

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Школа № 50 городского округа Горловка»

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Протокол от «26» 08 25 г. № 1

Руководитель ШМО

С.В. Тимофеева

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

Е.А.Непомнящая

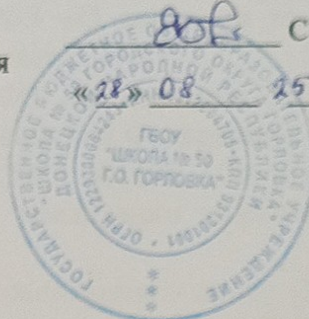
«28» 08 25 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ Школа № 50

С.В.Бут

«28» 08 25 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

начального общего образования

для 4А класса

Рабочую программу составила:

Тимофеева С.В.

учитель начальных классов

2025— 2026 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание учебного предмета «Математика» определяется нормативными документами, регламентирующими основное начальное общее образование:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 04.08.2023 № 479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 08.08.2023 № 328-ФЗ «О внесении изменений в статьи 29 и 47 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».
5. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении правил применения электронного обучения, ДОТ при реализации образовательного процесса».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 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...»).
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «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».
8. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 18.07.2022 № 569, от 08.11.2022 № 955).
9. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74229).
10. Приказ Минпросвещения России 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».
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220).
12. Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 г. № 1023 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
13. Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
14. Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 № 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».

15. Приказ Минпросвещения России от 21.02.2024 №119 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к Приказу Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении ФПУ, 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».

16. Приказ Минпросвещения России 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».

17. Приказ Минпросвещения России 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».

18. Приказ Минпросвещения России от 21.06.23 № 556 «О внесении изменений в приложения № 1, № 2 к приказу Минпросвещения России от 21.09.2022 № 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. Методические рекомендации по обеспечению оптимизации учебной нагрузки в ОО (МР 2.4.0331-23 от 10.11.2023, разработанные Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора и др.).

20. Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований при реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (МР 2.4.0330-23 утв. 29.08.2023 руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным санитарным врачом РФ А.Ю. Поповой).

21. Учебный план начального общего образования, утверждённый приказом от 28.08.2025 № 61 «Об утверждении учебных планов НОО, ООО, СОО на 2025-2026 учебный год».

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.

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. 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 в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

4 КЛАСС

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

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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения 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 **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

4 КЛАСС

№	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контр. работы	практ. работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	23			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	17			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		17			
	Повторение пройденного материала	14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата		Тема уроков	Количество часов
	план	факт		
Раздел 1. Числа и величины				23 ч.
Тема 1. Числа.				11ч.
1	02.09		Числа в пределах миллиона: чтение, запись.	1
2	03.09		Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа.	1
3	04.09		Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
4	06.09		Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1
5	09.09		Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.	1
6	10.09		Числа в пределах миллиона: упорядочение.	1
7	11.09		Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц.	1
8	13.09		Входная контрольная работа.	1

9	16.09		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1
10	17.09		Свойства многозначного числа.	1
11	18.09		Дополнение числа до заданного круглого числа	1
Тема 2. Величины.				12 ч.
12	20.09		Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр).	1
13	23.09		Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1
14	24.09		Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1
15	25.09		Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	1
16	27.09		Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000. <i>Математический диктант.</i>	1
17	01.10		Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1
18	02.10		Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1
19	04.10		Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр).	1
20	07.10		Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1
21	08.10		Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1
22	09.10		Контрольная работа № 1 «Числа и величины»	1
23	11.10		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Доля величины времени, массы, длины.	1
Раздел 2. Арифметические действия.				37 ч.
24	14.10		Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона.	1
25	15.10		Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1
26	16.10		Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 – 798.	1

27	18.10	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1
28	21.10	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1
29	22.10	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$, $545 \cdot 200$.	1
30	23.10	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1
31	25.10	Контрольная работа № 2	1
32	05.11	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1
33	06.11	2 четверть Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули).	1
34	08.11	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулем.	1
35	11.11	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1
36	12.11	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1
37	13.11	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1
38	15.11	Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз.	1
39	18.11	Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1
40	19.11	Умножение на 10, 100, 1000.	1
41	20.11	Деление на 10, 100, 1000.	1
42	22.11	Свойства сложения.	1
43	25.11	Свойства умножения.	1
44	26.11	Применение свойств арифметических действий для вычислений	1
45	27.11	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок). Контрольный математический диктант.	1
46	29.11	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками). Проверочная работа.	1

47	02.12	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1
48	03.12	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением.	1
49	04.12	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением. Математический диктант.	1
50	06.12	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента.	1
51	09.12	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента.	1
52	10.12	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента	1
53	11.12	Умножение величины на однозначное число.	1
54	13.12	Деление величины на однозначное число.	1
55	16.12	Умножение и деление величины на однозначное число	1
56	17.12	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1
57	18.12	Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого.	1
58	20.12	Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины.	1
59	23.12	Контрольная работа № 3 «Арифметические действия»	1
60	24.12	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Вычисление доли величины.	1
Раздел 3. Текстовые задачи			23 ч.
61	25.12	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели.	1
62	27.12	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения.	1
63	13.01	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа.	1
64	14.01	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений.	1
65	15.01	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	1
66	17.01	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз,	1

			выраженные в косвенной форме.	
67	20.01		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1
68	21.01		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление.	1
69	22.01		Задачи на движение (скорость, время, пройденный путь), решение соответствующих задач.	1
70	24.01		Задачи на встречное движение.	1
71	27.01		Задачи на движение в противоположных направлениях.	1
72	28.01		Задачи на движение в одном направлении.	1
73	29.01		Контрольная работа № 4	1
74	31.01		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1
75	03.02		Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1
76	04.02		Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1
77	05.02.		Решение задач на расчет времени.	1
78	07.02		Решение задач на расчет времени.	1
79	10.02		Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1
80	11.02		Задачи с недостаточными данными	1
81	12.02		Задачи с избыточными данными	1
82	14.02		Контрольная работа № 5 «Текстовые задачи»	1
83	17.02		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач изученных видов.	1
Тема 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				22 ч.
84	18.02		Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1
85	19.02		Изображение фигуры, симметричной заданной	1
86	21.02		Окружность, круг: распознавание и изображение.	1
87	24.02		Построение окружности заданного радиуса.	1
88	25.02		Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1
89	26.02		Сравнение геометрических фигур	1
90	28.02		Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1
91	03.03		Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрический задач.	1
92	04.03		Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1
93	05.03		Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (пирамида)	1
94	07.03		Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, цилиндр; их различение, называние	1
95	10.03		Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1

96	11.03		Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида.	1
97	12.03		Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название.	1
98	14.03		Проекции предметов окружающего мира на плоскость. Математический диктант.	1
99	17.03		Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты).	1
100	18.03		Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1
101	19.03		Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1
102	21.03		Контрольная работа № 6	1
103	01.04		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1
104	02.04		Решение геометрических задач	1
105	04.04		Решение геометрических задач	1
Раздел 5. Математическая информация				17 ч.
106	07.04		Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1
107	08.04		Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач.	1
108	09.04		Примеры и контрпримеры	1
109	11.04		Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах.	1
110	14.04		Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах. Математический диктант.	1
111	15.04		Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах.	1
112	16.04		Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах.	1
113	18.04		Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	1
114	22.04		Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1
115	23.04		Разные формы представления одной и той же информации. Запись информации в предложенной таблице.	1
116	25.04		Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	1
117	28.04		Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка.	1
118	29.04		Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений.	1
119	30.04		Контрольная работа № 7 «Математическая информация».	1
120	05.05		Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1

			Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	
121	06.05		Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур.	1
122	07.05		Алгоритмы для решения учебных задач.	1
Раздел 6. Повторение пройденного материала				14 ч.
123	12.05		Числа. Числа от 1 до 1000000	1
124	13.05		Числа. Числа от 1 до 1000000	1
125	14.05		Величины.	1
126	16.05		Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание.	1
127	17.05		Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление.	1
128	18.05		Итоговая контрольная работа № 8.	1
129	19.05		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком.	1
130	20.05		Арифметические действия. Числовые выражения.	1
131	21.05		Арифметические действия. Свойства арифметических действий.	1
132	22.05		Закрепление. Нумерация чисел	1
133	23.05		Закрепление. Таблица единиц времени	1
134	24.05		Закрепление. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле	1
135	25.05		Закрепление. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1
136	26.05		Закрепление. Работа с текстовой задачей	1
Итого:				136 ч.

Способы оценки достижения учащимися планируемых результатов

Оценка достижения учащимися планируемых результатов в рамках ФГОС предполагает комплексный подход, который включает оценку предметных, личностных и метапредметных результатов. Система оценки реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный.

Предметные результаты

Оценка достижения планируемых результатов по отдельным предметам. Некоторые процедуры:

- **Текущая оценка** — оценка индивидуального продвижения в освоении учебной программы курса. Используются различные формы и методы проверки: устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и проекты.
- **Тематическая оценка** — оценка уровня достижения тематических планируемых результатов по предмету. Результаты тематической оценки — основание для текущей коррекции учебной деятельности.

- **Промежуточная аттестация** — процедура аттестации учащихся, проводится в конце каждой четверти и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету.
- **Итоговая оценка** — предмет — способность обучающихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, построенные на основном содержании учебного предмета с учётом формируемых метапредметных действий.

Личностные результаты

Оценка личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации. Некоторые методы:

- **Портфолио** — целенаправленный сбор работ учащегося, которые показывают его прогресс и достижения по одному или нескольким предметам.
- **Рефлексия** — помогает ученикам осознать свои достижения и области для улучшения своей деятельности.
- **Анкетирование и опросы** — позволяют выявить изменения в самооценке обучающихся и их восприятии собственного развития.

Метапредметные результаты

Оценка метапредметных результатов предполагает оценку универсальных учебных действий учащихся (регулятивных, коммуникативных, познавательных). Некоторые процедуры:

- **Решение задач творческого и поискового характера.**
- **Проектная деятельность.**
- **Текущие, тематические, промежуточные и итоговые проверочные работы** — включают задания на проверку метапредметных результатов обучения.
- **Комплексные работы на межпредметной основе** — направлены на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- **Защита итогового индивидуального проекта** — учебный проект, выполняемый учащимися в рамках одного или нескольких учебных предметов, чтобы продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний.

Критерии оценивания

Контрольная работа

Работа, состоящая из примеров:

«5» **Высокий уровень** - без ошибок.

«4» **Повышенный уровень** - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.

«3» **Базовый уровень** - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» **Низкий уровень** - 4 и более грубых ошибки

Работа, состоящая из задач:

«5» **Высокий уровень** - без ошибок.

«4» **Повышенный уровень** - 1-2 негрубых ошибки.

«3» **Базовый уровень** - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.

«2» **Базовый уровень**- 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа:

«5» **Высокий уровень** - без ошибок.

«4» **Повышенный уровень** - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» **Базовый уровень**- 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным или 4 грубые ошибки при условии, что учащийся выполнил правильно 50% заданий.

«2» **Низкий уровень** – 4 грубые ошибки при условии, что учащийся выполнил правильно менее 50% заданий

Формы письменного и устного контроля:

Проверочная работа

«5» **Высокий уровень**– правильно выполнено 90-100% заданий

«4» **Повышенный уровень** – правильно выполнено 66 -89% заданий.

«3» **Базовый уровень** – правильно выполнено 50 -65 % заданий.

«2» **Низкий уровень**– правильно выполнено менее 50% заданий.

Тестирование

«5» **Высокий уровень**– правильно выполнено 90-100% заданий

«4» **Повышенный уровень** – правильно выполнено 66 -89% заданий.

«3» **Базовый уровень** – правильно выполнено 50 -65 % заданий.

«2» **Низкий уровень**– правильно выполнено менее 50% заданий.

Выполнение особо важных заданий, упражнений (по определению учителя) по итогам проверки тетрадей учащихся

(письменная работа может содержать:

- устные приёмы вычислений в пределах 100,1000,1000000,
- письменные приёмы вычислений в пределах 100,1000,1000000;
- преобразование величин;
- решение задач в 2-4 действия;
- построение различных фигур;
- нахождение периметра и площади фигур;
- нахождение значения выражений со скобками и без скобок;
- задания с таблицами и диаграммами;
- нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.)

«5» **Высокий уровень**

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок

«4» (повышенный уровень):

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущены одна ошибка или есть два – три негрубые ошибки в выкладках,

рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

«3» (базовый уровень):

допущено более одной ошибки или более двух – трех негрубых ошибок в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

«2» (низкий уровень):

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Для всех форм текущего контроля грубыми ошибками считаются:

1. . Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия)
4. Не решенная до конца задача или пример.
5. Невыполненное задание.

Негрубыми ошибками считаются:

1. . Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика : 4-й класс : методические рекомендации : учебное пособие : С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова [и др.].— 3-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Библиотека цифрового образовательного контента
<https://lib.myschool.edu.ru>
2. Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f412850>
3. Открытый урок <https://urok.1sept.ru/>
4. Инфоурок <https://infourok.ru/>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

2. Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

2. Математика : 4-й класс : методические рекомендации : учебное пособие : С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова [и др.].— 3-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

5. Библиотека цифрового образовательного контента
<https://lib.myschool.edu.ru>
6. Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f412850>
7. Открытый урок <https://urok.1sept.ru/>
8. Инфоурок <https://infourok.ru/>
9. Открытая сеть работников образования <https://nsportal.ru/>

