карточкам Дома-№1097(б-2)	Знать: • Алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;
	69	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1. Повторить и систематизировать знания учащихся по сложению и вычитанию дробей с одинаковыми и разными	Обучающая помощь. К.у. Фронтальный опрос: правило вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	 Алгоритм приведения дробей к НОЗ; Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными
	70	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	знаменателями; тренировать в приведении к общему знаменателю; Совершенствовать вычислительные навыки. 2. Развивать познавательный интерес к окружающей жизни, навыки общения.	С.308,№ 1101(а) Работа в парах по карточкам Дома №1101(б-2) К.у. У.с. Фронтальная работа с демонстрацией на доске. Работа с учебником: с.308-	знаменателями. Уметь: Складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; Находить общий

			3. Воспитывать чувство уверенности в себе.	№1103(а), 1105, 1107(1,3). Задача-№1108,1109 Дома-№1107(2) Обучающая помощь.	знаменатель, • дополнительные множители; • Складывать и вычитать
	71	Сложение и вычитание смешанных чисел		К.у. Актуализация знаний. Иллюстративно- объяснительный метод. Образец. С.313,№1120(а) №1121(а) №1125	обыкновенные дроби с разными знаменателями;
Varromonio	72	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		Дома-№1123(1) К.у. Актуализация знаний Работа с учебником: с.15 -№ 1127(1,2), 1130(1), 1132(1) Задача-№1135 Дома-№1136(5 примеров) Обучающая помощь.	
Умножение и деление обыкновенных дробей	73	Умножение обыкновенных дробей	 Цель. Закрепить умения выполнять умножение и деление обыкновенных дробей на целое число, обобщить способы выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями. Повторить и систематизировать знания учащихся по умножению и делению 	К.у У.с. «табл. умн.» Актуализация знаний. Иллюстративно- объяснительный метод. Образец. Работа с учебником: с.322- №1147(1,2), 1148(2,3) Задача -№1150 Дома-№1147(3) Взаимопомощь.	Знать: Алгоритм умножения и деления обыкновенных дробей на целое число; Преобразование дробей в ходе выполнения действий

	75	Умножение и деление (Решение задач)	дробей; тренировать в преобразовании дробей; совершенствовать вычислительные навыки. 2. Развивать познавательный интерес к окружающей жизни, навыки общения. 3. Воспитывать чувство уверенности в себе.	К.у У.с. «табл. умн.» Актуализация знаний. Наглядно- демонстрационный метод. Образец. Работа с учебником: с.324- №1156, 1159(1,3) Дома-№1159(1) Взаимопомощь. К.у. У.с. Решение задач — применение знаний на практике. Организация работы на доске. С.326-№1160, 1162, 1163, 1171. Дома-№1164 Дифференцированная помощь.	Уметь: Сокращать дроби; Умножать дробь на целое число; Делить дробь на целое число.
Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	76	Запись обыкновенных дробей в виде десятичной	Цель. Научить применять полученные знания на практике. 1. Показать два способа выполнения совместных действий с обыкновенными и десятичными дробями; оперировать имеющимся потенциалом в конкретной ситуации.	К.у. М.ш. Актуализация знаний. Иллюстративнообъяснительный метод. Образец. Мост в будущее. Работа с учебником: с. 329-№1172(а), 1173(а), 1184(а) Дома -№1180(1ст)	Знать: Алгоритм замены д.д. обыкновенной, Алгоритм замены обыкновенной дроби десятичной. Алгоритм сокращения дроби. правила сложения,

	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	 Развивать коммуникативные навыки работы в группах. Вовлечь в активную деятельность. 	Контролирующая помощь. К.у. У.с. «Назовите знаменатель» Иллюстративнообъяснительный метод. Образец. С.331-№1174(1-3, 1177 Дома-№1174(4,5) Обучающая помощь.	вычитания д/д.; • правила сложения и вычитания обыкновенных дробей • алгоритм нахождения дроби от числа; • Уметь:
7	78 Сложение и вычитание		К.у. У.с Иллюстративно- объяснительный метод. Образец. Работа с учебником: с.334- №1185(1), 11878(а-1), Задача -№1201 Дома-№1187(б-1ст) Обучающая помощь.	 сокращать дроби, Заменять обыкновенную дробь десятичной Заменять десятичные дроби обыкновенными. Находить часть от числа. находить число
7	Умножение и деление		К.у. Повторение, закрепление С.339№1197, 1200, 1190(б) Решение задач: №1195,1203 Дома-№1201	по его части.
80	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями		К.у. Блиц-опрос Решение примеров. С.340-№1204(устно), 1205(1),задача -№1210 Дома-№1026(б-2 примера)	

		Контролирующая помощь.
81	Решение примеров на нахождение части от числа	К.у. Мозговой штурм. Наглядно- демонстрационный метод. Решение примеров. С.345-№1208(a1,61) № 1207(a) Дома-№1208(a2ст) Обучающая помощь.
82	Решение задач на нахождение части от числа	К.у. Блиц-опрос. Решение задач в парах по карточкам. Взаимопомощь, дозированная помощь педагога. Дома: придумать простую задачу на нахождение части от числа.
83	Решение задач на нахождение числа по его части	К.у. К.у. Блиц-опрос. С.343, №1029(а) Решение задач в парах по карточкам. Взаимопомощь, дозированная помощь педагога. Дома: придумать простую задачу на нахождение числа по его части

	84	Контрольная работа за 3 четверть «Совместные действия с обыкновенными и дробными числами»		О.м. Правила выполнения контрольных заданий. Самостоятельное решение контрольных заданий. Дифференцированный контрольно-измерительный материал.	
	85	Работа с ошибками		Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу С. 344, №1213, 1217 Дома -№1216(а- два примера)	
Повторение за год. Нумерация и арифметические действия	86	Нумерация в пределах 1000 000 Целые числа. Сложение и вычитание целых чисел	 Цель. Обобщение и систематизация знаний по основным темам курса математики 9 класса. 1. Отработать прочные навыки выполнения арифметических действий над числами; умения решать задачи. 2. Развитие навыков работы в коллективе. 3. Воспитывать умение помочь своему товарищу. Создать благоприятные 	К.у. «Вставьте пропущенные числа» Фронтальный опрос. Работа с учебником. С.348, № 1222— 1223. Тренинговый диктант. №1230, 1231 д/з: №1224 взаимопомощь. К.у. Обведи чётные числа зелёным цветом, нечётные — красным 4, 7, 2, 8, 1. 9, 11. 16, 13, 18, 17, 10, 12, 3, 5, 6, 14, 19, 15, 20 Работа по карточкам: счет по 20, 30, 50, 25	 Знать: классы, разряды, место цифр в числе; порядок действий, алгоритм устного и письменного сложения, вычитания, правила проверки; правила сравнения и округления чисел в пределах млн.; алгоритм устного и письменного

		условия для сохранения здоровья школьников	№1233(1,3), 1237(а) Дома-№1238(два примера) Взаимопомощь.	умножения, деления, на 10, 100,1000;
88	Умножение, деление многозначных чисел		К.у. У.с. Первый ученик называет число, которое следует за указанным числом, а второй — число, которое ему предшествует. 1225, 2 170, 3 559, 6 999, 4 000. Работа с учебником: с.350-№1234(б), №1235(по 1 столбику,1239(а)) Дома-№1239(д)	Уметь: • читать, записывать, числа; • выполнять действия сложения, вычитания устно и письменно; • сравнивать и округлять числа; • пользоваться математической
89	Обыкновенные дроби		К.у. «Лишнее число», опишите это число. Правило сравнения. С. 355,№1250(а), задачи-№1253,1256. Дома-№1250(б)	терминологией; применять полученные знания на практике; объяснять характер своей
90	Десятичные дроби		К.у. Блиц-опрос Повторить правило записи целых чисел в виде десятичных дробей —мост в будущее. С.357, №1259, 1261 Задача-№1268,1269 Дома-№1263(а-1)	ошибки. Знать: Правила сравнения обыкновенных дробей; Правило сравнения десятичных дробей;

91	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	К.у. Игра «Живая запятая» С.360,№1272,1273 Задачи-№1276,1277 Дома №1278	 алгоритмы всех действий с д/д.; алгоритмы действий с обыкновенными
92	Решение задач на проценты	К.у. У.с. (упражнения для коррекции переключения внимания) Работа с учебником: с.362- №1280-1282, 1283 Дома-№1286 Контролирующая помощь.	дробями; • виды дробей; • преобразование дробей (десятичных, обыкновенных); правила • сложения,
93	Все действия с целыми	топтролирующил полюць.	вычитания д/д.;
	и дробными числами	К.у. У.с. «Раскраска» Работа с учебником: с.363,№1288(2примера) На калькуляторе: №1289(а) Дома-№1289 (на калькуляторе-1 примр) Контролирующая помощь.	oo mana ay ay
94	Сложение, вычитание		
	чисел, полученных при измерении величин	К.у. «цепочка» М.ш. С. 364-№1290(а-), Задачи-№1292, 1294 Дома-№1291(б-два примера с калькулятором)	
95	Контрольная работа за год «Все действия с числами»	О.м. Правила выполнения контрольных заданий.	
		Сам. решение заданий. Дифференцированный	

	96	Работа с ошибками		контрольно-измерительный материал. Выполнение упражнений по образцу. Решение подобных заданий. С. 358, №1265 К.у. «Назови одним словом» М.ш. С.22,№61, 62,64, 67-69 Подведение итогов.	
Геометрически й материал	97	Углы. Виды углов	Цель. Систематизировать и закрепить основные понятия геометрии.Проверить и закрепить знания учащихся по	К.у. «Отгадай слово» Показ на модели виды углов. С.24-№72,73,74 Модель угла — транспортир. №76 Дома -№76	 Знать: Определение угла; Виды углов; Единицу измерения углов; Величины углов; Классификацию треугольников;
	98	Измерение, построение углов	теме "Угол", • развивать умение анализировать и систематизировать	К.у. «Разделите на группы» С.28-№82-86, Словарная работа-«периметр» №89 Подведение итогов.	 Алгоритм построения треугольников; Виды четырехугольников; Периметр; Формулы
	99	Ломаны линии и многоугольники. Периметр	знания; ● воспитывать умение общаться, чувство взаимопомощи, аккуратность и точность	«Опиши фигуру» Актуализация знаний. Коллективная работа: №92,93 Повторение алгоритма построения треугольника. С.31,№94,95. №101,102	периметра многоугольников; Виды ломаных линий; Элементы ломаной.

	100	Треугольники. Построение треугольников		Индивидуальная помощь. К.у. М.ш.: Предметы или части предметов, имеющие форму треугольника. С.51 -№110,111,115,117 Дома-118, с.38 К.у. М.ш. Назовите	Уметь: • Измерять величину угла при помощи транспортира; • Строить углы при помощи транспортира; • Строить треугольники при помощи циркуля,
	101	Длины сторон треугольника		четырехугольники. С.39 - №122, 123.Построение: с.40- №126,127.Индив. помощь.	линейки и транспортира; • Находить периметр многоугольника; • Чертить параллельные и
	102	Некоторые виды четырехугольников			перпендикулярные прямые.
Тела, составленные из отрезков и многоугольнико в	103	Параллелепипеды	Цель. Формирование понятия развертка геометрического тела; умения решать задачи на вычисление полной поверхности.	К.у. М.ш. Элементы параллелепипеда, куба. Практическая работа в парах: С.45,№139	Знать:• определение куба, параллелепипеда;• элементы;
	104	Площадь боковой и полной поверхности параллелепипеда	4. Повторить и закрепить элементы прямоугольного параллелепипеда (куба); учить строить развертку куба, параллелепипеда; отработать навыки чертежа; решать задачи на нахождение полной	конструирование модели: с.46-№141, 142 Взаимопомощь. К.у. Фронтальный опрос. Построение разверток с демонстрацией на доске.	боковую, полную поверхности;виды пирамид;Уметь:

	105	Пирамиды	поверхности параллелепипеда. 5. Развивать пространственное мышление. 6. Воспитывать умение работать в коллективе.	Объяснительно- иллюстративный метод Работа с развертками различных коробок. Формула боковой и полной поверхности параллелепипеда: Sбок.=2(ас +вс) Sосн.= ав Sполн.= Sбок + 2Sосн Вычисление поверхности параллелепипеда, куба. Работа в парах по карточкам К.у. Наглядно-иллюстративный метод. Фронтальная работа. Элементы пирамиды. Закрепление. С.50, №157,158 Практическая работа в парах: с.50 -№160, 161. 162 Дома-№163. Обучающая помощь.	 строить развертку куба, параллелепипеда; вычислять полную поверхность; различать параллелепипед и куб.
Круглые фигуры и тела	106	Круг и окружность. Линии в окружности и круге	Цель. Знакомство с геометрическими телами вращения и их свойствами. 1. Познакомить с телами вращения и их развертками; научить	Взаимопомощь. К.у. Презентация: линии в круге С.56-№175, 177,178 Дома-с.56, №176 Индивидуальная помощь.	Знать: • названия геометрических тел; • элементы развертки; • понятие сечение

107	Длина окружности	выделять простейшие	K.y.	шара;
		геометрические тела в	«Расскажи быстрее о» Практическая работа в паре:	
		реальных деталях.	получение числа π .	Уметь:
		·	Выведение формулы длины	• пользоваться,
		2. Развивать	окружности: C=πD, C=2πR. C.61,№190,191,192	описывать возможности
			Дома-№193	циркуля и
		пространственное		линейки;
108	Виды круглых тел.	мышление, речь.	K.y.	оперировать понятиями: шар,
	Цилиндры. Развертка цилиндра		Коллективная работа: анализ	конус, цилиндр,
	цинидра	3. Воспитывать	геометрических форм-частей развертки.	многогранник, тело вращения,
		эстетический вкус.	Дополнение-с.380: «Какие	поверхность тела;
			тела мы называем круглыми?»	• распознавать
			Дома-№201	изученные геометрические
			Взаимопомощь. Практическая работа:	тела;
			построение развертки. С.66-	приводить примеры
			№206,207 Работа в парах: модели	предметов,
			цилиндра из ниток,	имеющих форму изученных тел
			проволоки, зубочисток. Взаимопомощь.	• вращения;
			Взаимономощь.	• рассказывать о
109	Конусы		К.у. «Какая фигура лишняя?»	шаре, конусе, цилиндре по
	Ronyesi		лишняя:» Фронтальный опрос.	плану.
			Коллективная работа: анализ	строить развертку;
			геометрических форм-сечение.	• выделять
			Практическая работа в	простейшие
			парах: вылепить из	геометрические

	110	Экскурсия «Мой город » (геометрические тела)		пластилина полный и усеченный конусы. С.69, №216,217 Взаимопомощь. О.м. Инструктаж. Объявление цели, распределение заданий в парах. Отчет о выполнении задания. Описание геом. тел по плану. Взаимопомощь.	тела в реальных деталях.
Симметричные фигуры (повторение)	111	Фигуры, симметричные относительно прямой Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой	 Цель. Совершенствовать навыки построения, работы с чертежными инструментами 1. Повторить виды симметрии; 2. Развивать пространственное мышление; 3. Воспитывать желание и умение работать в коллективе. 	К.у. «Опиши рисунок» Актуализация знаний Практическая работа: получение симметричных фигур при помощи краски путем сгибания листа и накладывания. Примеры симметричных фигур вокруг, в природе Презентация К.у. Опрос. Объяснительно- иллюстративный метод. Построение. С.77, №227-230 Итог	 Виды симметрии; Алгоритм построения симметричных фигур относительно прямой; Алгоритм построения симметричных фигур относительно точки; Уметь: Строить симметричные фигуры относительно прямой и точки.

Площадь плоской фигуры	117	Площадь фигуры. Измерение площади геометрической фигуры	Цель. Более глубокое усвоение знаний, систематизация.1. Повторить квадратные меры, формулу	К.у. Повторение: мозговой штурм Измерение площади фигуры палеткой. Работа в паре по карточкам Взаимопомощь. Рефлексия Знать: • меры площади, • формулы площади прямоугольника и квадрата. • значение числа «пи»;
	116	Построение фигур, симметричных относительно точки		Рефлексия К.у. Опрос Презентация. Практическая работа
	115	Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки		К.у. Мозговой штурм Посторенние: с.80, №237- 241, 249,250,246
	114	Фигуры, симметричные относительно точки		К.у. «Разделите на группы» Опрос. Объяснительно- иллюстративный метод. Презентация Словарная работа С.79,№234,235,236 Рефлексия
	113	Построение фигур, симметричных относительно прямой		К.у. «Разделите на группы» Опрос. Объяснительно- иллюстративный метод. Презентация. Словарная работа

118	8 Площадь	вычисления площади	K.y.	• формулу
	прямоугольника	прямоугольника;	Повторение формул	площади круга;
		прямоугольника,	площади прямоугольника,	Уметь:
		совершенствовать умения	квадрата.	• Di Wille Hatti
		находить площадь	Решение практических	• вычислять
			задач. С.91-№264,265,266	площадь по
		фигур по формуле.	№268,269 (г)	формуле;
			Дома-№269(а,б)	1 1 0
119	9 Единицы измерения 2.	Развивать умение	Обучающая помощь.	• вычислять длину
	площади в	Развивать умение	К.у. «запишите меры длины	окружности по
	метрической системе	работать в коллективе,	в порядке возрастания»	формуле;
	мер	умение доказывать	Блиц-опрос	• вычислять
		умение доказывать	Закрепление	площади круга.
		свою точку зрения.	C.c.93,№274,275,276	тиощади круга.
	3.	Воспитывать умение	Словарная работа «гектар,	
		оценивать свой труд,	ap»	
		взаимоуважение,	C.95,№285,286	
		доброжелательное	Рефлексия	
120	0 Решение задач на		K.y.	
120	нахождение площади		М.ш.	
	фигур		Решение задач- №294-296	
	T J F		Дозированная помощь.	
123	1 Площадь круга		K.y.	
			М.ш.	
			Работа у доски.	
			C.97-№298,299,300	
			301, Рефлексия	
			киомэнфо г	

	122	Самостоятельная работа по теме: «Площадь. Геометрические тела»		К.у. Индивидуальное выполнение заданий. Дифференцированный контрольно-измерительный материал.	
Объём тела	123	Объем. Измерение объема тела Объем прямоугольного параллелепипеда	Цель. Знакомство с единицами измерения объема. 1. Ввести понятие объема тела, единицы объёма; опытным путем подвести к правилу вычисления объема прямоугольного параллелепипеда; сформировать умение вычислять объем прямоугольного	К.у. Повторение -№307 Наглядно-иллюстративный метод. Закрепление: практическая работа. С.100, №309,310. Взаимопомощь. К.у. Фронтальный опрос. Практическая работа в	Знать: чем измеряют объём тел; правило вычисления объема; таблицу мер объема; формулу объёма; Уметь:
	125	Разные единицы объема в метрической системе мер	параллелепипеда. 2. Развивать речь, внимание, умение обобщать и делать выводы. 3. Воспитывать активность, прилежания к процессу учения.	парах. Сделать вывод. Закрепление. с. 101, №312,313, 319. Дома-№321 Обучающая помощь. К.у. Опрос. Объяснительно- иллюстративный метод. Закрепление.с.103-№323. С.104-№328, 329. Дома-№330(а).	 записывать единицу объема; производить необходимые измерения, вычислять объем; заменять крупные меры мелкими; записывать целые числа в виде десятичных дробей; по формуле

	126	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (урок в музее)		Обучающая помощь. К.у. Актуализация знаний. Практическая работа в парах по индивидуальным заданиям. Взаимопомощь, взаимопроверка.	вычислять объем; • применять формулу при решении задач.
	127	Решение задач на нахождение объема		К.у. Тест: «Единицы объема» Решение задач. С.105-№332, 333,337, Дома: с.106-№338	
	128	Проверочная работа по теме «Объем»		К.у. Решение задач Проверочная работа:с.107 — задания2-4. Рефлексия	
Повторение геометрического материала за год	129	Геометрические фигуры и тела	 Цель. Обобщение и систематизация знаний по основным темам раздела геометрии 9 класса. 1. Отработать прочные навыки выполнения построения; 	К.у. Математический диктант. Повторение: с.368-№1301-1306. Работа в парах: с.370-№1309-1311. Взаимопомощь, взаимоконтроль.	 Названия геометрических фигур и тел; Алгоритм построения фигур; Формулу площади фигур; Формулу объема.

	130	Длина окружности,		вычислительны	ые	К.у. «Опишите фигуру»	Уметн	5.
		площадь круга		навыки.		Мозговой штурм. С.370-	•	различать
			2.	Развитие	умение	№1312,1313. Работа в паре –по карточкам		геометрические фигуры и тела;
			۷.	выявлять связи	•	Линии в круге – тест.	•	Строить фигуры,
						Рефлексия		используя
	101	H				T.C.		чертежные
	131	Построение	3.	Воспитывать	умение	K.y.	•	инструменты; Решать задачи на
		треугольников		помочь	своему	Графический диктант. С.370, №1344-1319	•	нахождение
				товарищу;		Рефлексия		объема.
			создат для	гь благоприятнь сохранения	е условия здоровья			
				ьников -	здоровья			
	132	Заключительный урок.	micon	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		K.y.		
		Решение задач на				Графический диктант.		
		нахождение периметра				C.371,№1		
		и площади фигур				322-1326		
						Анализ условия задачи.		
						Взаимопомощь,		
						взаимопроверка.		
						Итоги.		

Методическое обеспечение

- 1. А.П.Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот. Математика 9, учебник для 9 класса общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы М. «Просвещение» 2021
- 2. М.Н.Перова. Методика преподавания математики в коррекционной школе М., «Владос», 2001
- 3. М.Н.Перова. Методика преподавания математики в коррекционной школе М.,»Просвещение», 2013
- 4. А.В.Калинченко. Методика обучения обыкновенным дробям детей с нарушениями в развитии. М., «ВЛАДОС», 2013
- 5. М.Н. Перова, И.М. Яковлева Рабочая тетрадь по математике для учащихся 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8го вида, М., «Просвещение», 2006
- 6. И.И. Аргинская. Сборник заданий по математике, «Учебная литература», 2009
- 7. Г.В. Дорофеева Учим дроби доли, М., 2011
- 8. Сычева Г.Н. Юный математик проверочные, тренировочные и с.р.. «Феникс», 2011
- 9. Т. В. Шишей. Коррекционно развивающие уроки математики (пособие для учителя)., 2003. МСОУ СОШ (кор.) 8го вида №123.
- 10.Т.В. Шишей. Коррекционные упражнения для уроков математики., 2003, МСОУ СОШ (кор) 8го вида №123, г. Екатеринбург.
- 11.Т.В.Шишей. Устный счет на уроках математики., 1003, МСОУ СОШ (кор)8го вида №123
- 12.Т.В.Шишей. Тесты по математике для кор. школы., МСОУ СОШ (кор.) 8го вида №123, Ек г.
- 13.Н.Г.Калашникова, Т.Б. Блинова Формирование у младших школьников общего умения решать задачи, Волгоград, «Учитель», 2011г.

Дидактический материал:

a)

- контрольные работы (вводные, за полугодие, за четверть, за год),
- самостоятельные работы: обучающие, творческие, обзорные.
- контрольный устный счет,
- диктанты, тесты, тренинговые диктанты,
- карточки с нарастанием уровня помощи,
- адаптированные задания,
- система заданий по снижению объективных и субъективных причин трудностей в обучении,
- алгоритм построения геометрических фигур;
- раздаточный материал по геометрическому материалу,
- диктанты,
- устный счет,
- блиц-опрос;

- кроссворды,
- карточки с заданиями на межпредметной основе;
- Упражнения проблемы
- б) наглядные пособия для запоминания учебного материала:
 - словарь математических терминов,
 - справочный материал,
 - образцы,
 - карточки помогайки.
- в) комплекс «Коррекционно развивающие задания, способствующие активизации познавательной деятельности и развитию внимания на уроках математики».
- г) демонстрационный материал.
- д) карточки для быстрого счета.
- е) сборник «Задания по сопровождению речевого развития учащихся на уроках математики».

Литература.

- 1. Аствацатуров Г.О. Медиатехника и современный урок, Волгоград, Издательство «Учитель», 2015
- 2. Волкова С.И.математика устные упражнения, М., «Просвещение», 2011
- 3. Едуш О.Ю., Угроватова Т.Ю. Подсказки на каждый день/ рабочая тетрадь по математике, М., «Владос» 1999
- 4. Жиренко О.Е. Интегрированные уроки математики. М., «ВАКО»,2008
- 5. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе 5-9 классы м., «Вако» 2007
- 6. Засоркина Н.В. Метод проектов в начальной школе. Волгоград, 2012.
- 7. Зайцева С.А., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Формирование вычислительных навыков на уроках математики 1-5 классы, Илекса, М., 2013
- 8. Лавриненко Т.А. Как научить детей решать задачи?: методические рекомендации для учителей начальных классов. Саратов, «Лицей», 2000
- 9. Копытова Л. Н. развитие пространственных представлений и образного мышления. Екатеринбург, «Форум-книга», 2007
- 10.Ситникова Т.Н.математика контрольно-измерительные материалы, М., «ВАКО», 2011
- 11. Узорова О.В., Нефедова. 2518 задач по математике часть 2. М.2004.
- 12. Узорова О.В. Устный счет и математические диктанты. Пособие для начальной школы. М., Издательство АСТ, 2000.
- 13. Узорова О.В., Нефедова Е.А.. Справочное пособие по математике в двух частях, часть 1. М.: Астрель; АСТ, 2011.
- 14. Узорова О.В., Нефедова Е.А.. Справочное пособие по математике в двух частях, часть 2. М.: Астрель; АСТ, 2011.
- 15. Ушакова Т.В. Решаем примеры по математике.- СПб.: Издательский дом «Литера», 2008
 - 16. Черемисина Л.Д. Основы экологии младшим школьникам: Практическое пособие М.: АРКТИ, 2006

- 17.Шишей Т.В., Коррекционно развивающие уроки математики (пособие для учителя). Т. В. 2003. МСОУ СОШ (кор.) 8го вида №123.
- 18.ШишейТ.В. Корркционные упражнения для уроков математики. 2003, МСОУ СОШ (кор) 8го вида №123, г. Екатеринбург.
- 19. Шишей Т.В., Устный счет на уроках математики. 1003, МСОУ СОШ (кор) 8
го вида №123
- 20.Шишей Т.В.Тесты по математике для кор.школы. МСОУ СОШ (кор) 8го вида №123, $E_K \Gamma$.
- 21. Шклярова Т.В Сборник упражнений по математике «Грамотей» 2008
- 22. В.В.Никифорова. Графические диктанты, М., «ВАКО», 2012
- 23. Числа в загадках и пословицах, сборник. Реж, 2012
- 24. Нифонтова 3.Ф. «Математика и здоровье» сборник задач. 2012
- 25. Сычева Г.Н. Сборник задач и проверочных примеров по математике, Ростовна-Дону «Феникс», 2012
- 26. Сыропятова Г.А. Графические диктанты Дикие животные. Екатеринбург, 2014
- 27. Сыропятова Г.А. Графические диктанты Животные жарких стран. Екатеринбург, 2014

Разработчик:

1. Нифонтова Завия Файзельхановна.

Бирский государственный педагогический институт, 1985г, специальность: математика и физика,

- ФГБОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет», 2013г., специальность: олигофренопедагогика.
- 2. Высшая квалификационная категория сроком на 5 лет с 27.11.2020г. по 27.11.2025г. Приказ МПОСО№904 –Д от 10.12.2020г.
- 3. Стаж педагогической работы: 35 лет

приложение 3

График контрольных работ

	Вводная	1 четверть	1 полугодие	3 четверть	Годовая
9а класс	8 - 10	18 – 20 окт.	22 – 28 дек.	20 – 22 дек.	25 – 29 апр.
	сен.				
9б класс	8 – 10 сен.	18 – 20 окт.	22 – 28 дек.	20 – 22 дек.	25 – 29 апр.

График экскурсий

Классы	Время проведения
9а класс	декабрь, январь, март
9б класс	декабрь, январь, март

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575787

Владелец Шляпникова Надежда Ивановна

Действителен С 09.07.2021 по 09.07.2022