

Пояснительная записка

Учебный предмет «Математика» в образовательных организациях, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу, является одним из основных учебных предметов, входит в предметную область «Математика». Обучение математике носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, другими учебными предметами.

Нормативными и правовыми основаниями разработки программы по учебному предмету «Математика» являются:

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026 "Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)";
3. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
4. Приказ Министерства Просвещения России от 21.09.2022г. №858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;
5. Закон Свердловской области от 15.07.2013г. № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области» (с изменениями и дополнениями);
6. Закон Свердловской области от 23.10.1995г. № 28-ОЗ «О защите прав ребенка» (с изменениями и дополнениями);
7. Приказ № 805-Д от 13.08.2021 года «Об утверждении Порядка получения общего образования лицами с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), в том числе достигшими возраста 18 лет, в общеобразовательных организациях, расположенных на территории Свердловской области»;
8. Постановление правительства Свердловской области от 23.04.2015 г. № 270-ПП «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной образовательной организации и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов в части организации обучения по основным общеобразовательным программам на дому или в медицинских организациях, находящихся на территории Свердловской области» (с изменениями и дополнениями);
9. Постановление Главного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18.12.2020г. № 61573), действующим до 1 января 2027 г.;
10. Устав государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургская школа №7, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы», утверждённый приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области 10.01.2020г. № 20-Д;
11. Локальные акты образовательного учреждения.

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся к жизни в современном обществе и переходу на следующую ступень получения образования. Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются: формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих

возрасту задач; 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.

– Структура программы по учебному предмету:

– Пропедевтика.

– Нумерация.

– Единицы измерения и их соотношения.

– Арифметические действия.

– Арифметические задачи.

– Геометрический материал.

Основная цель учебного предмета - подготовка обучающихся к самостоятельной жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми и жизненно – необходимыми компетенциями.

Задачи:

Образовательные:

Формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач.

Развивающие:

Коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей.

Воспитательные:

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.

Коррекционная направленность обучения на уроках математики предполагает:

- максимальное использование интеллектуальных, физических и эмоциональных возможностей в работе по коррекции недостатков в развитии обучающихся с интеллектуальными нарушениями, расстройствами аутистического спектра;

- взаимосвязь двигательной деятельности с другими видами деятельности (игрой, рисованием, развитием речи);

- неоднократное повторение и закрепление полученных знаний, умений и навыков на разном по содержанию учебном материале;

- подачу учебного материала малыми порциями;

- максимально развернутую форму сложных понятий, умственных и практических действий;

- предварение изучения нового материала пропедевтикой;

- руководство над действиями обучающихся, вплоть до совместного выполнения их учителем и учеником, с применением полной физической подсказки.

Формирование жизненно - необходимых компетенций составляет основное содержание специального образования и реализуется через:

- овладение началами математики (понятием “числа”, вычислениями, решением простых арифметических задач и др.);

- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и др. в различных видах быденной практической деятельности, разумно пользоваться карманными деньгами и т.д.

- развитие способности гибко и самостоятельно использовать математические знания в жизни;
- привитие навыков самоконтроля и взаимоконтроля.

Межпредметные связи. Занятия на уроках математики продуктивны в том случае, когда они тесно связаны с другими учебными дисциплинами: русским языком, рисованием и ручным трудом.

В процессе уроков учитель используются различные виды деятельности: игровую, ручной труд, конструктивную, изобразительную, которые будут способствовать расширению, повторению и закреплению элементарных математических представлений.

Содержание рабочей программы учебного предмета «Математика» в 4 классе

Пропедевтика: элементарные математические представления о величине, количестве, форме предметов, пространственные и временные представления;

Нумерация: числа первого, второго десятка и сотни (нумерация в пределах 10, 20, 100);

Единицы измерения и их соотношения: представления об основных величинах (длине, массе, емкости, стоимости, времени), их мерах (единицах измерения) и соотношении мер (изучаются только соотношения мер 10 и 100 метрической системы мер: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$, $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$; соотношения мер времени: $1 \text{ нед.} = 7 \text{ сут.}$, $1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$, $1 \text{ мес.} = 30 \text{ (28, 29, 31) сут.}$);

Арифметические действия: сложение и вычитание чисел в пределах 10, 20, 100 (устные и письменные вычислительные приемы), умножение и деление в пределах 20, 100;

Арифметические задачи: простые и составные (в два действия) арифметические задачи (вид изучаемых задач указан в программе по математике);

Геометрический материал: геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг), их распознавание, изображение, построение с помощью чертежных инструментов, взаимное расположение на плоскости; измерение длины отрезка, вычисление длины ломаной.

Планируемые результаты освоения программы по учебному предмету «Математика» к концу 4 класс

Личностные результаты:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- освоение социальной роли обучающегося, элементарные проявления мотивов учебной деятельности на уроке математики;
- умение участвовать в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики (с помощью учителя), оказания помощи одноклассникам в учебной ситуации;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;
- начальные навыки самостоятельной работы с учебником математики;
- начальные умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;

- элементарное понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице.

Предметные результаты:

Коммуникативные учебные действия:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель – класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь; слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и в быту;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
- принимать участие в работе парами и группами;
- воспринимать различные точки зрения;
- воспринимать мнение других людей о математических явлениях;
- понимать необходимость использования правил вежливости;
- контролировать свои действия в классе;
- оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- читать и пересказывать текст, находить в тексте конкретные сведения, факты;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя).

Регулятивные учебные действия:

- адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность;
- следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами;
- принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев;
- корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.
- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.

Познавательные учебные действия:

- способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);

– познавательный интерес к математической науке.

Учебно - методический комплект

- Алышева Т.В., Яковлева И.М., «Математика», 4 класс, учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы; в 2 частях; 2 - е издание, переработанное – М.: Просвещение, 2019, 1 часть – 135 стр, 2 часть – 135 стр.

- Перова М.Н., Яковлева И.М., «Математика», 4 класс, рабочая тетрадь, 4 - издание М.: Просвещение, 2018, 128 стр.

Количество учебных часов

Место учебного предмета «Математика»: образовательная область «Математика».

Согласно учебному плану ГБОУ СО «Екатеринбургская школа № 7» на изучение предмета «Математика» в 4 классе отводится 4 часа в неделю, 136 часов в год, урок длится 40 минут.

Учебно – тематический план программы по учебному предмету «Математика» 4 класс

Содержание	Количество часов			
	I четв	II четв	III четв	IV четв
Нумерация чисел 1 - 100 (повторение).	9	-	-	
Числа, полученные при измерении величин.	2	-	-	
Мера длины – миллиметр.	1	-	-	
Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи).	10	-	-	
Меры времени.	2	-	-	
Замкнутые, незамкнутые ломаные линии.	1	-	-	
Окружность, дуга.	1	-	-	
Умножение чисел. Таблица умножения числа 2.	6	-	-	
Деление чисел. Деление на 2.	8	-	-	
Сложение с переходом через разряд (устные вычисления).	-	5	-	
Ломаная линия.	-	1	-	
Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления).	-	6	-	
Замкнутые, незамкнутые ломаные линии.	-	1	-	
Таблица умножения числа 3.	-	4	-	
Деление на 3.	-	5	-	
Таблица умножения числа 4.	-	3	-	
Деление на 4.	-	3	-	
Длина ломаной линии.	-	1	-	

Таблица умножения числа 5.	-	3	-	
Деление на 5.	-	5	-	
Двойное обозначение времени.	-	1	-	
Таблица умножения числа 6.	-	-	4	
Деление на 6.	-	-	7	
Прямоугольник.	-	-	1	
Таблица умножение числа 7.	-	-	3	
Увеличение числа в несколько раз.	-	-	3	
Деление на 7.	-	-	3	
Уменьшение числа в несколько раз.	-	-	5	
Квадрат.	-	-	1	
Таблица умножения числа 8.	-	-	3	
Деление на 8.	-	-	5	
Меры времени.	-	-	1	
Таблица умножения числа 9.	-	-	3	
Деление на 9.	-	-	-	5
Пересечение фигур.	-	-	-	1
Умножение 1 и на 1.	-	-	-	1
Деление на 1.	-	-	-	2
Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления).	-	-	-	24
Умножение 0 и на 0.	-	-	-	1
Деление 0 на число.	-	-	-	1
Взаимное положение фигур.	-	-	-	1
Умножение 10 и на 10.	-	-	-	1
Деление на 10.	-	-	-	1
Нахождение неизвестного слагаемого.	-	-	-	6
Повторение.	-	-	-	5

**Способы и формы оценки образовательных результатов освоения учебного предмета
«Математика» в 4 классе**

Календарный график контрольных срезов уровня знаний обучающихся

№ п/п	Дата	Тема	Цель	Форма проведения
1	Входной срез	«Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд»	Выявить уровень приобретенных компетенций по теме	Контрольная работа
2		«Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд»	Выявить уровень приобретенных компетенций по теме	Контрольная работа
3		«Умножение и деление»	Выявить уровень приобретенных компетенций по теме	Контрольная работа
4		Итоговая контрольная работа «Умножение и деление, сложение и вычитание в пределах 100»	Выявить уровень приобретенных компетенций по теме	Контрольная работа

Образовательные результаты оцениваются в ходе индивидуального и фронтального опроса, самостоятельных работ; текущих и итоговых контрольных письменных работ.

Обучающиеся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 4 класса проходят промежуточную итоговую аттестацию по математике (контрольная работа) в соответствии с графиком проведения промежуточной итоговой аттестации.

Контроль за усвоением знаний осуществляется посредством контрольных и самостоятельных работ. Тематический контроль осуществляется в виде проверочных работ.

Итоговый контроль практических умений учащихся осуществляется в виде контрольных работ (на начало учебного года и в конце каждого триместра).

Характеристика цифровой оценки образовательных результатов для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Предметные результаты обучающихся по математике оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса учащихся, текущих и итоговых письменных работ.

1. Оценка устных ответов

Отметка «5» ставится ученику, если он:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями и алгоритмом выполнения действия;
- умеет самостоятельно или с минимальной помощью учителя правильно решать задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредотачивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена отметка «5».

Отметка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оцениваемой работы на «5», но:

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

Отметка «3» ставится ученику, если он:

- при значительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала с помощью учителя, но с соблюдением алгоритмов действий;
- после обсуждения выполняет решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся;

Отметка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития, процентное соотношение объема оказанной направляющей помощи к объему контрольной работы.

Отметка «5» ставится, если:

работа выполнена верно и полностью (базовый и повышенный уровень); возможно допущение одной негрубой ошибки (перестановка чисел, замена знаков, если не затрагивает изучение основного материала); возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала.

Отметка «4» ставится, если:

- работа базового уровня выполнена полностью, выполнено 1 задание повышенного уровня, но допущена 1 вычислительная ошибка;
- в ходе решения задачи допущена одна негрубая ошибка (ошибка в краткой записи, но задача решена верно, допущены негрубые ошибки при вычислениях, но ход решения задачи верный);
- работа базового уровня выполнена правильно полностью, но допущены 2 -3 негрубые ошибки при выполнении заданий повышенного уровня;
- работа базового уровня выполнена полностью (возможна 1 негрубая ошибка), но допущены 1 – 2 негрубые ошибки при выполнении заданий повышенного уровня;

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более двух грубых ошибок или более трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме;
- если задача не решена, но выполнены остальные задания верно;
- ученик не справился с заданиями повышенного уровня, но выполнил задания базового (обязательного) уровня сложности по данной теме или допустил 1 негрубую ошибку;
- допущено 2 – 3 негрубые ошибки в заданиях базового уровня, но учащийся владеет обязательными (базовыми) умениями по проверяемой теме и не допущено ошибок при выполнении 1 задания повышенного уровня;
- работа выполнена полностью: базовый и повышенный уровень (2 задания), но допущено 4 – 5 негрубых ошибок.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки: грубые и негрубые.

Грубыми считаются ошибки:

- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач, которые проявляются в ошибках хода решения;

- вычислительные ошибки, если они не являются опиской; ошибки на сложение, вычитание, умножение, деление;

- ошибки в сравнении чисел;

- ошибки в нарушении порядка действий в выражениях,

- ошибки в записи последовательности чисел;

- незнание геометрического материала в соответствии с программой;

- ошибки в нахождении длины, периметра и площади, незнание формул.

К *негрубым* ошибкам следует отнести:

- вычисление в задаче, при правильном ходе рассуждений;

- ошибка в формулировке ответа;

- неточность построения в геометрическом задании;

- ошибка (вычислительная) на нахождение длины отрезка, стороны, периметра, площади без нарушения логики рассуждения.

3. Итоговая оценка умений и навыков

- За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся оцениваются одним баллом.

- При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками.

- Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ.

Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация (прежде всего!) успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося («ленив», «невнимателен», «не старался»).

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также способы устранения недочетов и ошибок.

Форма организации образовательного процесса

Основной формой организации обучения по предмету «Математика» является урок.

Устный счёт как этап является неотъемлемой частью каждого урока.

Геометрический материал включается почти в каждый урок математики, который тесно связан с арифметическим.

На уроках закладываются основы математических знаний, умений, без которых дальнейшее продвижение обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в усвоении математики будет затруднено. Потому на каждом уроке большое внимание уделяется закреплению и повторению ведущих знаний по математике.

Основными видами деятельности обучающихся по предмету «Математика» являются:

- действия с предметами, направленные на объединение множеств, удаление части множеств, разделение множества на равные части;
- устное решение примеров и задач;
- практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков, ломаных и кривых линий, окружности и геометрических фигур;
- работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя;
- развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю;
- самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений;
- работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок;
- индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приёмов вычислений.

Каждый урок Математики оснащён необходимыми наглядными пособиями, раздаточным и дидактическим материалом, техническими средствами обучения.

Перечень учебно-методических средств обучения

Наименование объектов и средств	% Оснащен ности
- Алышева Т.В., Яковлева И.М., «Математика», 4 класс, учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы; в 2 частях; 2 - е издание, переработанное – М.: Просвещение, 2019, 1 часть – 135 стр, 2 часть – 135 стр. - Перова М.Н., Яковлева И.М., «Математика», 4 класс, рабочая тетрадь, 4 - издание М.: Просвещение, 2018, 128 стр.	100
Набор счётных палочек.	100
Набор цифр, чисел и знаков.	100
Разрезные кассы букв, слогов и счёта.	100
Развивающие игры: - «У сказки в гостях» - «Ассоциации, цвета, формы» - Лото «Растения – животные» - Лото «Профессии» - Лото «Одежда – обувь» - «Ребятам о зверятах в деревне»	100
- Александров М.Ф., Волошина О.И. Математика. Тесты: Нач. школа: Учебно-методич. пособие.– М., 2006. - Волина В.В. Праздник числа: Занимательная математика для детей. – М.: Просвещение, 2000. - Волкова С.И. Демонстрационный материал по математике. – М.: Просвещение, 1990. - Волкова С.И., Ордынкина И.С. Контрольные работы в начальной школе по математике. – М.:«Астрель»,2004. - Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. – М.: Просвещение, 2007. - Обучение учащихся I – IV классов вспомогательной школы: Пособие для учителей / Под ред. В.Г.Петровой. – 2-е изд., перераб. – М: Просвещение, 1992. - Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1996.	100

- Узорова О.В., Нефедова Е.А. Сборник контрольных работ и диктантов по математике. – М.: «Астрель», 2010. - Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов вспомогательной школы. – М.: Просвещение, 1990.	
--	--

Календарно – тематическое планирование по учебному предмету «Математика» 4 класс

№ п/п	Дата	Содержание (тема, раздел)	Кол- во часов	Содержание	Коррекционная направленность
1		Ряд круглых десятков в пределах 100. Сложение и вычитание в пределах 100 на основе присчитывания, отсчитывания по 10 ($40 + 10$; $40 - 10$).	1	Знать последовательность круглых десятков в пределах 100. Уметь читать, записывать круглые десятки в пределах 100. Уметь продолжать счет круглыми десятками как в прямом, так и в обратном порядке от любого заданного числа. Уметь восстанавливать нарушенный числовой ряд круглых десятков в пределах 100. Уметь организовать своё рабочее место. Навык счета.	Коррекция логического мышления на основе приема систематизации (упорядочивание объектов по количественному признаку). «Продолжи ряд чисел»
2		Таблица разрядов. Состав двузначных чисел из десятков и единиц. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	Знание названий разрядов. Умение записывать числа в таблицу разрядов, определять количество единиц, десятков в числе. Умение представить двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых; число по сумме разрядных слагаемых.	Коррекция и развитие внимания, мышления. Игра «Угости друзей»
3		Числовой ряд в пределах 100. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел.	1	Уметь записывать и читать числа первой сотни, понимать поместное значение цифр в числе. Знать числовой ряд 1- 100 в прямом и обратном порядке. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах. Умение называть предыдущее и последующее число. Навыки счета в пределах 100.	Коррекция и развитие зрительного внимания, восприятия, мышления. Упражнения «Назови повторяющееся число», «Расставь числа по порядку, начиная с наименьшего (наибольшего) числа»
4 - 5		Сложение и вычитание в пределах 100 на основе разрядного состава чисел ($40+3$, $43-3$, $43-40$).	2	Знать нумерацию чисел в пределах 100. Знание свойств натурального ряда чисел, десятичного состава чисел в пределах 100. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе знаний десятичного состава чисел.	Коррекция внимания, зрительного восприятия. «Догадайся, какого числа не хватает?»

6		Решение составных задач в 2 арифметических действия (сложение, вычитание).	1	Уметь с помощью учителя анализировать составную арифметическую задачу; выполнять краткую запись задачи, решать текстовые задачи арифметическим способом Навыки решения задач в 2 действия.	Коррекция мышления, связной речи на основе решения задач с недостающими данными.
7		Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание).	1	Знать правило выполнения порядка действий в выражениях со скобками. Умение использовать терминологию при чтении и записи числового выражения со скобками; читать арифметические выражения со скобками; определять порядок вычисления числового выражения со скобками и обосновывать своё мнение.	Коррекция и развитие познавательных процессов. Игра-соревнование «Берем цифры, составляем числа»
8		Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел 1 – 100».	1	Знать нумерацию чисел в пределах 100. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе знаний нумерации. Навык решения составных арифметических задач.	Коррекция личностных качеств учащихся.
9		Работа над ошибками.	1	Умение самостоятельно оценивать результат своих действий, контролировать себя, находить и исправлять собственные ошибки.	Коррекция и развитие эмоционально-волевой сферы, навыков самоконтроля.
10.		Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). Сравнение чисел, полученных при измерении величин.	1	Знать величины (стоимость, длина, масса, емкость, время); единицы измерения величин (меры), их соотношения. Умение анализировать, устанавливать причинно-следственные связи.	Коррекция и развитие зрительного восприятия, пространственных представлений. «Геометрические рыбки»
11		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.	1	Уметь выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении величин одной мерой. Навык решения текстовых задач.	Коррекция и развитие внимания, мышления. «Цепочка»
12		Знакомство с мерой длины – миллиметром. Запись: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм. Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах.	1	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) измерения длины и соотношения изученных мер. Уметь сравнивать именованные	Развитие и коррекция пространственного мышления (анализа, сравнения, классификации) в процессе

				числа, развивать навыки сложения и вычитания именованных чисел. Навыки работы с измерительными инструментами.	практической деятельности.
13		Сложение и вычитание круглых десятков ($40 + 20$; $40 - 20$).	1	Знать нумерацию чисел в пределах 100, счет круглыми десятками; таблицу сложения и соответствующие случаи вычитания в пределах 10. Уметь записывать и читать числа первой сотни, понимать поместное значение цифр в числе. Вычислительные навыки сложения и вычитания круглых десятков.	Коррекция мышления (анализ, сравнение, классификация).
14		Сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел ($45 + 2$; $2 + 45$; $45 - 2$).	1	Знать разряды (единицы, десятки, сотни), нумерацию чисел в пределах 100; десятичный состав чисел в пределах 100; таблицу сложения и соответствующие случаи вычитания в пределах 10. Умение представлять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Вычислительные навыки сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел. Решение примеров данного вида с подробным и кратким пояснением приема вычисления. Умение следовать определённому алгоритму. Знание переместительного свойства сложения; взаимосвязи сложения и вычитания. Навык проверки вычитания обратным действием – сложением. Увеличение и уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). Уметь с помощью учителя анализировать составную арифметическую задачу; составлять арифметическую задачу по краткой записи; дополнять задачу недостающими данными.	Коррекция внимания на основе выделения отличительных признаков
15		Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков ($34 + 20$; $20 + 34$; $34 - 20$).	1		Коррекция и развитие слухового внимания, мышления (причинно-следственные зависимости). «Догадайся, какое число задумали»
16		Сложение двузначных чисел ($54 + 21$).	1		Коррекция внимания, мышления (порядок следования). «Цепочка»
17		Вычитание двузначных чисел ($54 - 21$; $54 - 24$; $54 - 51$).	1		Коррекция и развитие пространственных представлений. «Пересекающиеся линии»
18		Получение в сумме круглых десятков и числа 100 ($38 + 2$; $2 + 38$; $98 + 2$; $38 + 22$; $38 + 62$).	1		Коррекция памяти, мышления. «Дополни до указанного числа»

19		Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков (50 – 4; 50 – 24).	1		Развитие памяти, внимания, мышления на основе упражнения «Считай».
20		Вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100 (100 – 4; 100 – 24).	1		Коррекция внимания, зрительного восприятия. Игра «Прятки».
21		Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд».	1	Вычислительные навыки сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Навыки решения задач в 2 действия: составление краткой записи, запись решения по вопросам.	Коррекция личностных качеств учащихся.
22		Работа над ошибками.	1		Коррекция внимания (устойчивость). «Исправь ошибки»
23		Соотношения мер времени. Последовательность месяцев в году, количество суток в каждом месяце.	1	Знать меры времени, их обозначения; последовательность месяцев в году, дней в неделе; количество суток в каждом месяце; понятия «раньше», «позже». Умение использовать знания по теме в практической деятельности и в повседневной жизни. Навык работы с моделями часов. Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами. Умение определять временную последовательность событий. Вычислительные навыки, навык решения текстовых задач.	Коррекция временных представлений, пространственных представлений. «Назови меры времени по порядку»
24		Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами.	1		Коррекция и развитие временных представлений.
25		Замкнутые, незамкнутые кривые линии: распознавание, называние, моделирование.	1	Знать термины «замкнутые», «незамкнутые» линии. Умение распознавать, различать замкнутые и незамкнутые линии в изображениях, рисунках, чертежах.	Коррекция пространственных представлений, мышления на основе операции классификации (разбиение объектов на группы по выделенному основанию).

26		Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Построение окружности с данным радиусом, дуги с помощью циркуля.	1	Графические навыки построения окружности с данным радиусом; окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине. Построение дуги с помощью циркуля. Навык практических действий.	Коррекция и развитие зрительного восприятия, пространственных представлений, воображения.
27		Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Замена сложения умножением; замена умножения сложением (в пределах 20).	1	Знать смысл арифметического действия умножения, названия компонентов и результата действия умножения. Уметь объяснять, что обозначает каждое число в записи примера на умножение; выполнять замену суммы одинаковых слагаемых произведением; замену умножения сложением. Записывать и читать примеры на умножение.	Коррекция внимания, пространственного восприятия. «Сосчитай фигуры»
28		Простые арифметические задачи на нахождение произведения. Решение задач на основе иллюстрирования содержания задачи.	1	Знать конкретный смысл арифметического действия умножения. Уметь решать задачи и примеры на нахождение суммы одинаковых слагаемых (произведения). Уметь последовательно рассуждать, сравнивать и анализировать; объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	Коррекция и развитие пространственного восприятия, памяти, воображения. Игра «Слова»
29		Таблица умножения числа 2. Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице.	1	Знать табличные случаи умножения числа 2. Уметь составлять, записывать и читать примеры на умножение. Знать правило выполнения порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение. Умение правильно определять порядок действий при вычислении значений выражений без скобок, содержащих умножение. Умение читать математические выражения и находить их значения. Вычислительные навыки сложения и вычитания в пределах 100 без перехода через разряд.	Коррекция произвольной зрительной памяти. Игровое упражнение «Я - фотоаппарат»
30		Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение).	1		Коррекция познавательной деятельности (создание ситуации самостоятельного поиска).
31		Воспроизведение таблицы умножения числа 2 на основе знания закономерностей ее построения.	1		Коррекция памяти на основе упражнения в запоминании.

32		Проверочная работа по теме «Таблица умножения числа 2».	1	Знать табличные случаи умножения числа 2. Уметь решать простые задачи на нахождение произведения. Умение самостоятельно применять имеющиеся знания. Навык самоконтроля. Вычислительные навыки.	Коррекция эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки), личностных качеств учащихся.
33		Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части (в пределах 20).	1	Знать конкретный смысл арифметического действия деления (на равные части). Уметь делить на равные части; записывать деление предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Навык практических действий. Построение речевых высказываний.	Коррекция внимания, зрительной памяти. «Что изменилось?»
34		Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части)	1	Уметь решать простые задачи на деление на равные части. Умение ориентироваться в окружающей действительности через практическое решение арифметических задач на деление (деление на равные части). Уметь объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	Коррекция развитие мышления (классификация).
35		Таблица деления на 2. Числа четные и нечетные.	1	Знать определения (свойства) четных и нечетных чисел; табличные случаи деления на 2. Уметь составлять, записывать и читать примеры на деление. Знать правило выполнения порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих деление. Уметь пользоваться таблицей умножения для нахождения частного	Коррекция произвольной зрительной памяти. Игровое упражнение «Я - фотоаппарат»
36		Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление).	1	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 в пределах 100 без перехода через разряд.	Коррекция и развитие связной речи, мышления. «Рассуждаем и доказываем»
37-38		Деление по содержанию (по 2). Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл	2	Знать различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления. Знать состав операций деления по содержанию и на равные части, их последовательность.	Коррекция предметно-практической деятельности (операции с

		арифметического действия деления (по содержанию).			предметными множествами).
39		Взаимосвязь таблиц умножения числа 2 и деления на 2. Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление.)	1	Знать таблицы умножения и деления числа 2. Уметь пользоваться таблицей умножения для нахождения частного и произведения. Вычислительные навыки. Уметь последовательно рассуждать, сравнивать и анализировать.	Коррекция и развитие внимания, памяти, мышления. Игровое упражнение «Какие из этих предметов используются только по два?»
40		Сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд (38+5) приемами устных вычислений.	1	Знать разряды (единицы, десятки, сотни), десятичный состав чисел в пределах 100; состав чисел первого десятка; таблицу сложения в пределах 10. Нахождение значения числового выражения с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Знание и применение переместительного свойства сложения.	Коррекция оперативной памяти. «Математические бусы»
41		Выполнение вычислений на основе переместительного свойства сложения.	1		Коррекция оперативной памяти, логического мышления. «Вставь недостающее число»
42		Составление арифметических задач в 2 действия по краткой записи.	1	Составление арифметической задачи в 2 действия с опорой на краткую запись, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи. Умение объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Оформление решения задачи по вопросам.	Коррекция зрительного восприятия, памяти.
43		Сложение двузначных чисел (38+25) с переходом через разряд приемами устных вычислений.	1	Знать разряды (единицы, десятки, сотни), десятичный состав чисел в пределах 100; состав чисел первого десятка; таблицу сложения в пределах 10. Нахождение значения числового выражения с помощью моделирования действия с использованием счетного	Коррекция зрительного восприятия «Какие предметы спрятаны в рисунке»

				материала, с подробной записью решения путем разложения второго числа на разрядные слагаемые (круглые десятки и единицы).	
44		Порядок действий в числовых выражениях со скобками, без скобок.	1	Знать и уметь правильно определять порядок действий в числовых выражениях (примерах) без скобок и со скобками в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Вычислительные навыки.	Коррекция внимания и зрительного восприятия на основе счета по таблице «Шульте».
45		Знакомство с ломаной линией. Элементы ломаной линии: отрезки, вершины, углы. Моделирование ломаной линии.	1	Знание понятий «Ломаная линия», «звенья ломаной линии», «вершины ломаной линии». Измерение длины отрезков ломаной, сравнение их по длине. Построение ломаной линии из отрезков заданной длины.	Коррекция и развитие мышления, внимания, памяти, пространственного воображения. «Цепочка слов»
46		Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 3, 4, 6 в пределах 100.	1		Развитие долговременной памяти на основе игры «Продолжи ряд»
47		Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд (53-24) приемами устных вычислений.	1	Знать разряды (единицы, десятки, сотни), десятичный состав чисел в пределах 100; состав чисел первого десятка; таблицу вычитания в пределах 10. Нахождение значения числового выражения с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем замены вычитаемого двумя числами (круглыми десятками и единицами).	Коррекция мышления (развитие операций анализа и синтеза, установление логических связей) на основе использования ИКТ.
48		Составление и решение составных по рисунку, краткой записи.	1	Составление арифметической задачи в 2 действия с опорой на рисунок, краткую запись, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи. Умение объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Оформление решения задачи по вопросам.	Коррекция логического мышления на основе работы над арифметическими задачами.
49		Контрольная работа по теме	1	Знать изученный программный материал. Уметь применять полученные ЗУН на практике. Вычислительные навыки сложения и	Коррекция эмоционально-волевой сферы (навыков

		«Сложение и вычитание с переходом через разряд».		вычитания двузначных и однозначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные приемы). Навыки решения задач в 2 действия: составление краткой записи, запись решения по вопросам.	самоконтроля, усидчивости и выдержки), личностных качеств учащихся.
50		Работа над ошибками.	1	Умение самостоятельно оценивать результат своих действий, контролировать себя, находить и исправлять собственные ошибки.	Коррекция внимания (устойчивость). «Исправь ошибки»
51		Замкнутые, незамкнутые ломаные линии: распознавание, называние. Моделирование замкнутых, незамкнутых ломаных.	1	Знакомство с понятиями «замкнутая ломаная линия», «незамкнутая ломаная линия». Умение распознавать, различать, называть замкнутую и незамкнутую ломаные линии; строить чертежи замкнутой и незамкнутой ломаных линий. Умение делать выводы. Умение сравнивать и группировать объекты на основе существенных признаков. Границы многоугольника – замкнутая ломаная линия. Получение замкнутой и незамкнутой ломаных линий (моделирование).	Коррекция и развитие геометрических представлений; познавательных процессов: произвольного внимания, образной памяти; приемов умственной деятельности: анализ, синтез, сравнение, классификация. «Путешествие в мир звезд»
52		Деление предметных совокупностей на 3 равные части.	1	Знать табличные случаи деления на 3. Уметь составлять, записывать и читать примеры на деление. Знание названий компонентов и результатов деления, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи.	Коррекция памяти, внимания. "Математические горелки"
53		Таблица деления на 3, ее составление с использованием таблицы умножения числа 3.	1	Уметь пользоваться таблицей умножения для нахождения частного. Знать правило выполнения порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих деление. Умение правильно определять порядок действий при вычислении значений выражений без скобок, содержащих деление. Умение читать математические выражения и находить их значения.	Коррекция внимания, зрительного восприятия, памяти. «Какой пример решен?»
54		Выполнение табличных случаев деления на 3 с проверкой.	1	Вычислительные навыки сложения и вычитания в пределах 100 с переходом через разряд.	Коррекция и развитие памяти, внимания. Тренажер-игра.

55		Деление по содержанию (по 3).	1	Знать различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления. Знать состав операций деления по содержанию и на равные части, их последовательность.	Коррекция предметно-практической деятельности (операции с предметными множествами).
56		Практическая работа по теме «Умножение числа 3, деление на 3»	1	Знать табличные случаи умножения числа 3, деления на 3. Уметь решать простые задачи на нахождение произведения, на деление на равные части и по содержанию. Умение самостоятельно применять имеющиеся знания. Навык самоконтроля. Вычислительные навыки.	Коррекция эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки), личностных качеств учащихся.
57		Табличные случаи умножения числа 4 в пределах 100.	1	Знать смысл арифметического действия умножения; таблицу умножения числа 4. Уметь составлять, записывать и читать примеры на умножение; считать равными числовыми группами. Знание названий компонентов и результатов умножения, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи. Знание и применение переместительного свойства умножения.	Коррекция и развитие внимания (наблюдательность).
58		Таблица умножения числа 4, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения.	1		Коррекция и развитие зрительной памяти.
59		Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблиц умножения.	1		Коррекция и развитие памяти, внимания. Тренажер-игра.
60		Деление предметных совокупностей на 4 равные части.	1	Знать табличные случаи деления на 4. Уметь составлять, записывать и читать примеры на деление. Знание названий компонентов и результатов деления, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи. Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения для нахождения произведения и частного.	Коррекция мышления (развитие операций анализа и синтеза, установление логических связей) на основе использования ИКТ.

61		Таблица деления на 4, ее составление с использованием таблицы умножения числа 4.	1	Знать правило выполнения порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих деление.	Коррекция и развитие памяти, внимания. Тренажер-игра.
62		Деление по содержанию (по 4). Дифференциация деления на равные части и по содержанию. Решение задач.	1	Знать различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления. Знать состав операций деления по содержанию и на равные части, их последовательность.	Коррекция и развитие связной речи, мышления. «Рассуждаем и доказываем»
63		Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка, равного длине ломаной с помощью циркуля.	1	Знание понятий «ломаная линия» и ее компоненты, длина ломаной линии; единиц измерения длины; способа вычисления длины ломаной линии. Умение определять количество звеньев ломаной линии. Навык построения отрезка, равного длине ломаной линии с помощью циркуля. Графические навыки. Умение решать жизненно-практические задачи.	Коррекция и развитие мышления, внимания, памяти, пространственного воображения, математической речи. «Созвездия»
64		Табличные случаи умножения числа 5 в пределах 100.	1	Знать табличные случаи умножения числа 5. Уметь составлять, записывать и читать примеры на умножение. Знание названий компонентов и результатов умножения, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи.	Коррекция и развитие внимания (избирательность).
65		Таблица умножения числа 5, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения.	1	Знание и применение переместительного свойства умножения. Знать правило выполнения порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение. Умение правильно определять порядок действий при вычислении значений выражений без скобок, содержащих умножение.	Коррекция внимания, зрительного восприятия, памяти. «Какой пример решен?»
66		Выполнение табличных случаев умножения числа 5.	1	Умение читать математические выражения и находить их значения. Вычислительные навыки сложения и вычитания в пределах 100 с переходом через разряд.	Коррекция и развитие памяти, внимания. Тренажер-игра.

67		Деление предметных совокупностей на 5 равных частей. Таблица деления на 5.	1	Знать табличные случаи деления на 5. Уметь составлять, записывать и читать примеры на деление. Знание названий компонентов и результатов деления, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи. Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения для нахождения произведения и частного. Знать правило выполнения порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих деление. Знать различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления. Знать состав операций деления по содержанию и на равные части, их последовательность.	Коррекция и развитие восприятия (избирательность).
68		Выполнение табличных случаев деления на 5 с проверкой.	1		Коррекция и развитие памяти, внимания. Тренажер-игра.
69		Деление по содержанию (по 5).	1		Коррекция предметно-практической деятельности (операции с предметными множествами).
70		Двойное обозначение времени. Определение частей суток на основе знания двойного обозначения времени.	1	Умение определять части суток на основе знания двойного обозначения времени. Определение времени по электронным часам (с электронным табло) с точностью до 1 ч, получаса; называть время тремя способами. Выполнять сравнение чисел, полученных при измерении времени двумя мерами.	Коррекция и развитие временных представлений.
71		Табличные случаи умножения числа 6 в пределах 100.	1	Знать табличные случаи умножения числа 6. Уметь составлять, записывать и читать примеры на умножение. Знание названий компонентов и результатов умножения, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи. Знание и применение переместительного свойства умножения. Умение читать математические выражения и находить их значения. Вычислительные навыки сложения и вычитания в пределах 100 с переходом через разряд.	Коррекция и развитие зрительной памяти.
72		Таблица умножения числа 6, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения.	1		Коррекция внимания, зрительного восприятия, памяти. «Какой пример решен?»

73		Цена, количество, стоимость. Краткая запись в виде таблицы простых арифметических задач на нахождение стоимости.	1	Знание понятия величин «цена», «количество», «стоимость»; денежных единиц измерения стоимости; зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Знакомство с решением простой арифметической задачи на нахождение стоимости по известным данным. Умение записывать условие задачи в таблицу. Умение решать текстовые задачи.	Коррекция и развитие зрительного восприятия, мышления. «Найди общее, найди различия»
74		Деление предметных совокупностей на 6 равных частей. Таблица деления на 6.	1	Знать табличные случаи деления на 6. Уметь составлять, записывать и читать примеры на деление. Знание названий компонентов и результатов деления, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи. Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения для нахождения произведения и частного. Знать правило выполнения порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих деление.	Коррекция памяти, мышления. «Узнай, что здесь написано» (расшифровка).
75		Простые арифметические задачи на нахождение цены. Краткая запись задачи в виде таблицы.	1	Знание понятия величин «цена», «количество», «стоимость»; денежных единиц измерения стоимости; зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Знакомство с решением простой арифметической задачи на нахождение цены по известным данным. Умение записывать условие задачи в таблицу. Умение решать текстовые задачи.	Коррекция устной речи на основе предметно-практической деятельности и действий с числами.
76		Деление по содержанию. Решение простых арифметических задач.	1	Знать различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления. Знать состав операций деления по содержанию и на равные части, их последовательность.	Коррекция речи на основе математических терминов и понятий.
77		Самостоятельная работа по теме «Умножение числа 6, деление на 6».	1	Знание табличных случаев умножения и деления числа 6. Уметь решать простые задачи на нахождение произведения, на деление на равные части и по содержанию. Умение самостоятельно применять имеющиеся знания. Навык самоконтроля. Вычислительные навыки.	Коррекция эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки), личностных качеств учащихся.

78		Работа над ошибками.	1	Умение самостоятельно оценивать результат своих действий, контролировать себя, находить и исправлять собственные ошибки.	Коррекция внимания (устойчивость). «Исправь ошибки»
79		Прямоугольник. Названия, свойство сторон прямоугольника. Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника.	1	Знать понятие «прямоугольник», существенные признаки геометрической фигуры. Умение узнавать, называть геометрическую фигуру «прямоугольник». Знание названий сторон прямоугольника, свойства сторон прямоугольника. Навык построения прямоугольника с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге.	Коррекция и развитие математической речи; умения устанавливать закономерности; внимания; зрительного восприятия, логического мышления; пространственного мышления.
80		Табличные случаи умножения числа 7 в пределах 100.	1	Знать табличные случаи умножения числа 7. Уметь составлять, записывать и читать примеры на умножение. Знание названий компонентов и результатов умножения, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи. Знание и применение переместительного свойства умножения. Умение читать математические выражения и находить их значения. Вычислительные навыки сложения и вычитания в пределах 100 с переходом через разряд.	Коррекция памяти (упражнение в запоминании), зрительного внимания.
81		Таблица умножения числа 7, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения.	1		Коррекция и развитие слухового внимания, слуховой памяти.
82		Составление по краткой записи (в виде таблицы) и решение простых арифметических задач на нахождение стоимости, цены.	1	Знание понятий «цена», «количество», «стоимость»; денежных единиц измерения стоимости; зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Составление и решение простой арифметической задачи на нахождение цены и стоимости по известным данным. Умение записывать условие задачи в таблицу. Умение решать текстовые задачи.	Коррекция и развитие коммуникативных умений и навыков. Игровое упражнение «Маленькие покупки»

83		Увеличение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной («больше в...»). Составление числового выражения.	1	Понимание смысла математического отношения «больше в...» Умение осуществлять в практическом плане увеличение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составление числового выражения); выполнение увеличения числа в несколько раз.	Коррекция памяти «Снежный ком»
84		Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа в несколько раз.	1	Выполнение решения простых арифметических задач на увеличение числа в несколько раз (с отношением «больше в...» на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи.	Коррекция приемов умственной деятельности: анализ, сравнение, синтез, обобщение, классификация, умение делать выводы.
85		Таблица деления на 7, ее составление с использованием таблицы умножения числа 7.	1	Знать табличные случаи деления на 7. Уметь составлять, записывать и читать примеры на деление. Знание названий компонентов и результатов деления, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи. Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения для нахождения произведения и частного. Навыки решения задач в 2 действия: составление краткой записи, запись решения по вопросам.	Коррекция памяти (упражнение в запоминании), зрительного внимания.
86		Уменьшение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной («меньше в...»). Составление числового выражения.	1	Понимание смысла математического отношения «меньше в...» Умение осуществлять в практическом плане уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составление числового выражения); выполнение уменьшения числа в несколько раз.	Коррекция аналитико-синтетической деятельности, познавательных процессов.
87		Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа в несколько раз.	1	Выполнение решения простых арифметических задач на уменьшение числа в несколько раз (с отношением «меньше в...» на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи.	Коррекция внимания, мышления (установление причинно-следственных зависимостей), воображения.

88		Практическая работа по теме «Умножение числа 7, деление на 7».	1	Знание табличных случаев умножения и деления числа 7. Уметь решать простые задачи на нахождение произведения, на деление на равные части и по содержанию. Умение самостоятельно применять имеющиеся знания. Навык самоконтроля. Вычислительные навыки.	Коррекция эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки), личностных качеств учащихся.
89		Квадрат. Противоположные стороны квадрата, их свойство. Построение квадрата с помощью чертежного угольника.	1	Знать термин «квадрат», существенные признаки квадрата; свойство противоположных сторон квадрата. Умение распознавать, узнавать, называть геометрическую фигуру «квадрат». Навык построения квадрата с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге.	Коррекция и развитие математической речи; умения устанавливать закономерности; внимания; зрительного восприятия, логического мышления; пространственного мышления.
90		Табличные случаи умножения числа 8 в пределах 100.	1	Знать табличные случаи умножения числа 8. Уметь составлять, записывать и читать примеры на умножение. Знание названий компонентов и результатов умножения, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи. Знание и применение переместительного свойства умножения. Умение читать математические выражения и находить их значения.	Коррекция памяти (упражнение в запоминании), зрительного внимания.
91		Таблица деления на 8, ее составление с использованием таблицы умножения числа 8.	1	Знать табличные случаи деления на 8. Уметь составлять, записывать и читать примеры на деление. Знание названий компонентов и результатов деления, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи. Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения для нахождения произведения и частного.	Коррекция памяти, зрительного внимания.
92		Составление и решение простых арифметических задач, содержащих отношения «меньше в...», «больше в...».	1	Составление, выполнение решения простых арифметических задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз (с отношениями «больше в...», «меньше в...» на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи.	Коррекция внимания, мышления (установление причинно-следственных зависимостей), воображения.

93		Проверочная работа по теме «Умножение числа 8, деление на 8».	1	Знание табличных случаев умножения и деления числа 8. Уметь решать простые задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Умение самостоятельно применять имеющиеся знания. Навык самоконтроля. Вычислительные навыки.	Коррекция эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки), личностных качеств учащихся.
94		Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами.	1	Знание названий и обозначений единиц измерения времени, их соотношений. Знание способа определения времени по циферблатным часам с точностью до 1 минуты; называть время тремя способами.	Коррекция и развитие временных представлений.
95		Табличные случаи умножения числа 9 в пределах 100.	1	Знать табличные случаи умножения числа 9. Уметь составлять, записывать и читать примеры на умножение. Знание названий компонентов и результатов умножения, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи. Знание и применение переместительного свойства умножения. Умение читать математические выражения и находить их значения.	Коррекция памяти (упражнение в запоминании), зрительного внимания.
96		Таблица деления на 9, ее составление с использованием таблицы умножения числа 9.	1	Знать табличные случаи деления на 9. Уметь составлять, записывать и читать примеры на деление. Знание названий компонентов и результатов деления, их понимание в речи учителя, их использование в собственной речи. Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения для нахождения произведения и частного.	Коррекция внимания, мышления (нахождение закономерности в построении ряда чисел).
97		Выполнение табличных случаев деления на 9 с проверкой.	1		Коррекция памяти, внимания (быстрота). Игра-тренажер "Детская вертушка"
98		Простые арифметические задачи на нахождение количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	1	Знание понятий «цена», «количество», «стоимость»; денежных единиц измерения стоимости; зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Составление и решение простых арифметических задач на нахождение цены, количества и стоимости	Коррекция связной речи, мышления, коммуникативных навыков. Упражнение-игра «Магазин»

				по известным данным. Умение записывать условие задачи в таблицу. Умение решать текстовые задачи.	
99		Пересечение геометрических фигур. Точки пересечения. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.	1	Узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения.	Коррекция и развитие зрительного восприятия, пространственных представлений, ориентировки на плоскости.
100		Умножение единицы на число. Умножение числа на единицу.	1	Знание правила умножения числа 1 и на 1. Умение использовать частные случаи умножения числа 1 и на 1. Знание переместительного свойства умножения. Вычислительные навыки.	Коррекция и развитие мышления на основе установления причинно-следственных связей.
101		Деление числа на единицу. Правило нахождения частного, если делитель равен 1.	1	Знакомство с приемом деления числа на 1. Знать правило нахождения частного, если делитель равен 1.	Коррекция зрительного восприятия. "Спрятанные изображения"
102		Контрольная работа «Умножение и деление. Числа 2-8»	1	Знание табличных случаев умножения и деления. Выполнение решения арифметических задач, содержащих отношения «больше в...», «меньше в...». Решение примеров в 2 действия. Навык решения задач на нахождение цены, количества, стоимости.	Коррекция памяти на основе запоминания, внимания на основе выполнения задания "Найди лишнее"; мышления на основе анализа текстовых задач.
103		Работа над ошибками			
104		Сложение двузначных чисел без перехода через разряд (письменный прием) вида: $35+12$.	1	Знать разряды (единицы, десятки, сотни), десятичный состав чисел в пределах 100; состав чисел первого десятка; алгоритм письменных способов (в столбик) сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Уметь пользоваться письменными приемами вычислений. Владеть навыком письменного сложения и вычитания чисел без перехода через разряд. Понимать учебную задачу, соблюдать последовательность действий по выполнению учебной задачи.	Коррекция мышления на основе установления логических связей и закономерностей. Занимательные задания сюжетного характера «Есть такое дерево»

				Навык комментированного выполнения задания. Навыки решения задач разных видов на сложение и вычитание.	
105		Вычитание двузначных чисел без перехода через разряд (письменный прием) вида: 45-13.	1		Коррекция развитие правильной математической речи, логического мышления, внимания.
106		Сложение, вычитание двузначных чисел и круглых десятков (письменные приемы) вида: 45+20, 45-20.	1		Коррекция внимания (устойчивость).
107		Письменное сложение и вычитание как способ проверки устных вычислений.	1		Коррекция памяти на основе запоминания, внимания на основе выполнения задания "Найди лишнее".
108		Сложение двузначных чисел с переходом через разряд (письменный прием) вида: 27+15.	2	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 через разряд. Уметь пользоваться письменными приемами вычислений. Владеть навыком письменного сложения чисел с переходом через разряд. Понимать учебную задачу, соблюдать последовательность действий по выполнению учебной задачи. Навык комментированного выполнения задания. Уметь правильно читать математические выражения и находить их значения. Умение использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений при выполнении учебных заданий. Навыки решения задач разных видов на сложение и вычитание.	Коррекция зрительного восприятия. "Спрятанные изображения" Коррекция внимания, мышления (нахождение закономерности в построении ряда чисел).

109		Сложение двузначных чисел (письменный прием), получение 0 в разряде единиц (36+24).	1		Коррекция мыслительной деятельности на основе упражнений в анализе и синтезе.
110		Сложение двузначных чисел (письменный прием), получение в сумме числа 100 (74+26).	1		Коррекция внимания. Коррекция зрительного внимания, восприятия. «Что спрятано внутри»
111		Сложение двузначного и однозначного чисел с переходом через разряд (письменный прием) вида: 25+7.	1		Коррекция и развитие мышления на основе установления причинно-следственных связей.
112		Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых.	1		Коррекция и развитие познавательных процессов. Занимательные задания сюжетного характера. «Первое чудо света»
113		Закрепление пройденного материала.	1		Коррекция и развитие зрительно-познавательной активности.
114		Самостоятельная по теме «Сложение с переходом через разряд».	1	Умение использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений при выполнении учебных заданий. Умение уверенно применять письменные приемы вычислений для нахождения суммы любых 2-х чисел в пределах 100. Умение выполнять решение составной арифметической задачи в 2 действия; оформлять решение задачи по вопросам.	Коррекция эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки), личностных качеств учащихся.
115		Работа над ошибками.	1	Умение адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.	Коррекция внимания (устойчивость). «Найди и исправь ошибки»

116		Вычитание двузначного числа из круглых десятков (письменный прием) вида: 60-23, 62-24.	1	Знать разряды (единицы, десятки, сотни), десятичный состав чисел в пределах 100; состав чисел первого десятка; алгоритм письменных способов (в столбик) вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Уметь пользоваться письменными приемами вычислений. Владеть навыком письменного вычитания чисел с переходом через разряд. Понимать учебную задачу, соблюдать последовательность действий по выполнению учебной задачи. Навык комментированного выполнения задания. Навыки решения задач разных видов на сложение и вычитание.	Коррекция мыслительной деятельности в ходе использования мультимедийной презентации.
117		Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении стоимости, времени.	1	Знать единицы измерения стоимости, времени. Знание понятий «цена», «количество», «стоимость»; зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Умение осуществлять синтез условия текстовой задачи (составление краткой записи, восстановление условия по схеме, краткой записи); устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий; анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти); выполнять решение составной арифметической задачи в 2 действия; оформлять решение задачи по вопросам.	Коррекция и развитие логического мышления на основе решения вербально-логических задач, на основе зрительно-воспринимаемой информации.
118		Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением.	1	Умение уверенно применять письменные приемы вычислений для нахождения суммы и разности любых 2-х чисел в пределах 100.	Коррекция слухового внимания, восприятия, мышления. «Считай, смекай, отгадывай»
119		Проверочная работа по теме «Умножение 0, 10 на число, числа на 0, 10. Деление 0 на число, числа на 10».	1	Знание изученных правил частных случаев умножения и деления. Умение самостоятельно применять имеющиеся знания. Навык самоконтроля. Вычислительные навыки.	Коррекция эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки), личностных качеств учащихся.

120		Работа над ошибками.	1		Коррекция внимания (устойчивость). «Найди и исправь ошибки»
121		Умножение 0 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 0.	1	Знание правила умножения 0 на число и числа на 0; переместительного свойства умножения. Умение выполнять умножение 0 на число; числа на 0. Вычислительные навыки. Умение рассуждать и делать выводы.	Коррекция мышления (словесно-образного, логического), пространственного воображения.
122		Деление 0 на число (на основе взаимосвязи умножения и деления).	1	Знание правила деления 0 на число; взаимосвязи действий умножения и деления. Умение выполнять деление 0 на число. Умение анализировать, обобщать, использовать свойства арифметических действий.	Коррекция памяти. Коррекция внимания (объем), ориентации на плоскости. "Расставь точки"
123		Взаимное положение на плоскости геометрических фигур: узнавание, называние, моделирование.	1	Знание понятий «пересекающиеся фигуры», «точка пересечения». Узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения.	Коррекция и развитие геометрических, пространственных представлений, зрительно-моторной координации (моделирование).
124		Умножение 10 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 10.	1	Знание правила умножения 10 на число и числа на 10; переместительного свойства умножения; взаимосвязи действий сложения и умножения.	Коррекция приемов умственной деятельности: анализ, сравнение, синтез, обобщение, классификация, умение делать выводы.
125		Деление числа на 10 (на основе взаимосвязи умножения и деления).	1	Знание правила деления числа на 10. Умение находить результат действия деления с помощью примера на умножение.	Коррекция памяти, внимания. "Математические горелки"

126		Итоговая контрольная работа «Умножение и деление, сложение и вычитание в пределах 100»	1	Умение использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений при выполнении учебных заданий. Умение уверенно применять письменные приемы вычислений для нахождения суммы и разности любых 2-х чисел в пределах 100. Умение выполнять решение составной арифметической задачи в 2 действия; оформлять решение задачи по вопросам.	Коррекция эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки), личностных качеств учащихся.
127		Работа над ошибками.	1	Умение адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.	Коррекция внимания (устойчивость). «Найди и исправь ошибки»
128- 129		Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х».	2	Знание правила нахождения неизвестного слагаемого. Умение читать математические выражения, содержащие «х». Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой.	Коррекция внимания, мышления (установление причинно-следственных зависимостей), воображения.
130- 131		Нумерация чисел 1 – 100. Сложение и вычитание круглых десятков.	2	Знать нумерацию чисел в пределах 100. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе знаний нумерации. Навык решения составных арифметических задач.	Коррекция и развитие мыслительной операции анализа (разложение целого на части).
132- 133		Нахождение значения числового выражения со скобками в 2 арифметических действия (сложение, вычитание).	2	Знать правило выполнения порядка действий в выражениях со скобками. Умение использовать терминологию при чтении и записи числового выражения со скобками; читать арифметические выражения со скобками; определять порядок вычисления числового выражения со скобками и обосновывать своё мнение.	Коррекция и развитие познавательных процессов. Занимательные задания сюжетного характера. «Удивительные рыбы».
134		Табличные случаи умножения и деления. Решение арифметических задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Знание табличных случаев умножения и деления. Умение решать примеры в 2 действия без скобок, содержащих действия сложения, вычитания, умножения и деления; задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	Коррекция и развитие зрительного внимания, восприятия, мышления. Разгадывание ребусов.

135		Сложение чисел с переходом через разряд (письменные вычисления).	1	Умение использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений при выполнении учебных заданий. Умение уверенно применять письменные приемы вычислений для нахождения суммы и разности любых 2-х чисел в пределах 100.	Коррекция и развитие восприятия, мышления (синтез, восстановление целого из частей). «Распредели ответы в порядке возрастания»
136		Вычитание чисел с переходом через разряд (письменные вычисления).	1		Коррекция слухового внимания, памяти, мышления. Математический диктант.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 24796901158842737022784036765956054387186855862

Владелец Клочкова Светлана Николаевна

Действителен с 15.05.2023 по 14.05.2024