МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УШЬИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 54FE2DED784B2FA4BE4F8C65C8D05299
Владелец: Шандра Татьяна Викторовна
Действителен: с 18.12.2023 до 12.03.2025

«РАССМОТРЕНО» На заседании МО учителей начальных классов протокол № 1 от «30» августа 2024г. _____Н.П.Глазкова	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УР МКОУ «Ушьинская СОШ» _____Т.В.Шандра «____» августа 2024г.	«УТВЕРЖДАЮ» И.О. директора МКОУ «Ушьинская СОШ» _____Т.В. Шандра «____» _____ 2024 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ

(ID 2550154)

(вариант 7.1)

на 2024-2025 учебный год

1-4 классы

Составили:
учитель начальных классов
Артемьева Ирина Юрьевна
высшая квалификационная категория;
учитель начальных классов
Кудрявцева Надежда Геннадьевна
первая квалификационная категория;
учитель начальных классов
Глазкова Наталья Павловна
первая квалификационная категория;
учитель начальных классов
Полуновская Александра Валерьевна
первая квалификационная категория

д. Ушья, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

В 2024-2025 учебном году при организации образовательной деятельности в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры необходимо учитывать положения следующих нормативных правовых, инструктивных и методических документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об образовании в Российской Федерации» *(с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.05.2024)*;
2. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» *(начало действия документа - 01.09.2024)*;
4. Приказ Минпросвещения РФ от 31.05.2021№ 286 (ред. от 22.01.2024) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (*начало действия редакции - 01.09.2024*);
5. Приказ Минпросвещения РФ от 22.01.2024 № 31 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования» *(начало действия документа - 01.09.2024)*;
6. Приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2014 № 1598 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
7. Приказ Минпросвещения РФ от 31.05.2021 № 287 (ред. от 22.01.2024) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» *(начало действия документа - 01.09.2024)*;
8. Приказ Минпросвещения РФ от 19.02.2024 № 110 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования» *(начало действия документа - 01.09.2024)*;
9. Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
10. Приказ Минпросвещения РФ от 18.05.2023 № 372 (ред. от 19.03.2024) «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего

образования» (*начало действия редакции - 01.09.2024*);

11. Приказ Минпросвещения РФ от 24.11.2022 № 1023 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

12. Приказ Минпросвещения РФ от 18.05.2023 № 370 (ред. от 19.03.2024) «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» *(начало действия редакции - 01.09.2024)*;

13. Приказ Минпросвещения РФ от 24.11.2022 № 1025 (ред. от 01.02.2024) «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» *(начало действия редакции - 01.09.2024);*

14. Приказ Минпросвещения РФ от 01.02.2024 № 67 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных адаптированных образовательных программ» *(начало действия документа - 01.09.2024).*

15. Приказ Минпросвещения РФ от 03.08.2023 № 581 «О внесении изменения в пункт 13 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115»;

16. Приказ Минпросвещения РФ от 29.09.2023 № 731 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115» *(начало действия документа - 01.09.2024);*

17. Приказ Минпросвещения РФ от 21.09.2022 № 858 (ред. от 21.02.2024) «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»;

18. Приказ Минпросвещения РФ от 21.02.2024 № 119 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 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»;

19. Приказ Минпросвещения РФ от 04.10.2023 № 738 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

20. Приказ Минобрнауки РФ № 845, Минпросвещения России 30.07.2020 № 369 от «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

21. Приказ Минобрнауки РФ от 09.06.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

22. Приказ Министра обороны РФ № 96, Минобрнауки РФ № 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

23. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»);

24. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (ред. от 30.12.2022) «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (вместе с «СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...»);

25. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.12.2022 № 24 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2»;

26. Письмо Минпросвещения РФ от 22.05.2023 № 03-870 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению федеральных основных общеобразовательных программ»);

27. Письмо Минпросвещения РФ от 17.12.2021 № 03-2161 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Основными требованиями и рекомендациями к составлению расписания для обучающихся начального общего образования», «Основными требованиями и рекомендациями к составлению расписания для обучающихся основного общего и среднего общего образования»);

28. Методические рекомендации «МР 2.4.0331-23. 2.4. Гигиена детей и подростков. Методические рекомендации по обеспечению оптимизации учебной нагрузки в общеобразовательных организациях. Методические рекомендации» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 10.11.2023);

29. Методические рекомендации «МР 2.4.0330-23. 2.4. Гигиена детей и подростков. Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований при реализации образовательных программ с

применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Методические рекомендации» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.08.2023) (вместе с «Рекомендациями для родителей (законных представителей) по сокращению экранного времени у детей»);

30. Приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 18.05.2023 № 10-П-1197 «Об утверждении сроков перехода на обновленные федеральные государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего и среднего общего образования в образовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»;

31. Универсальные кодификаторы распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы по уровням общего образования и элементов содержания по учебным предметам для использования в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования, подготовленные Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений» и размещенные на сайте: https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/u№ivers-kodifikatory- oko.

32. Инструктивно-методическое письмо об организацииобразовательной деятельности в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 2024-2025 учебном году.

Документы школьного уровня

33. Устав МКОУ «Ушьинская СОШ»

34. Рабочая программа воспитания МКОУ «Ушьинская СОШ»

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Адаптированная программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);
- обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;
- становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 641 час: в 1 классе – 165 часов (5 часов в неделю), во 2 классе 170 часов (5 часов в неделю), в 3 классе 170 часов (5 часов в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений: участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по

образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:
- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:
- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на…», «тяжелее – легче в…».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на…», «дороже – дешевле в…». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на…», «быстрее – медленнее в…». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на…», «больше – меньше в…»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных

универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше – меньше на…», «больше – меньше в…», «равно»;
- использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить

разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна)и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью

изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения адаптированной программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности

применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание

(например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:
- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):
- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:
- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»;

- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по её доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из

таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Воспитательный потенциал учебного предмета «Математика» реализуется с учетом рабочей программы воспитания и предусматривает:

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Методы и приемы: обсуждение правил общения со старшими (учителями) и сверстниками(школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через: обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков. Методы и приемы: организация работы с получаемой на уроке социально - значимой информацией, инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения, выработки своего отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей. Методы и приемы: демонстрация детям примера ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе);

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
- применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.
- выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. Методы и приемы: реализация индивидуальных и групповых исследовательских проектов.
- установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи. Методы и приемы: наставничество.

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем адаптированной программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	14	0	0	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
1.2	Числа от 0 до 10	6	0	2	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
1.3	Числа от 11 до 20	7	1	1	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
1.4	Длина. Измерение длины	11	0	0	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
	Итого по разделу:	38	1	3	
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	15	0	2	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику

2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	32	1	1	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
	Итого по разделу:	47	1	3	
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	19	0	0	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
	Итого по разделу:	19	0	0	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	8	0	1	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
4.2	Геометрические фигуры	22	0	1	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
	Итого по разделу:	30	0	2	
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объектов, группы объектов	9	0	0	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
5.2	Таблицы	8	0	0	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
	Итого по разделу:	17	0	0	
Повторение пройденного материала		14	1	0	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	3	8	

2 КЛАСС

№ п/п	**Наименование разделов и тем адаптированной программы**	**Количество часов**			**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**
		Всего	**Контрольные работы**	**Практические работы**	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	0	1	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
1.2	Величины	15	0	1	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
	Итого по разделу:	24	0	2	
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	21	0	1	РЭШ, Учи.ру, электронное

					приложение к учебнику
2.2	Умножение и деление	25	1	1	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	21	1	1	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
Итого по разделу:		67	2	3	
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	17	0	1	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
Итого по разделу:		17	0	1	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометричесие фигуры	10	0	1	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
4.2	Геометрические величины	9	0	2	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
Итого по разделу:		19	0	3	
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	0	0	РЭШ, Учи.ру, электронное приложение к учебнику
Итого по разделу:		14	0	0	
Повторение пройденного материала		10	0	1	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		19	8	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	9	

3 КЛАСС

№ п/п	**Наименование разделов и тем адаптированной программы**	**Количество часов**			**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**
		Всего	**Контрольные работы**	**Практические работы**	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	16	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
1.2	Величины	9	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe

	Итого по разделу:	25	1	2	
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	43	2	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
2.2	Числовые выражения	14	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
	Итого по разделу:	57	2	6	
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	19	0	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
3.2	Решение задач	16	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
	Итого по разделу:	35	0	4	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометричесие фигуры	11	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
4.2	Геометрические величины	16	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
	Итого по разделу:	27	0	3	
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
	Итого по разделу:	15	0	2	
Повторение пройденного материала		4	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	18	

4 КЛАСС

№ п/п	**Наименование разделов и тем адаптированной программы**	**Количество часов**			**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**
		Всего	**Контрольные работы**	**Практические работы**	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу:		23	1	0	
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу:		37	2	0	
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу:		20	2	0	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометричесие фигуры	12	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу:		20	1	0	
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу:		15	0	0	
Повторение пройденного материала		14	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		всего	контрольные работы	практические работы	План	Факт
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1	0	0		
2.	Счет предметов.	1	0	0		
3.	Порядковые числительные «первый, второй, третий...».	1	0	0		
4.	Пространственные отношения «вверху», «внизу», «слева», «справа».	1	0	0		
5.	Временные отношения «раньше», «позже», «сначала», «потом»	1	0	0		
6.	Отношения «больше», «меньше», «равно» «столько же».	1	0	0		
7.	Сравнение групп предметов (на сколько больше? на сколько меньше?). Уравнивание предметов и групп предметов	1	0	0		
8.	Закрепление знаний учащихся по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».	1	0	0		
9.	Странички для любознательных	1	0	0		
10.	Что узнали? Чему научились? Проверочная работа.	1	0	1		
11.	Много. Один. Число 1. Цифра 1.	1	0	0		
12	Числа 1,2. Цифра 2.	1	0	0		
13.	Числа 1, 2, 3. Цифра 3.	1	0	0		
14.	Знаки «плюс» (+), «минус» (-), «равно» (=).	1	0	0		
15.	Знаки «плюс» (+), «минус» (-), «равно» (=).	1	0	0		
16.	Числа 1, 2, 3, 4. Цифра 4.	1	0	0		

17.	Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1	0	0		
18.	Числа 1, 2, 3, 4, 5. Цифра 5.	1	0	0		
19.	Состав числа 5.	1	0	0		
20.	Странички для любознательных	1	0	0		
21.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	0	0		
22.	Ломаная линия. Звено ломаной.	1	0	0		
23.	Состав чисел 2-5.	1	0	0		
24.	Состав чисел 2-5.	1	0	0		
25.	Знаки сравнения «больше», «меньше», «равно».	1	0	0		
26.	«Равенство», «неравенство».	1	0	0		
27.	Многоугольник. Круг.	1	0	0		
28.	Числа 6, 7. Цифра 6.	1	0	0		
29.	Числа 6, 7. Цифра 7.	1	0	0		
30.	Числа 8, 9. Цифра 8.	1	0	0		
31.	Числа 8, 9. Цифра 9.	1	0	0		
32.	Число 10.	1	0	0		
33.	Числа 1-10.	1	0	0		
34.	*Повторение пройденного материала* по теме: «Числа от 1 до 10».	1	0	0		
35.	Проект «Числа в загадках, пословицах, поговорках».	1	0	1		
36	Сантиметр - единица измерения длины.	1	0	0		
37.	Увеличение и уменьшение чисел.	1	0	0		
38.	Измерение длины отрезков с помощью линейки.	1	0	0		
39.	Число 0. Цифра 0.	1	0	0		
40.	Сложение с нулем. Вычитание нуля.	1	0	0		
41.	Закрепление изученного материала. Странички для любознательных.	1	0	0		

42.	Числа от 1 до 10. Проверочная работа.	1	0	1		
43.	Что узнали. Чему научились. Работа над ошибками.	1	0	0		
44.	Закрепление знаний учащихся по теме «Числа 1-10 и число 0».	1	0	0		
45.	Прибавить и вычесть число 1.	1	0	0		
46.	Прибавить число 1.	1	0	0		
47.	Вычесть число 1.	1	0	0		
48.	Прибавить и вычесть число 2.	1	0	0		
49.	Название чисел при сложении. Слагаемые. Сумма.	1	0	0		
50.	Задача. Структура задачи.	1	0	0		
51.	Решение задач.	1	0	0		
52.	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1	0	0		
53.	Закрепление знаний учащихся по теме «Прибавить и вычесть по 2».	1	0	0		
54.	Составление и решение задач на увеличение (уменьшение числа на несколько единиц).	1	0	0		
55.	Угол. Прямой угол.	1	0	0		
56.	Странички для любознательных.	1	0	0		
57	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
58	*Повторение пройденного материала.* Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
59	Странички для любознательныз	1	0	0		
60.	Прибавить и вычесть число 3.	1	0	0		
61.	Прибавить и вычесть число 3.	1	0	0		
62.	*Повторение пройденного материала.* Прибавить и вычесть число 3.	1	0	0		
63.	Закрепление умения решать задачи. Сравнение длин отрезков.	1	0	0		
64.	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1	0	0		
65.	Прибавить и вычесть по 3. Решение задач.	1	0	0		

66.	Состав чисел 7, 8, 9, 10. Связь чисел при сложении и вычитании	1	0	0		
67.	Решение задач.	1	0	0		
68.	Составление равенств и неравенств. Решение задач.	1	0	0		
69.	Дополнение условия задачи, вопрос к задаче. Решение задач.	1	0	0		
70.	Состав чисел 6, 7, 8, 9.	1	0	0		
71.	Странички для любознательных.	1	0	0		
72.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
73.	*Повторение пройденного материала.* Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
74.	Проверим себя и оценим свои достижения.	1	0	1		
75.	Работа над ошибками. Обобщение изученного материала.	1	0	0		
76.	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7,8,9.	1	0	0		
77.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	0	0		
78.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	0	0		
79.	Сложение и вычитание вида □+4, □-4.	1	0	0		
80.	Закрепление изученного.	1	0	0		
81.	На сколько больше? На сколько меньше?	1	0	0		
82.	На сколько больше? На сколько меньше?	1	0	0		
83.	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1	0	0		
84.	Решение задач.	1	0	0		
85.	Перестановка слагаемых.	1	0	0		
86.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида □+5,6,7,8,9.	1	0	0		
87.	Таблицы для случаев вида□+5,6,7,8,9.	1	0	0		

88.	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1	0	0		
89.	Решение задач	1	0	0		
90.	Закрепление изученного.	1	0	0		
91.	Прямоугольник. Квадрат.	1	0	0		
92.	Страничка для любознательных.	1	0	0		
93.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
94.	*Повторение пройденного материала.* Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
95.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	0	0		
96.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	0	0		
97.	Решение задач.	1	0	0		
98.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	0	0		
99.	Вычитание вида 6- □, 7- □.	1	0	0		
100.	Закрепление приема вычислений вида 6- □, 7- □. Решение задач.	1	0	0		
101.	Вычитание вида 8- □, 9- □.	1	0	0		
102.	Закрепление приема вычислений вида 8- □, 9- □. Решение задач.	1	0	0		
103.	Вычитание вида 10-□.	1	0	0		
104.	Закрепление изученного. Решение задач.	1	0	0		
105.	Килограмм.	1	0	0		
106.	Литр.	1	0	0		
107.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
108.	Проверим себя и оценим свои достижения.	1	0	1		
109.	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
110.	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1	0	0		
111.	Образование чисел второго десятка.	1	0	0		
112.	Запись и чтение чисел второго десятка.	1	0	0		

113.	Дециметр.	1	0	0		
114.	Дециметр. Соотношение между сантиметром и дециметром.	1	0	0		
115.	Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17 — 7,17—10.	1	0	0		
116.	Сложение и вычитание вида 7+8, 15 -8	1	0	0		
117.	Счёт десятками	1	0	0		
118.	Счёт десятками	1	0	0		
119.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
120.	*Повторение пройденного материала.* Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
121.	Контрольная работа по теме «Числа от 11 до 20».	1	1	0		
122.	Закрепление изученного. Работа над ошибками.	1	0	0		
123.	Решение задач.	1	0	0		
124.	*Повторение пройденного материала*. Решение задач.	1	0	0		
125.	План решения задачи в два действия.	1	0	0		
126.	Решение задач в два действия.	1	0	0		
127.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	0	0		
128.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+2, □+3.	1	0	0		
129.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+4.	1	0	0		
130.	*Повторение пройденного материала*. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+4.	1	0	0		
131.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+5.	1	0	0		
132.	*Повторение пройденного материала*. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+5.	1	0	0		
133.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида	1	0	0		

	□+6.					
134.	*Повторение пройденного материала.* Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+6	1	0	0		
135.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+7.	1	0	0		
136.	*Повторение пройденного материала.* Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+7	1	0	0		
137.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+8, □+9.	1	0	0		
138.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+8, □+9.	1	0	0		
139.	Таблица сложения.	1	0	0		
140.	Таблица сложения.	1	0	0		
141.	Страничка для любознательных.	1	0	0		
142.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
143.	*Повторение пройденного материала* Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
144.	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1	0	0		
145.	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1	0	0		
146.	Вычитание вида 11-□.	1	0	0		
147.	Вычитание вида 12-□.	1	0	0		
148.	Вычитание вида 13-□.	1	0	0		
149.	Вычитание вида 14-□.	1	0	0		
150.	Вычитание вида 15-□.	1	0	0		
151.	Вычитание вида 16-□.	1	0	0		
152.	Вычитание вида 17-□	1	0	0		
153.	Вычитание вида 18-□	1	0	0		

154.	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Контрольная работа.	1	1	0		
155.	Работа над ошибками.Странички для любознательных.	1	0	0		
156.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
157.	*Повторение пройденного материала* Что узнали. Чему научились.	1	0	0		
158.	Проверим себя и оценим свои достижения.	1	0	1		
159.	Работа над ошибками. Проект «Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1	0	1		
160.	Повторение. Нумерация. Числа от 1 до 10 .Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1	0	0		
161.	Повторение. Сложение и вычитание. Определение закономерностей в составлении числового ряда.	1	0	0		
162.	Повторение. Решение задач изученных видов. Задачи с недостающими данными.	1	0	0		
163.	Повторение. Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур линия(прямая, кривая), отрезок луч, угол, ломаная, многоугольник.	1	0	0		
164.	Проверим себя и оценим свои достижения.	1	0	1		
165.	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	1	0		
	Общее количество часов по программе	165	3	8		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		всего	контрольные работы	практические работы	план	факт
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	0	0		
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение.	1	0	0		
3	Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1	0	0		
4	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа.	1	0	0		
5	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		
6	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	0	0		
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	0	0		
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	0	0		
9	Измерение величин. Решение практических задач	1	0	0		
10	Входная контрольная работа	1	1	0		
11	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	0	0		
12	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	0	0		
13	Разрядный состав двузначных чисел	1	0	0		
14	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	0	0		
15	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	0	0		

16	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	0	0		
17	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	0	0		
18	Занимательная математика. «Страничка для любознательных»	1	0	0		
19	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
20	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.	1	0	1		
21	Задачи, обратные данной	1	0	0		
22	Решение задач изученного вида.	1	0	0		
23	Решение задач	1	0	0		
24	Решение задач. Повторение.	1	0	0		
25	Решение задач	1	0	0		
26	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час.	1	0	0		
27	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	0	0		
28	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	0	0		
29	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	0	0		
30	Порядок выполнения действий. Скобки.	1	0	0		
31	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	0	0		
32	Решение задач	1	0	0		
33	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	0	0		
34	Свойства сложения	1	0	0		
35	Свойства сложения	1	0	0		
36	Свойства сложения	1	0	0		

37	Проект «Узоры и орнаменты на посуде»	1	0	1		
38	Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	0	0		
39	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
40	Контрольная работа	1	1	0		
41	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20	1	0	0		
42	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20	1	0	0		
43	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1	0	0		
44	Вычисления вида 30-7	1	0	0		
45	Вычисления вида 60-24	1	0	0		
46	Решение задач	1	0	0		
47	Вычисления вида 26+7	1	0	0		
48	Вычисления вида 35-7	1	0	0		
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100, изученных видов.	1	0	0		
50	Решение задач	1	0	0		
51	Занимательная математика. «Страничка для любознательных»	1	0	0		
52	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
53	Контрольная работа	1	1	0		
54	Буквенные выражения.	1	0	0		
55	Значение буквенных выражений	1	0	0		
56	Значение буквенных выражений	1	0	0		
57	Уравнение	1	0	0		
58	Решение уравнений.	1	0	0		
59	Составление и решение	1	0	0		

	уравнений.					
60	Проверка сложения.	1	0	0		
61	Проверка вычитания	1	0	0		
62	Построение столбчатых диаграмм. Решение задач.	1	0	0		
63	Решение уравнений	1	0	0		
64	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
65	Алгоритм письменного сложения чисел. Вычисления вида 45+23	1	0	0		
66	Алгоритм письменного вычитания чисел. Вычитание вида 57-26	1	0	0		
67	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	0	0		
68	Решение задач	1	0	0		
69	Контрольная работа	1	0	0		
70	Виды углов	1	0	0		
71	Повторение изученного. Проверочная работа.	1	0	1		
72	Письменное сложение и вычитание. Вычисления вида 37+48	1	0	0		
73	Письменное сложение и вычитание. Вычисления вида 37+53	1	0	0		
74	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольники.	1	0	0		
75	Повторение изученного материала. Решение задач.	1	0	0		
76	Письменное сложение и вычитание. Вычисления вида 87+13	1	0	0		
77	Письменное сложение и вычитание. Вычисления вида 40-8.	1	0	0		
78	Письменное сложение и вычитание. Вычисления вида 50-24.	1	0	0		
79	Занимательная математика. «Страничка для любознательных»	1	0	0		
80	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		

81	Контрольная работа за I полугодие.	1	1	0		
82	Письменное сложение и вычитание. Вычисления вида 52-24.	1	0	0		
83	Письменное сложение и вычитание. Повторение изученного.	1	0	0		
84	Письменное сложение и вычитание. Повторение изученного.	1	0	0		
85	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат.	1	0	0		
86	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	0	0		
87	Симметричные фигуры	1	0	0		
88	Проектные задания» Оригами»	1	0	1		
89	Занимательная математика. «Страничка для любознательных»	1	0	0		
90	Повторение изученного. Проверочная работа	1	0	1		
91	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
92	Контрольная работа	1	1	0		
93	Умножение	1	0	0		
94	Конкретный смысл умножения	1	0	0		
95	Конкретный смысл умножения	1	0	0		
96	Повторение изученного. Решение задач.	1	0	0		
97	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах.	1	0	0		
98	Повторение изученного	1	0	0		
99	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0		
100	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0		
101	Переместительное свойство умножения.	1	0	0		
102	Переместительное свойство умножения.	1	0	0		
103	Деление.	1	0	0		
104	Деление чисел. Решение задач.	1	0	0		
105	Применение деления в практических ситуациях	1	0	1		
106	Применение деления в практических ситуациях	1	0	0		

107	Применение деления в практических ситуациях	1	0	0		
108	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0		
109	Занимательная математика. «Страничка для любознательных»	1	0	0		
110	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
111	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	0	1		
112	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.	1	0	0		
113	Контрольная работа	1	1	0		
114	Связь множителей с произведением	1	0	0		
115	Связь множителей с произведением	1	0	0		
116	Умножение и деление с числом 10.	1	0	0		
117	Повторение изученного. Решение задач.	1	0	0		
118	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение.	1	0	0		
119	Повторение изученного. Решение задач.	1	0	0		
120	Контрольная работа	1	1	0		
121	Табличное умножение и деление	1	0	0		
122	Табличное умножение. Умножение числа 2 и на число 2.	1	0	0		
123	Табличное умножение. Умножение числа 2 и на число 2. Составление таблицы.	1	0	0		
124	Табличное умножение и деление. Деление на 2.	1	0	0		
125	Табличное умножение и деление. Деление на 2.	1	0	0		
126	Закрепление: решение задач на деление и умножение изученных видов	1	0	0		
127	Чётные и нечетные числа	1	0	0		
128	Занимательная математика. «Страничка для любознательных»	1	0	0		
129	Контрольная работа за четверть	1	0	1		

130	Табличное умножение. Умножение числа 3 и на 3.	1	0	0		
131	Деление на 3.	1	0	0		
132	Табличное умножение и деление. Деление на 3.	1	0	0		
133	Повторение изученного	1	0	0		
134	Порядок выполнения действий	1	0	0		
135	Умножение и деление с числом 4.	1	0	0		
136	Таблица Пифагора	1	0	0		
137	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1	0	0		
138	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1	0	0		
139	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	0	0		
140	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	0	0		
141	Во сколько раз больше? Меньше?	1	0	0		
142	Умножение и деление с числом 5.	1	0	0		
143	Умножение и деление с числом 5.	1	0	0		
144	Умножение и деление с числом 6.	1	0	0		
145	Умножение и деление с числом 6.	1	0	0		
146	Умножение и деление с числом 7.	1	0	0		
147	Умножение и деление с числом 7.	1	0	0		
148	Умножение и деление с числом 8.	1	0	0		
149	Умножение и деление с числом 8.	1	0	0		
150	Умножение и деление с числом 9.	1	0	0		
151	Умножение и деление с числом 9.	1	0	0		
152	Таблица умножения	1	0	0		
153	Закрепление. Решение примеров и задач	1	0	0		
154	Закрепление. Решение примеров и задач	1	0	0		
155	Закрепление. Решение примеров и задач	1	0	0		
156	Закрепление. Решение примеров и задач. Проверочная	1	0	1		

	работа.					
157	Занимательная математика. «Страничка для любознательных»	1	0	0		
158	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
159	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
160	Контрольная работа.	1	1	0		
161	Повторение изученного.	1	0	0		
162	Повторение изученного за год. Нумерация чисел от 1 до 100	1	0	0		
163	Повторение изученного за год. Числовые и буквенные выражения	1	0	0		
164	Повторение изученного за год. Равенства, неравенства, уравнения	1	0	0		
165	Повторение изученного за год. Сложение и вычитание. Свойства сложения	1	0	0		
166	Повторение изученного за год. Свойства сложения. Решение задач	1	0	0		
167	Повторение. Таблица умножения. Решение задач	1	0	0		
168	Повторение изученного в курсе математики во 2 классе. Единицы длины. Геометрические фигуры	1	0	0		
169	Математический КВН	1	0	0		
170	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1	1	0		
	Общее количество часов по программе	170	8	9		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		всего	контрольные работы	практические работы	план	факт
Сложение и вычитание.						
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Повторение Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1	0	0		
2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1	0	0		
3	Выражение и его значение.	1	0	0		
4	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.	1	0	0		
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.	1	0	0		
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.	1	0	0		
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	0	0		
8	Входная контрольная работа №1.	1	1	0		
9	Работа над ошибками. Страничка для любознательных. Тест №1 по теме «Выражение и его значение, уравнение»	1	0	0		
10	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Математ. дикт.	1	0	0		
11	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	1	0		
Табличное умножение и деление (продолжение)						
12	Связь умножения и деления.	1	0	0		
13	Связь умножения и деления.	1	0	0		
14	Таблица умножения и деления с числами 3 и 4.	1	0	0		
15	Таблица умножения и деления с числами 3 и 4.	1	0	0		
16	Зависимость между пропорциональными величинами: цена, количество, стоимость.	1	0	0		
17	Зависимость между пропорциональными величинами: масса одного предмета,	1	0	0		

	количество предметов, масса всех предметов.					
18	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1	0	0		
19	Зависимость между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.	1	0	0		
20	«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера	1	0	0		
21	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа	1	0	1		
22	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
23	Проверим себя и оценим свои достижения. Тест №2. по теме «Табличное умножение и деление»	1	0	1		
24	Контрольная работа № 2 по теме «Порядок действий»	1	1	0		
25	Работа над ошибками.	1	0	0		
26	Умножение 5, на 5, и соответствующие случаи деления.	1	0	0		
27	Умножение 6, на 6, и соответствующие случаи деления.	1	0	0		
28	Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.	1	0	0		
29	Текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	0	0		
30	Текстовые задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	0	0		
31	Линейные диаграммы.	1	0	0		
32	Линейные диаграммы.	1	0	0		
33	Текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	0	0		
34	Умножение 7, на 7, и соответствующие случаи деления. Сам. раб. №4. по теме «Табличное умножение и деление»	1	0	1		
35	Странички для любознательных.	1	0	0		
36	Повторение пройденного «Что	1	0	0		

	узнали. Чему научились»					
37	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	0	1		
38	Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение на 4, 5, 6, 7»	1	1	0		
39	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	0	1		
40	Наш проект «Математические сказки»	1	0	1		
41	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
42	Способы сравнения фигур по площади.	1	0	0		
43	Единицы площади: квадратный см	1	0	0		
44	Площадь прямоугольника.	1	0	0		
45	Таблица умножения и деления с числом 8.	1	0	0		
46	Таблица умножения и деления с числом 9.	1	0	0		
47	Применение знания таблицы умножения при вычислениях.	1	0	0		
48	Применение знания таблицы умножения при вычислениях.	1	0	0		
49	Текстовые задачи в 3 действия. Сам. раб. №5 по теме «Задачи на деление и умножение»	1	0	0		
50	Единицы площади: квадратный дм.	1	0	0		
51	Решение задач.	1	0	0		
52	Единицы площади: квадратный м.	1	0	0		
53	Текстовые задачи в 3 действия.	1	0	0		
54	Страничка для любознательных. Задачи расчеты.	1	0	0		
55	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	0	0		
56	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	0	0		
57	Контрольная работа № 4 по теме «Таблица умножения на 7,8,9. Площадь»	1	1	0		
58	Работа над ошибками. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» Тест.	1	0	1		
59	Умножение на 1.	1	0	0		
60	Умножение на 0	1	0	0		
61	Связь деления с умножением	1	0	0		

62	Деление 0 на число. Деление вида а:а, 0:а, при а=/0	1	0	0		
63	Решение задач	1	0	0		
64	«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера.	1	0	0		
65	Проверим себя и оценим свои достижения. Тест.	1	0	1		
66	Страничка для любознательных. Задачи расчеты	1	0	0		
67	Доли. Образование и сравнение долей.	1	0	0		
68	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1	0	0		
69	Окружность. Круг.	1	0	0		
70	Диаметр окружности. Вычерчивание окружности с использованием циркуля.	1	0	0		
71	Решение задач. Проверочная работа.	1	0	1		
72	Единицы времени. Год. Месяц.	1	0	0		
73	Единицы времени. Сутки.	1	0	0		
74	Контрольная работа № 5 по теме «Площадь. Единицы площади»	1	0			
75	Работа над ошибками «Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера.	1	0	0		
76	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	1	0		
77	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
78	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» Тест.	1	0	1		
Внетабличное умножение и деление.						
79	Приёмы умножения и деления для случаев вида20х3, 3х20, 60:3	1	0	0		
80	Приёмы деления для случаев вид а80:20	1	0	0		
81	Умножение суммы на число	1	0	0		
82	Умножение суммы на число	1	0	0		
83	Приёмы умножения для случаев вида 23х4, 4х23	1	0	0		
84	Приёмы умножения для случаев вида 23х4, 4х23	1	0	0		
85	Решение задач.	1	0	0		
86	Выражения с двумя переменными	1	0	0		

	вида a+b, a-b, axb, c: d					
87	Деление суммы на число.	1	0	0		
88	Деление суммы на число.	1	0	0		
89	Деление двузначного числа на однозначное вида 69 : 3, 78: 2	1	0	0		
90	Связь между числами при делении.	1	0	0		
91	Проверка деления умножением.	1	0	0		
92	Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22	1	0	0		
93	Проверка умножения делением.	1	0	0		
94	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	1	0	0		
95	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	1	0	0		
96	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера.	1	0	0		
97	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
98	Контрольная работа № 6. по теме «Решение уравнений»	1	1	0		
99	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
100	Деление с остатком.	1	0	0		
101	Приёмы нахождения частного и остатка	1	0	0		
102	Деление с остатком разными способами	1	0	0		
103	Деление с остатком» Решение задач.	1	0	0		
104	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1	0	0		
105	Решение зада. Проверочная работа.	1	0	1		
106	Проверка деления с остатком.	1	0	0		
107	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
108	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
109	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	0	1		
110	Наши проекты «Задачи-расчёты»	1	0	0		
111	Контрольная работа №7. по теме «Деление с остатком»	1	1	0		

Числа от 1 до 1000. Нумерация						
112	Работа над ошибками. Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	0	0		
113	Образование и название трёхзначных чисел.	1	0	0		
114	Разряды счётных единиц.	1	0	0		
115	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1	0	0		
116	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.	1	0	0		
117	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	0	0		
118	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	0	0		
119	Сравнение трёхзначных чисел.	1	0	0		
120	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1	0	0		
121	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Римская нумерация.	1	0	0		
122	Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.	1	0	0		
123	Единицы длины. Километр.	1	0	0		
124	Единицы времени. Секунда	1	0	0		
125	«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера.	1	0			
126	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Тест №6 по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация»	1	0	1		
127	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». По теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация»	1	0	1		
128	Контрольная работа №8. по теме «Нумерация чисел. Решение задач»	1	1	0		
129	Работа над ошибками. пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	0	1		
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание						
130	Приёмы устных вычислений вида 300+200, 800-600.	1	0	0		
131	Приёмы устных вычислений вида	1	0	0		

	450+30, 380+20, 620-200					
132	Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90.	1	0	0		
133	Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90.	1	0	0		
134	Приёмы письменных вычислений.	1	0	0		
135	Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел.	1	0	0		
136	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1	0	0		
137	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	1	0	0		
138	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	1	0	0		
139	«Странички для любознательных». Тест по теме «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Устные приёмы»	1	0	1		
140	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
141	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
142	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» Работа в паре. Тест	1	0	1		
Умножение и деление						
143	Умножение и деление трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями.	1	0	0		
144	Умножение и деление суммы на число.	1	0	0		
145	Нахождение частного при делении двузначного числа на двузначное	1	0	0		
146	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1	0	0		
147	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1	0	0		
148	Приемы письменных вычислений	1	0	0		
149	Алгоритм умножения трёхзначного числа на однозначное	1	0	0		
150	Приём письменного умножения на однозначное число.	1	0	0		
151	Закрепление изученного.	1	0	0		
152	Приём письменного деления на	1	0	0		

	однозначное число					
153	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1	0	0		
154	Проверка деления умножением.	1	0	0		
155	Проверка деления умножением.	1	0	0		
156	Знакомство с калькулятором	1	0	0		
157	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
158	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0		
Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе»						
159	Контрольная работа по теме «Приёмы письменных вычислений»	1	1	0		
160	Работа над ошибками. Нумерация.	1	0	0		
161	Сложение и вычитание.	1	0	0		
162	Умножение и деление. Тест	1	0	0		
163	Умножение и деление.	1	0	0		
164	Правила о порядке выполнения действий.	1	0	0		
165	Задачи.	1	0	0		
166	Геометрические фигуры и величины.	1	0	0		
167	Итоговая контрольная работа.	1	1	0		
168	Работа над ошибками.	1	0	0		
169	«Проверим себя и оценим свои достижения». Итоговый тест.	1	0	1		
170	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1	0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	18		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вводный инструктаж по ТБ. Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	0	0		
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	0	0		
3	Письменное сложение многозначных чисел	1	0	0		
4	Письменное вычитание многозначных чисел	1	0	0		
5	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	0	0		
6	Свойства умножения.	1	0	0		
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	0	0		
8	Входная контрольная работа	1	1	0		
9	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1	0	0		
10	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	1	0	0		
11	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	0	0		
12	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	0	0		
13	Закрепление алгоритмов вычислений	1	0	0		
14	Решение текстовых задач	1	0	0		
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	0	0		

16.	Числа в пределах миллиона: чтение	1	0	0		
17	Числа в пределах миллиона: запись	1	0	0		
18	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		
19	Сравнение чисел в пределах миллиона		0	0		
20	Умножение и деление на 10, 100, 1000	1	0	0		
21	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	0	0		
22	Контрольная работа №1	1	1	0		
23	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1	0	0		
24	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	0		
25	Проектные задания «Числа вокруг нас»	1	0	1		
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	0	0		
27	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	0	0		
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	0	0		
29	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	0	0		
30	Таблица единиц площади	1	0	0		
31	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	0	0		
32	Решение задач на нахождение площади	1	0	0		
33	Сравнение объектов по массе.	1	0	0		

	Соотношения между величинами массы, их применение					
34	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	0	0		
35	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	0	0		
36	Время от 0 часов до 24 часов	1	0	0		
37	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	0	0		
38	Век	1	0	0		
39	Таблица единиц времени	1	0	0		
40	Доля величины времени, массы, длины	1	0	0		
41	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	0	0		
42	Решение задач на расчет времени	1	0	0		
43	Контрольная работа №2	1	1	0		
44	Устные и письменные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	0	0		
45	Письменные приёмы вычитания, когда в уменьшаемом есть нули	1	0	0		
46	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	0	0		
47	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	0	0		
48	Нахождение нескольких долей целого	1	0	0		
49	Вычисление доли величины	1	0	0		
50	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно	1	0	0		

	действие)					
51	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	0	0		
52	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	0	0		
53	Что узнали. Чему научились	1	0	0		
54	Проверим себя и оценим свои достижения	1	1	0		
55	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом. Свойства умножения	1	0	0		
56	Письменные приёмы умножения. Умножение величины на число	1	0	0		
57	Правила умножения с числами 0 и 1	1	0	0		
58	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1	0	0		
59	Контрольная работа за I полугодие	1	1	0		
60	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	0	0		
61	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	0	0		
62	Письменные приёмы деления	1	0	0		
63	Письменные приёмы деления	1	0	0		
64	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1	0	0		
65	Письменные приёмы деления, когда в частном получаются нули	1	0	0		
66	Решение задач.	1	0	0		
67	Письменные приёмы деления, когда в частном получаются нули	1	0	0		
68	Разные приемы записи решения задачи	1	0	0		

69	Деление многозначного числа на однозначное	1	0	0		
70	Деление многозначного числа на однозначное. Проверка деления	1	0	0		
71	*«Проверим себя и оценим свои достижения».* Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	1	0		
72	*Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление на однозначное число»*	1	1	0		
73	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач	1	0	0		
74	Умножение и деление на однозначное число	1	0	0		
75	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1	0	0		
76	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	0	0		
77	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	0	0		
78	Решение задач на движение	1	0	0		
79	Страничка для любознательных. Задачи - расчёты	1	0	0		
80	Умножение числа на произведение	1	0	0		
81	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0		
82	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0		
83	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	0	0		
84	Решение задач на одновременное встречное движение	1	0	0		
85	Перестановка и группировка множителей	1	0	0		
86	Куб. Прямоугольный параллелепипед.	1	0	0		
87	Повторение пройденного.	1	0	0		

	«Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»					
88	Деление числа на произведение	1	0	0		
89	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	0	0		
90	Составление и решение задач, обратных данной	1	0	0		
91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0		
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0		
93	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0		
94	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0		
95	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	0	0		
96	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». *Математический диктант*	1	1	0		
97	*«Проверим себя и оценим свои достижения».* Анализ результатов	1	1	0		
98	*Контрольная работа за 3 четверть*	1	1	0		
99	Работа над ошибками. Проект: «Математика вокруг нас»	1	0	1		
100	Умножение числа на сумму	1	0	0		
101	Умножение числа на сумму	1	0	0		
102	Письменное умножение на двузначное число	1	0	0		
103	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	0	0		
104	Пирамида. Цилиндр. Конус.	1	0	0		
105	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	0	0		
106	Решение текстовых задач	1	0	0		

107	Письменное умножение на трёхзначное число	1	0	0		
108	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0		
109	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0		
110	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0		
111	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». *Математический диктант № 5*	1	0	0		
112	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	0	0		
113	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1	0	0		
114	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	0	0		
115	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	0	0		
116	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	0	0		
117	Деление многозначного числа на двузначное	1	0	0		
118	Решение задач	1	0	0		
119	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1	0	0		
120	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	0	0		
121	Письменное деление на двузначное число (закрепление). *Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число»*	1	1	0		
122	Алгоритм деления на трёхзначное число	1	0	0		
123	Деление на трёхзначное число	1	0	0		
124	Проверка умножения делением и деления умножением	1	0	0		

125	Проверка деления с остатком	1	0	0		
126	Проверка деления	1	0	0		
127	*Контрольная работа за год*	1	1	0		
128	Работа над ошибками. Повторение. Нумерация.	1	0	0		
129	Повторение. Арифметические действия.	1	0	0		
130	Повторение. Выражения и уравнения.	1	0	0		
131	Повторение. Величины.	1	0	0		
132	Повторение. Геометрические фигуры.	1	0	0		
133	Повторение. Задачи.	1	0	0		
134	Повторение. Решение геометрических задач.	1	0	0		
135	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	1	0		
136	Работа над ошибками. Задание на лето.	1	0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. *Математика.* 1 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений: в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2023.
2. *Волкова, С. И.* Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
3. *Волкова, С. И.* Математика. Устные упражнения. 1 класс : / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
4. *Волкова, С. И.* Математика. Проверочные работы. 1 класс / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
5. *Волкова, С. И.* Тесты. 1 класс : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
6. *Математика.* 2 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений: в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2023.
7. *Волкова, С. И.* Математика. 2 класс. Рабочая тетрадь : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
8. *Волкова, С. И.* Математика. Устные упражнения. 2 класс : / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
9. *Волкова, С. И.* Математика. Проверочные работы. 2 класс : / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
10. *Волкова, С. И.* Тесты. 2 класс : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
11. *Математика.* 3 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений: в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2023.
12. *Волкова, С. И.* Математика. 3 класс. Рабочая тетрадь : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
13. *Волкова, С. И.* Математика. Устные упражнения. 3 класс : / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
14. *Волкова, С. И.* Математика. Проверочные работы. 3 класс : / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
15. *Волкова, С. И.* Тесты. 3 класс : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
16. *Математика.* 4 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений: в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2023.
17. *Волкова, С. И.* Математика. 4 класс. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
18. *Волкова, С. И.* Математика. Устные упражнения. 4 класс / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
19. *Волкова, С. И.* Математика. Проверочные работы. 4 класс / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.
20. *Волкова, С. И.* Тесты. 4 класс : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. *Математика.* Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1–4 классы : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2023.

2. *Математика.* Методические рекомендации. 1-4 класс : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С. И. Волкова [и др.]. – М. : Просвещение, 2023.

3. *Мокрушина, О. А.* Поурочные разработки по математике. 1-4 класс / О. А. Мокрушина. – М. : ВАКО, 2023.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Электронное приложение к учебнику «Математика. 1-4 класс» М. И. Моро и др. (CD).

2. Сборник уроков Кирилла и Мефодия. 1-4 класс : в 2 ч. – М. : КиМ, 2012.

3. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : http://school-collection.edu.ru

4. Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа : http://nachalka.info/about/193

5. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : www.festival.1september.ru

6. www.km.ru/education

7. www.uroki.ru

8. http://school-russia.prosv.ru/info.aspx?ob_no=25662

9. http://pgymuv1893.mskobr.ru/files/files/математика.docx

10. http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola

11. http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/rabochaya-programma-po-matematike-miru-1-4-fgos-shkola-rossii-moro

12. Занимательные и методические материалы из книг И. Сухина. – Режим доступа : http://suhin.narod.ru/log1.htm

13. Карпенко, В. П. Веселая арифметика: задачи для младших школьников в стихах / В. П. Карпенко. – Режим доступа : http://nsc.1september.ru/article.php?ID=200502306

14. Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe, https://m.edsoo.ru/7f411f36

15. РЭШ

16. Учи.ру