Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области, реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы,

«Центр «Дар»

«Утверждаю» Директор ГБОУ «Центр «Дар» Н.И.Шляпникова Приказ № _____ от «____» ____ 20___ г

Рабочая программа по математике для обучающихся 4 «Б» класса (АООП 1 вариант)

Составитель:

Баринова Е.В.

Учитель начальных классов

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена в соответствии с:

- -Федеральным законом РФ «Об образовании» № 273 -ф от 29.12.2012
- -Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
- -Примерной адаптированной программой для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) одобрено Министерством Просвещения РФ 17 сентября 2020.
- Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью ГБОУ СО «Центр «Дар»
- -Учебным планом ГБОУ СО «Центр «Дар»
- -Годовым календарным учебным графиком ГБОУ СО «Центр «Дар»

Цель обучения: повышение уровня общего развития обучающихся, социальная реабилитация и адаптация обучающихся с интеллектуальным нарушением в современном обществе

Задачи обучения:

- -развитие умения выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.
- -формирование знания таблицы умножения и деления.
- совершенствование умения решать задачи.
- -закрепление умения вычерчивать углы и простые геометрические фигуры.
- -коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- -формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика». На изучение учебного предмета «Математика» по учебному плану в 4 классе отводится 4 часа в неделю, 34 учебных недели, 136 часов в год.

Содержание рабочей программы

| Раздел | Дидактические единицы | Коррекционная работа | |
|------------|--|---------------------------------------|--|
| Сотня. | Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в | Коррекция логического мышления на | |
| Нумерация. | пределах 100. | основе приема систематизации | |
| Повторение | Упорядочение чисел в пределах 100. | (упорядочивание объектов по | |
| | Числа четные и нечетные. | количественному признаку). | |
| | Решение простых задач на нахождение суммы и разности | «Продолжи ряд чисел» | |
| | | Упражнения «Назови повторяющееся | |
| | | число», «Расставь числа по порядку, | |
| | | начиная с наименьшего (наибольшего) | |
| | | числа» | |
| | | Коррекция внимания и зрительного | |
| | | восприятия на основе счета по таблице | |
| | | «Шульте». | |
| | | Коррекция внимания (устойчивость). | |
| | | «Найди и исправь ошибки» | |

| Арифметические | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе | Игра-соревнование «Берем цифры, |
|----------------|--|---------------------------------------|
| действия | приемов устных вычислений (с записью примера в строчку). | составляем числа» |
| | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом | Коррекция памяти, мышления. |
| | через разряд на основе приемов письменных вычислений | «Дополни до указанного числа» |
| | (с записью примера в столбик). | Развитие памяти, внимания, мышления |
| | Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании | на основе упражнения «Считай». |
| | чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот. | Коррекция внимания, зрительной |
| | Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания | памяти. «Что изменилось?» |
| | обратным арифметическим действием. | Коррекция внимания и зрительного |
| | Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения. | восприятия на основе счета по таблице |
| | Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, | «Шульте». |
| | 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности | Коррекция внимания, зрительного |
| | выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования | восприятия, памяти. «Какой пример |
| | таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и | решен?» |
| | деления). | |
| | Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и | Коррекция развитие правильной |
| | предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в | математической речи, логического |
| | несколько раз. | мышления, |
| | Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка правильности вычислений по | Коррекция внимания (устойчивость). |
| | нахождению неизвестного компонента сложения. | «Найди и исправь ошибки» |
| | Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток. Название компонентов и | |
| | результатов сложения и вычитания в речи учащихся. | |
| | Число 0 как компонент сложения. | |
| | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путём разложения второго | |
| | слагаемого на два числа. Вычитание однозначных чисел из двузначных путём | |
| | разложения вычитаемого слагаемого на два числа. Таблицы состава двузначных чисел | |
| | (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. | |
| Единицы | Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение: | Развитие и коррекция |
| измерения и их | 1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением | пространственного мышления |
| соотношения | результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм). | (анализа, сравнения, классификации) в |
| | Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 | процессепрактической деятельности |
| | мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени. | Коррекция временных представлений, |
| | Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, | пространственных представлений. |
| | времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой | «Назови меры времени по порядку» |
| | стоимости, длины, массы, ёмкости, времени. | Коррекция развитие правильной |
| | | математической речи, логического |
| | | мышления, |

| Арифметические | Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с | Коррекция мышления, связной речи на |
|----------------|--|---------------------------------------|
| задачи | отношением «больше в», «меньше в»). | основе решения задач с недостающими |
| | Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе | данными. |
| | зависимости между ценой, количеством, стоимостью. | Коррекция и развитие эмоционально- |
| | Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. | волевой сферы, навыков самоконтроля. |
| | Составные арифметические задачи, решаемые в два действия. | |
| Геометрический | Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение | Коррекция и развитие зрительного |
| материал | отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах). | восприятия, пространственных |
| | Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, | представлений. «Геометрические |
| | дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая | рыбки» |
| | ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение | Коррекция и развитие геометрических |
| | отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков. | представлений; познавательных |
| | Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): | процессов: произвольного внимания, |
| | основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, | образной памяти; приемов умственной |
| | смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение прямоугольника (квадрата) с | деятельности: анализ, синтез, |
| | помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге). Взаимное положение на | сравнение, классификация. |
| | плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование | «Путешествие в мир звезд» |
| | взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение | Коррекция внимания (устойчивость). |
| | пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур. | «Найди и исправь ошибки» |
| Повторение | Нумерация чисел в пределах 100; круглые десятки; порядок действий при решении | Коррекция внимания и зрительного |
| | примеров; чётные нечётные, однозначные - двузначные числа; | восприятия на основе счета по таблице |
| | Таблица умножения и деления | «Шульте». |
| | Решение примеров и задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; | Коррекция и развитие эмоционально- |
| | Решение простых и составных задач. | волевой сферы, навыков самоконтроля. |
| | | |

Формы организации учебных занятий: фронтальная, групповая, парная, индивидуальная.

Планируемые результаты освоения программы обучающимися.

| Предметные планируемые результаты | | | |
|--|--|--|--|
| Достаточный уровень | Минимальный уровень | | |
| - знание числового ряда 1-100 в прямом порядке; | - знание числового ряда 1-100 в прямом порядке; | | |
| - откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного | - откладывание любых чисел в пределах 100 насчётах | | |
| материала; | - знание порядка действий в примерах в два | | |
| - понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания умножения | арифметических действия; | | |
| и деления; | - выполнение устных и письменных действийсложения и | | |
| - выполнение устных и письменных действия сложения и вычитания чисел в вычитания чисел в пределах 100; | | | |
| пределах 100; | - понимание смысла арифметических действийсложения и | | |

- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- пользование календарем для установления порядка месяцев в году;
- определение времени по часам (одним способом);
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатнойоснове для нахождения произведения и частного;
- понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;
- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление;
- использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления.
- составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия(сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи.
- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа,полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- -знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника (квадрата) спомощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрическихфигур; нахождение точки пересечения.

вычитания, умножения и деления;

- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основезнания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя);
- пользование календарем для установленияпорядка месяцев в году;
- определение времени по часам (одним способом).
- знание таблицы умножения однозначных чиселдо 5 (до 20);
- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умениепостроить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) (с помощью учителя);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- -построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).

Личностные планируемые результаты

Достаточный уровень

Минимальный уровень

- -осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- -способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; положительное отношение к окружающей действительности;
- -готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию; целостный,
- -социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей;
- -самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей; понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений о этических нормах и правилах поведения в современном обществе; готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

- -появится положительное отношение и интерес к изучению математики;
- -научатся признавать собственные ошибки.
- -будет возможность участвовать в обсуждении совместной работы;

научатся задавать вопросы с целью получения информации;

научатся обращаться за помощью и принимать помощь;

Календарно-тематическое планирование-136 ч

| Тема | Кол-во часов | Дата |
|--|--------------|-------|
| 1 четверть | | |
| 1. Устная нумерация в пределах 100. Письменная нумерация в пределах 100. | 1 | 03.09 |
| 2.Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. | 1 | 04.09 |
| 3.Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Закрепление | 1 | 05.09 |
| 4. Числовой ряд в пределах 100. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, | 1 | 09.09 |
| предыдущего чисел. | | |
| 5.Сложение и вычитание в пределах 100 на основе разрядного состава чисел (40+3,43-3, 43-40). | 1 | 10.09 |
| 6. Решение составных задач в 2 арифметических действия (сложение, вычитание). | 1 | 11.09 |
| 7.Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. | 1 | 12.09 |
| 8.Вводная контрольная работа по теме «Нумерация чисел 1 –100». | 1 | 16.09 |
| 9. Работа над ошибками. Меры длины: м, дм, см. Построение отрезков. Решение примеров в | 1 | 17.09 |
| пределах 100 без перехода через разряд | | |
| 10.Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). | 1 | 18.09 |
| Сравнение чисел, полученных при измерении величин. | | |
| 11.Сложение и вычитание чисел,полученных при измерении величин одной мерой. | 1 | 19.09 |
| 12.Знакомство с мерой длины –миллиметром. Запись: 1 мм.Соотношение: 1 см = 10 мм. | 1 | |
| 13.Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. | 1 | |
| 14. Сложение и вычитание круглых десятков (40 + 20; 40 – 20). | 1 | |
| 15. Сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел $(45 + 2; 2 + 45; 45 - 2)$. | 1 | |
| 16.Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков ($34 + 20$; $20 + 34$; $34 - 20$). | 1 | |
| 17.Сложение двузначных чисел (54 + 21). | 1 | _ |

| 18.Вычитание двузначных чисел(54 – 21; 54 – 24; 54 - 51). | 1 | |
|---|---------------------------------------|--|
| 19.Получение в сумме круглых десятков и числа 100 (38 + 2; 2 + 38; 98 + 2; 38 + 22; 38 + 62). | 1 | |
| 20.Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков ($50-4$; $50-24$). | 1 | |
| 21.Вычитание однозначных, двузначных чисел из числа $100(100-4; 100-24)$. | 1 | |
| 22. Соотношения мер времени. Последовательность месяцев в году, количество суток в каждом | 1 | |
| месяце. | | |
| 23.Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами. | 1 | |
| 24.Замкнутые, незамкнутые кривые линии: распознавание, называние, моделирование. | 1 | |
| 25.Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. | 1 | |
| 26.Построение окружности с данным радиусом, дуги с помощью циркуля. | 1 | |
| 27.Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Замена сложения умножением; | 1 | |
| замена умножения сложением (впределах 20) | | |
| 28.Простые арифметические задачи на нахождение произведения. Решение задач на основе | 1 | |
| иллюстрирования содержания задачи. | | |
| 29.Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода | 1 | |
| через разряд». | | |
| 30. Работа над ошибками. Таблицаумножения числа 2. | 1 | |
| 31.Выполнение табличных случаевумножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по | 1 | |
| таблице. | | |
| 32.Порядок действий в числовыхвыражениях без скобок в 2 арифметических действия | 1 | |
| (сложение, вычитание, умножение). | | |
| 2 четверть | | |
| 33. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4 равныечасти (в пределах 20). | 1 | |
| 34. Решение задач на деление по содержанию и на равные части. | 1 | |
| 35. Решение примеров и задач на деление по содержанию и на равные части. | 1 | |
| 36. Таблица деления на 2. Числа четные и нечетные. | 1 | |
| 37.Сложение двузначного числа соднозначным числом с переходом через разряд (38+5) | 1 | |
| приемами устных вычислений. | | |
| 38.Выполнение вычислений наоснове переместительного свойства сложения. | 1 | |
| 39. Составление арифметических задач в 2 действия по краткой записи. | 1 | |
| 40.Сложение двузначных чисел(38+25) с переходом через разряд приемами устных вычислений. | 1 | |
| 41.Порядок действий в числовыхвыражениях со скобками, без скобок. | 1 | |
| 42.Знакомство с ломаной линией. Элементы ломаной линии: отрезки, вершины, углы. | 1 | |
| Моделирование ломаной линии. | | |
| 43.Вычитание однозначного числаиз двузначного числа с переходом через разряд (34-5) | 1 | |
| приемами устных вычислений. | | |
| 44. Присчитывание, отсчитываниеравными числовыми группамипо 3, 4, 6 в пределах 100. | 1 | |
| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |

| 45.Вычитание двузначных чисел спереходом через разряд (53-24)приемами устных вычислений. | 1 | |
|--|---|--|
| 46. Составление и решение составных по рисунку, краткой записи. | 1 | |
| 47.Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание спереходом через разряд». | 1 | |
| 48. Работа над ошибками. Замкнутые, незамкнутые ломаные линии: распознавание, называние. | 1 | |
| Моделирование замкнутых, незамкнутых ломаных. | | |
| 49.Замкнутые, незамкнутые ломаные линии: распознавание, называние. Моделирование | 1 | |
| замкнутых, незамкнутых ломаных. | | |
| 50. Табличное умножение числа 3 впределах 20. | 1 | |
| 51. Табличные случаи умножения числа 3 в пределах 100. | 1 | |
| 52.Переместительное свойствоумножения. | 1 | |
| 53. Таблица деления на 3, ее составление с использованием таблицы умножения числа 3. | 1 | |
| 54. Деление по содержанию (по 3). | 1 | |
| 55. Табличные случаи умножениячисла 4 в пределах 100. | 1 | |
| 56. Нахождение произведения наоснове знания переместительного свойства умножения с | 1 | |
| использованиемтаблиц умножения. | | |
| 57. Таблица деления на 4, ее составление с использованием таблицы умножения числа 4. | 1 | |
| 58. Деление по содержанию (по 4). Дифференциация деления на равные части и по содержанию. | 1 | |
| Решение задач. | | |
| 59.Контрольная работа по итогам2 четверти. «Умножение и деление до 6» | 1 | |
| 60. Работа над ошибками. Табличные случаи умножения числа 5 в пределах 100. | 1 | |
| 61. Таблица умножения числа 5, ее составление, воспроизведение наоснове знания | 1 | |
| закономерностей построения. | | |
| 62. Таблица деления на 5. | 1 | |
| 63.Выполнение табличных случаевделения на 5 с проверкой. | 1 | |
| 64. Деление по содержанию (по 5). | 1 | |
| 65. Решение примеров на все арифметические действия. | 1 | |
| 66.Вычисление длины ломанойлинии. Построение отрезка, равного длине ломаной с помощью | 1 | |
| циркуля. | | |
| 67. Двойное обозначение времени. | 1 | |
| 68. Двойное обозначение времени. Определение частей суток на основе знания двойного | 1 | |
| обозначения времени. | | |
| 69. Табличные случаи умножения числа 6 в пределах 100. | 1 | |
| 70. Таблица умножения числа 6, ее составление, воспроизведение наоснове знания | 1 | |
| закономерностей построения. | | |
| 71. Цена, количество, стоимость. Краткая запись в виде таблицыпростых арифметических задач | 1 | |
| на нахождение стоимости. | | |
| 72. Деление предметных совокупностей на 6 равных частей. Таблица деления на 6. | 1 | |
| 73.Выполнение табличных случаевделения на 6 с проверкой. | 1 | |

| 74. Простые арифметические задачина нахождение цены. Краткая запись задачи в виде таблицы. | 1 | |
|--|---|--|
| 75. Деление по содержанию. Решение простых арифметических задач. | 1 | |
| 76. Упражнения в решении примеров и простых задач. | 1 | |
| 77. Табличные случаи умножения числа 7 в пределах 100. | 1 | |
| 78. Таблица умножения числа 7, ее составление, воспроизведение наоснове знания | 1 | |
| закономерностей построения. | | |
| 79. Составление по краткой записи (в виде таблицы) и решение простых арифметических задач | 1 | |
| на нахождение стоимости, цены. | | |
| 80. Увеличение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной («больше | 1 | |
| в»). Составление числового выражения. | | |
| 81. Увеличение в несколько разпредметной совокупности «увеличить в». | 1 | |
| 82. Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа в несколькораз. | 1 | |
| 83. Таблица деления на 7, ее составление с использованием таблицы умножения числа 7. | 1 | |
| 84.Выполнение табличных случаевделения на 7 с проверкой. | 1 | |
| 85.Решение составных арифметических задач. | 1 | |
| 86. Уменьшение в несколько разпредметной совокупности, сравниваемой с данной («меньше | 1 | |
| в»). Составление числового выражения. | | |
| 87. Уменьшение в несколько раз предметной совокупности «уменьшить в». | 1 | |
| 88.Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа в несколькораз. | 1 | |
| 89. Табличные случаи умножениячисла 8 в пределах 100. | 1 | |
| 90. Таблица умножения числа 8, ее составление, воспроизведение наоснове знания | 1 | |
| закономерностей построения. | | |
| 91.Выполнение табличных случаевумножения числа 8 с проверкой. | 1 | |
| 92. Таблица деления на 8, ее составление с использованиемтаблицы умножения числа 8. | 1 | |
| 93.Выполнение табличных случаевделения на 8 с проверкой. | 1 | |
| 94. Составление и решение простыхарифметических задач, содержащих отношения «меньше | 1 | |
| в», «больше в». | | |
| 95. Составление и решение составных арифметических задач, содержащих отношения «меньше | 1 | |
| в», «больше в». | | |
| 96.Проверочная работа по теме «Умножение числа 8, деление на8». | 1 | |
| 97.Определение времени по часам сточностью до 1 мин тремя способами. | 1 | |
| 98. Табличные случаи умножения числа 9 в пределах 100. | 1 | |
| 99. Таблица умножения числа 9, ее составление, воспроизведение на основе знания | 1 | |
| закономерностей построения. | | |
| 100.Выполнение табличных случаев умножения числа 9 с проверкой. | 1 | |
| 101. Таблица деления на 9, еесоставление с использованием таблицы умножения числа 9. | 1 | |
| 102. Простые арифметические задачи на нахождение количества на основе зависимости между | 1 | |
| ценой, количеством, стоимостью. | | |

| 103. Умножение единицы начисло и деление на единицу. Умножение числа на единицу. | 1 | |
|---|---|--|
| 104.Контрольная работа за3 четверть по теме «Табличные случаи умножения и деления» | 1 | |
| 105.Сложение двузначных чисел без перехода через разряд(письменный прием) вида: 35+12. | 1 | |
| 106.Вычитание двузначных чисел без перехода через разряд (письменный прием) вида: 45-13. | 1 | |
| 107.Сложение, вычитание двузначных чисел и круглых десятков (письменные приемы)вида: 45+20, 45-20. | 1 | |
| 108.Письменное сложение ивычитание как способ проверкиустных вычислений. | 1 | |
| 109.Сложение двузначных чисел с переходом через разряд(письменный прием) вида: 27+15. | 1 | |
| 110.Сложение двузначных чисел (письменный прием), получение 0 в разряде единиц (36+24). | 1 | |
| 111.Сложение двузначных чисел (письменный прием), получение в сумме числа 100 (74+26). | 1 | |
| 112.Сложение двузначного и однозначного чисел с переходомчерез разряд (письменный прием) вида: 25+7. | 1 | |
| 113. Проверка правильностивыполнения письменного сложения перестановкой слагаемых. | 1 | |
| 114. Геометрическая фигура: прямоугольник. | 1 | |
| 115. Названия, свойство сторон прямоугольника. Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника. | 1 | |
| 116. Квадрат. Противоположные стороны квадрата, их свойство. Построение квадрата с помощью чертежного угольника. | 1 | |
| 117. Пересечение геометрических фигур. Точкипересечения. | 1 | |
| 118.Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур | 1 | |
| 119.Вычитание двузначного числа из круглых десятков (письменный прием) вида: 60-23. | 1 | |
| 120.Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд (письменный прием) вида: 62-24. | 1 | |
| 121.Вычитание однозначногочисла из двузначного числа с переходом через разряд (письменный прием) вида: 34-5. | 1 | |
| 122. Решение примеров и задач с числами, полученнымипри измерении стоимости. | 1 | |
| 123. Решение примеров и задач с числами, полученнымипри измерении времени. | 1 | |
| 124.Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением. | 1 | |
| 125.Итоговая контрольнаяработа по теме «Решение примеров и задач на все | 1 | |
| арифметические действия» | | |
| 126. Работа над ошибками. Умножение 0 на число (на основе взаимосвязи сложения и | 1 | |
| умножения). Умножение числана 0. Деление 0 на число (на основе взаимосвязи умножения и деления). | | |
| 127.Взаимное положение наплоскости геометрических фигур: узнавание, называние, | 1 | |
| моделирование. | • | |
| 128.Умножение 10 на число(на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 10. Деление числа на 10 | 1 | |

| 129.Проверочная работа по теме «Умножение 0, 10 на число,числа на 0, 10. Деление 0 на | 1 | |
|--|---|--|
| число, числа на 10». | | |
| 130. Работа над ошибками. Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой | 1 | |
| <(X)». | | |
| 131.Решение примеров снеизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х». | 1 | |
| 132.Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. | 1 | |
| 133. Нумерация чисел 1 – 100. Сложение и вычитание круглых десятков. Нахождение значения | 1 | |
| числового выражения со скобками в 2 арифметических действия (сложение, вычитание). | | |
| 134. Табличные случаи умножения и деления. Решение арифметических задач на увеличение и | 1 | |
| уменьшение числав несколько раз. | | |
| 135.Сложение чисел с переходом через разряд (письменные вычисления). | 1 | |
| 136.Вычитание чисел спереходом через разряд (письменные вычисления). | 1 | |

| 8. Вводная контрольная работа по теме «Нумерация чисел 1 –100». Единицы измерения и их соотношения. 9. Работа над ошибками. Меры длины: м, дм, см. Построение отрезков. Решение примеров в пределах 100 без перехода через разряд. 10. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). Сравнение чисел, полученных при измерении величин. 11. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой. 12. Знакомство с мерой длины – | Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах. Умение называть предыдущее и последующее число. Знакомство с новой единицей измерения — миллиметр. Умение использовать математические знания в практической деятельности. Уметь читать, записывать, сравнивать и преобразовывать изученные единицы измерения длины. Знать единицы (меры) измерениядлины и соотношения изученных мер. Уметь сравнивать именованные числа, развивать навыки сложения и вычитания именованных чисел. Навыки работы с измерительными инструментами. | - умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; -умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и | - умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах); -узнавание, построение, моделирование взаимного |
|---|---|---|--|
| миллиметром. Запись: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм. 13. Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. | | миллиметрах) (с помощью учителя); | положения двух геометрических фигур; |
| Арифметические действия. | Вычислительные навыки сложения и | -понимание смысла | -знание таблицы умножения |
| Арифметические задачи | вычитания двузначных и однозначных чисел. | арифметических действий сложения и | всех однозначных чисел и числа 10; |
| 14. Сложение и вычитание круглых десятков (40 + 20; 40 – 20). 15. Сложение и вычитание двузначного и однозначногочисел (45 + 2; 2 + 45; 45 – 2). 16. Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков (34 + 20; 20 + 34; 34 – 20). 17. Сложение двузначных чисел (54 + 21). | Решение примеров данного вида с подробным и кратким пояснением приема вычисления. Умение следоватьопределённому алгоритму. | вычитания, умножения и деления; -выполнение решения простых арифметических задач на нахождениецены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, | -правила умножения чисел 1 и0, на 1 и 0, деления 0и деления на 1, на 10; -понимание связи таблиц умножения иделения, пользование таблицами умножения на печатной основе длянахождения произведения и частного; -выполнение увеличения и |

| 18. Вычитание двузначных чисел(54 – 21; 54 – 24; 54 - 51). 19. Получение в сумме круглых десятков и числа 100 (38 + 2; 2 + 38; 98 + 2; 38 + 22; 38 + 62). 20. Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков (50 – 4; 50 – 24). 21. Вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100(100 – 4; 100 – 24). 22. Соотношения мер времени. Последовательность месяцев в году, количество суток в каждом месяце. 23. Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами. | | стоимостью; -составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя); | уменьшения числа в несколько раз; — знание порядка действий в числовыхвыражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление; -составление краткой записи, выполнение решения составнойарифметической задачи в два действия. |
|---|---|--|--|
| Геометрический материал 24. Замкнутые, незамкнутые кривыелинии: распознавание, называние, моделирование. 25. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. 26. Построение окружности сданным радиусом, дуги с помощью циркуля. | Знать понятие геометрических фигур, существенные признаки геометрической фигуры. Умение узнавать, называть геометрическую фигуру. Навык построения с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге. | -различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; -вычислениедлины ломаной; -построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощьюучителя). | -различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; —знание названийсторон прямоугольника (квадрата); -построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; -узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; -нахождение точки пересечения. |
| Арифметические действия. | Знать определения (свойства) четных и нечетных чисел; табличные случаи | -понимание смысла арифметических | -знаниеи применение переместительного свойства |
| Арифметические задачи | деления на 2. | действий сложения и | сложения и умножения |
| 27. Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Замена сложения умножением; замена умножения сложением (впределах 20)28. Простые арифметические задачина | Уметь составлять, записывать ичитать примеры на деление. Знать правило выполнения порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих деление. | вычитания, умножения и деления; -выполнение решения простых арифметических задач | знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; -правила умножения чисел 1 и0, на 1 и 0, деления 0и |

нахождение произведения. Решение задач на основе иллюстрирования содержания задачи.

- 29. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чиселв пределах 100 без перехода через разряд».
- 30. Работа над ошибками. Таблица умножения числа 2.
- 31. Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице.
- 32. Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение).
- 33. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части (в пределах 20).
- 34. Решение задач на деление по содержанию и на равные части.
- 35. Решение примеров и задач наделение по содержанию и на равные части.
- 36. Таблица деления на 2. Числа четные и нечетные.
- 37. Сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд (38+5) приемами устных вычислений.
- 38. Выполнение вычислений на основе переместительного свойства сложения.
- 39. Составление арифметических задач в 2 действия по краткой записи.
- 40. Сложение двузначных чисел (38+25) с переходом через разряд приемами устных вычислений.
- 41. Порядок действий в числовых выражениях со скобками, без скобок.
- 42. Знакомство с ломаной линией. Элементы ломаной линии: отрезки, вершины, углы.

Уметь пользоваться таблицей умножения для нахождения частного

Умение правильно определять порядок действий при вычислении значений выражений без скобок, содержащих деление.

Умение читать математические выражения и находить их значения. Вычислительные навыки сложения и вычитания впределах 100 без перехода черезразряд.

на нахождениецены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; -составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя); деления на 1, на 10;
-понимание связи таблиц
умножения иделения,
пользование таблицами
умножения на печатной
основе длянахождения
произведения и частного;
-понимание смысла
математических отношений
«большев ...»; «меньше в
...»;

- умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление; -использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления. -составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия

| Моделирование ломаной линии. | | |
|--|--|--|
| 43. Вычитание однозначного числа из | | |
| двузначного числа с переходом через | | |
| разряд (34-5) приемами устных | | |
| вычислений. | | |
| 44. Присчитывание, отсчитывание равными | | |
| числовыми группами по 3, 4, 6 в пределах | | |
| 100. | | |
| 45. Вычитание двузначных чисел с переходом | | |
| через разряд (53-24) приемами устных | | |
| вычислений. | | |
| 46. Составление и решение составных по | | |
| рисунку, краткой записи. | | |
| 47. Проверочная работа по теме «Сложение | | |
| и вычитание с переходом через разряд». | | |
| 48. Работа над ошибками. Замкнутые, | | |
| незамкнутые ломаные линии: | | |
| распознавание, называние. | | |
| Моделирование замкнутых, незамкнутых | | |
| ломаных. | | |
| 49. Замкнутые, незамкнутые ломаные линии: | | |
| распознавание, называние. | | |
| Моделирование замкнутых, незамкнутых | | |
| ломаных. | | |
| 50. Табличное умножение числа 3 в пределах | | |
| 20. | | |
| 51. Табличные случаи умножения числа 3 в | | |
| пределах 100. | | |
| 52. Переместительное свойство умножения. | | |
| 53. Таблица деления на 3, ее составление с | | |
| использованием таблицы умножения | | |
| числа 3. | | |
| 54. Деление по содержанию (по 3). | | |
| 55. Табличные случаи умножения числа 4 в | | |
| пределах 100. | | |
| 56. Нахождение произведения на основе | | |
| знания переместительного свойства | | |
| умножения с использованием таблиц | | |
| умножения. | | |

| | T | |
|--|---|--|
| 57. Таблица деления на 4, ее составление с | | |
| использованием таблицы умножения | | |
| числа 4. | | |
| 58. Деление по содержанию (по 4). | | |
| Дифференциация деления на равные | | |
| части и по содержанию. Решение задач. | | |
| 59. Контрольная работа по итогам 2 четверти. | | |
| «Умножение и деление до 6» | | |
| 60. Работа над ошибками. Табличные случаи | | |
| умножения числа 5 в пределах 100. | | |
| 61. Таблица умножения числа 5, ее | | |
| составление, воспроизведение на основе | | |
| знания закономерностей построения. | | |
| 62. Таблица деления на 5. | | |
| 63. Выполнение табличных случаев деления | | |
| на 5 с проверкой. | | |
| 64. Деление по содержанию (по 5). | | |
| 65. Решение примеров на все арифметические | | |
| действия. | | |
| 66. Вычисление длины ломаной линии. | | |
| Построение отрезка, равного длине | | |
| ломаной с помощью циркуля. | | |
| 67. Двойное обозначение времени. | | |
| 68. Двойное обозначение времени. | | |
| Определение частей суток на основе | | |
| знания двойного обозначения времени. | | |
| 69. Табличные случаи умножения числа 6 в | | |
| пределах 100. | | |
| 70. Таблица умножения числа 6, ее | | |
| составление, воспроизведение на основе | | |
| знания закономерностей построения. | | |
| 71. Цена, количество, стоимость. Краткая | | |
| запись в виде таблицы простых | | |
| арифметических задач на нахождение | | |
| стоимости. | | |
| 72. Деление предметных совокупностей на 6 | | |
| равных частей. Таблица деления на 6. | | |
| 73. Выполнение табличных случаев деления | | |
| на 6 с проверкой. | | |

| 74. Простые арифметические задачи на | | |
|--|--|--|
| нахождение цены. Краткая запись задачи | | |
| в виде таблицы. | | |
| 75. Деление по содержанию. Решение | | |
| простых арифметических задач. | | |
| 76. Упражнения в решении примеров и | | |
| простых задач. | | |
| 77. Табличные случаи умножения числа 7 в | | |
| пределах 100. | | |
| 78. Таблица умножения числа 7, ее | | |
| составление, воспроизведение на основе | | |
| знания закономерностей построения. | | |
| 79. Составление по краткой записи (в виде | | |
| таблицы) и решение простых | | |
| арифметических задач на нахождение | | |
| стоимости, цены. | | |
| 80. Увеличение в несколько раз предметной | | |
| совокупности, сравниваемой с данной | | |
| («больше в»). Составление числового | | |
| выражения. | | |
| 81. Увеличение в несколько раз предметной | | |
| совокупности «увеличить в». | | |
| 82. Знакомство с простой арифметической | | |
| задачей на увеличение числа в несколько | | |
| раз. | | |
| 83. Таблица деления на 7, ее составление с | | |
| использованием таблицы умножения | | |
| числа 7. | | |
| 84. Выполнение табличных случаев деления | | |
| на 7 с проверкой. | | |
| 85. Решение составных арифметических | | |
| задач. | | |
| 86. Уменьшение в несколько раз предметной | | |
| совокупности, сравниваемой с данной | | |
| («меньше в»). Составление числового | | |
| выражения. | | |
| 87. Уменьшение в несколько раз предметной | | |
| совокупности «уменьшить в». | | |
| 88. Знакомство с простой арифметической | | |
| об. эпакометво с простои арифистической | | |

| | | Ī |
|---|--|---|
| задачей на уменьшение числа в несколько | | |
| раз. | | |
| 89. Табличные случаи умножения числа 8 в | | |
| пределах 100. | | |
| 90. Таблица умножения числа 8, ее | | |
| составление, воспроизведение на основе | | |
| знания закономерностей построения. | | |
| 91. Выполнение табличных случаев | | |
| умножения числа 8 с проверкой. | | |
| 92. Таблица деления на 8, ее составление с | | |
| использованием таблицы умножения | | |
| числа 8. | | |
| 93. Выполнение табличных случаев деления | | |
| на 8 с проверкой. | | |
| 94. Составление и решение простых | | |
| арифметических задач, содержащих | | |
| отношения «меньше в», «больше в». | | |
| 95. Составление и решение составных | | |
| арифметических задач, содержащих | | |
| отношения «меньше в», «больше в». | | |
| 96. Проверочная работа по теме | | |
| «Умножение числа 8, деление на 8». | | |
| 97. Определение времени по часам с | | |
| точностью до 1 мин тремя способами. | | |
| 98. Табличные случаи умножения числа 9 в | | |
| пределах 100. | | |
| 99. Таблица умножения числа 9, ее | | |
| составление, воспроизведение на основе | | |
| знания закономерностей построения. | | |
| Выполнение табличных случаев | | |
| умножения числа 9 с проверкой. | | |
| 100. Таблица деления на 9, ее составление с | | |
| использованием таблицы умножения | | |
| числа 9. | | |
| 101. Простые арифметические задачи на | | |
| нахождение количества на основе | | |
| зависимости между ценой, количеством, | | |
| стоимостью. | | |
| 102. Умножение единицы на число и деление | | |

| на единицу. Умножение числа на единицу. 103. Контрольная работа за 3 четверть по теме 104. «Табличные случаи умножения и деления» 105. Сложение двузначных чисел без перехода через разряд (письменный прием) вида: 35+12. 106. Вычитание двузначных чисел без перехода через разряд (письменный прием) вида: 45-13. 107. Сложение, вычитание двузначных чисел и круглых десятков (письменные приемы) вида: 45+20, 45-20. 108. Письменное сложение и вычитание как способ проверки устных вычислений. 109. Сложение двузначных чисел с переходом через разряд (письменный прием) вида: 27+15. 110. Сложение двузначных чисел (письменный прием), получение 0 в разряде единиц (36+24). 111. Сложение двузначных чисел (письменный прием), получение в сумме числа 100 (74+26). 112. Сложение двузначного и однозначного чисел с переходом через разряд (письменный прием) вида: 25+7. 113. Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых. | | | |
|--|---|--|--|
| Геометрический материал 114. Геометрическая фигура: прямоугольник. 115. Названия, свойство сторон прямоугольника. Построение прямоугольника с помощью чертежного | Знать понятие геометрических фигур, существенные признаки геометрической фигуры. Умение узнавать, называть геометрическую фигуру. Навык построения с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге. | -различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; - вычисление длины ломаной; —построение прямоугольника | – различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычислениедлины ломаной; –знание названий сторон прямоугольника |

| угольника. 116. Квадрат. Противоположные стороны квадрата, их свойство. Построение квадрата с помощью чертежного угольника. 117. Пересечение геометрических фигур. Точкипересечения. 118. Построение пересекающихся, непересекающихся, геометрических фигур | | (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя). | (квадрата); -построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; – узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; – нахождение точки пересечения |
|--|---|--|---|
| Арифметические задачи 119. Вычитание двузначного числа из круглых десятков (письменный прием) вида: 60-23. 120. Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд (письменный прием) вида: 62-24. 121. Вычитание однозначногочисла из двузначного числа с переходом через разряд (письменный прием) вида: 34-5. 122. Решение примеров и задач с числами, полученнымипри измерении стоимости. 123. Решение примеров и задач с числами, полученнымипри измерении времени. 124. Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием — сложением. 125. Итоговая контрольнаяработа по теме «Решение примеров и задач на | Знать разряды (единицы, десятки, сотни), десятичный состав чисел в пределах 100; состав чисел первого десятка; алгоритм письменных способов(в столбик) сложения чисел в пределах 100 с переходом черезразряд. Уметь пользоваться письменными приемамивычислений. Владеть навыком письменногосложения чисел с переходом через разряд. Понимать учебную задачу, соблюдать последовательностьдействий по выполнению учебной задачи. Навык комментированного выполнения задания. Уметь правильно читать математические выражения и находить их значения. Умение использовать изученныеправила, способы действий, приёмы вычислений при выполнении учебных заданий. Навыки решения задач разных видов на сложение и вычитание. | -понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления; - выполнение решения простых арифметических задач на нахождениецены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; -составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя); | -выполняютписьменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100 столбикомпродолжают различать деление на равныечасти и деление посодержаниюназывают компоненты сложения и вычитания, решают примеры на сложение и вычитание, увеличение и уменьшение числа на несколько единицустанавливают последовательностьчисел в числовом ряду; -оценивают правильность составления числовой последовательности. |

| все арифметические действия» 126. Работа над ошибками. Умножение 0 на число (на основе взаимосвязи сложения иумножения). Умножение числана 0. Деление 0 на число (на основе взаимосвязи умноженияи деления). 127. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур: узнавание, называние, моделирование. 128. Умножение 10 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 10. Деление числа на 10 129. Проверочная работа по теме «Умножение 0, 10 на число, числа на 0, 10. Деление 0 на число, числа на 10». 130. Работа над ошибками. Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х». 131. Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х». 132. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. | | | |
|---|--|---|---|
| Повторение 133. Нумерация чисел 1 – 100. Сложение и вычитание круглых десятков. Нахождение значения числового выражения со скобками в 2 арифметических действия (сложение, вычитание). 134. Табличные случаи умножения и деления. Решение арифметических задач на увеличение и уменьшение числав несколько раз. 135. Сложение чисел с | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд, с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений; Знание табличных случаев умножения чисел 2-9 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения чисел 2-9 | - знание числового ряда 1-100 впрямом порядке; -откладываниелюбых чисел в пределах 100 на счётах -знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; -выполнениеустных и письменных действий сложения ивычитания | -знают изученный программный материал. -умеют применять: полученные ЗУН на практике, вычислительные навыки сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные приемы), навыки решения |

| переходом через разряд | чисел впр | ределах 100; задач в 2 действия: |
|--------------------------|-----------|----------------------------------|
| (письменные вычисления). | | ие смысла составление краткой |
| 136. Вычитание чисел с | арифмети | - |
| переходом через разряд | | сложения и по вопросам. |
| (письменные вычисления). | вычитани | я, умножения |
| | и деления | - |
| | -выполнея | ние решения |
| | простых | • |
| | | ческих задач |
| | | дение цены, |
| | количеств | ва на основе |
| | знания за | висимости |
| | между цег | ной, |
| | количеств | BOM, |
| | стоимость | ью; |
| | составлен | ие задач на |
| | нахожден | ие цены, |
| | количеств | ва (с помощью |
| | учителя); | |
| | -пользова | ние |
| | календаре | ем для |
| | | ения порядка |
| | месяцев в | году; |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 162597629024552560771860534290451572951297962795

Владелец Шляпникова Надежда Ивановна

Действителен С 02.10.2024 по 02.10.2025