

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МУ УО Миллеровского района

МБОУ Никольская СОШ

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом

_____ Е.В. Терновая

Протокол №
от «14» 08. 2025г.

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом

_____ И.А. Полторацкая

Протокол № 1 от «14» 08.
2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ Е.В. Терновая

Приказ № 58 от «14» 08.
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6906318)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 3 классов

сл. Никольская 2025г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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 начального 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 начального 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 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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.

Совместная деятельность:

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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);

находить 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).

Работа с информацией:

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).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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.

Совместная деятельность:

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 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

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

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 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:

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 **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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 связей;

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.

Тематическое планирование 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	50			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		57			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	16			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		27			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		169	7	1	

ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			1.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			2.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			3.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			4.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			5.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			8.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			9.09	

8	Входная контрольная работа	1	1		10.09	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1			15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ...», «то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			16.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			17.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1			18.09	
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1			22.09	
17	Таблица умножения и деления.	1			23.09	
18	Таблица умножения и деления	1			24.09	
19	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc

20	Сочетательное свойство умножения	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
21	Нахождение периметра многоугольника	1			29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
22	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			30.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
23	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			1.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
24	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			2.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
25	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			3.10	
26	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			6.10	
27	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			7.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
28	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			8.10	
29	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход	1			9.10	

	ткани на все вещи					
30	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			10.10	
31	Контрольная работа №1	1	1		13.10	
32	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			14.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
33	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			15.10	
34	Умножение и деление с числом 6	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
35	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			17.10	
36	Задачи на разностное сравнение	1			20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
37	Задачи на кратное сравнение	1			21.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
38	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			22.10	
39	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			23.10	
40	Столбчатая диаграмма: чтение	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
41	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения	1			5.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae

	учебных и практических задач					
42	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			6.11	
43	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			7.11	
44	Умножение и деление с числом 7	1			10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
45	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			11.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
46	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			12.11	
47	Кратное сравнение чисел	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
48	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
49	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
50	Площадь прямоугольника, квадрата	1			18.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
51	Площадь прямоугольника, квадрата	1			19.11	
52	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe

	наложения					
53	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
54	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
55	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			25.11	
56	Площадь и приемы её нахождения	1			26.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
57	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
58	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
59	Умножение и деление с числом 8	1			1.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
60	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			2.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
61	Умножение и деление с числом 9	1			3.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
62	Контрольная работа №2	1	1		4.12	
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			5.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
64	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			8.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6

65	Переход от одних единиц площади к другим	1			9.12	
66	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			10.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
67	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
68	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
69	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
70	Нахождение площади в заданных единицах	1			16.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
71	Арифметические действия с числом 1	1			17.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
72	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
73	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			19.12	
74	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			22.12	
75	Арифметические действия с числом 0	1			23.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8

76	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			24.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
77	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
78	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
79	Задачи на нахождение доли величины	1			29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
80	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			30.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
81	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
82	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			13.01	
83	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			14.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
84	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c

	события» в практической ситуации					
85	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
86	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
87	Контрольная работа №3	1	1		20.01	
88	Устное умножение суммы на число	1			21.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
89	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			22.01	
90	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			23.01	
91	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			26.01	
92	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			27.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
93	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			28.01	
94	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			29.01	
95	Выбор верного решения задачи	1			30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
96	Разные способы решения задачи	1			2.02	
97	Деление суммы на число	1			3.02	

98	Разные приемы записи решения задачи	1			4.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
99	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			5.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
100	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			6.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
101	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			9.02	
102	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			10.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
103	Деление на однозначное число в пределах 100	1			11.02	
104	Деление на однозначное число в пределах 100	1			12.02	
105	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
106	Контрольная работа №4	1	1		16.02	
107	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			17.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
108	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			18.02	
109	Устное деление с остатком; его	1			19.02	Библиотека ЦОК

	применение в практических ситуациях					https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
110	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			20.02	
111	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			24.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
112	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			25.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
112	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
114	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
115	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1			2.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
116	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1			3.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
117	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			4.03	
118	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			5.03	
119	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система	1			6.03	

	счисления					
120	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			10.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
121	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			11.03	
122	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
123	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			13.03	
124	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			16.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
125	Классификация объектов по двум признакам	1			17.03	
126	Числа в пределах 1000: сравнение	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
127	Числа в пределах 1000: сравнение	1			19.03	
128	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
129	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			23.03	
130	Измерение длины объекта,	1			24.03	

	упорядочение по длине					
131	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			25.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
132	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			26.03	
133	Сложение и вычитание с круглым числом	1			27.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
134	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			6.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
135	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			7.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
136	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			8.04	
137	Письменное сложение в пределах 1000	1			9.04	
138	Письменное сложение в пределах 1000	1			10.04	
139	Письменное вычитание в пределах 1000	1			13.04	
140	Письменное вычитание в пределах 1000	1			14.04	
141	Алгоритм деления на однозначное число	1			15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
142	Контрольная работа №5	1	1		16.04	
143	Умножение круглого числа, на	1			17.04	

	круглое число					
144	Умножение круглого числа, на круглое число	1			20.04	
145	Деление круглого числа, на круглое число	1			21.04	
146	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
147	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			23.04	
148	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			24.04	
149	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			27.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
150	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			28.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
151	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			29.04	
152	Задачи на расчет времени, количества	1			30.04	
153	Задачи на расчет времени, количества	1			4.05	
154	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			5.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
155	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			6.05	
156	Приемы деления на однозначное число	1			7.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8

157	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			8.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
158	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			12.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
159	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			13.05	
160	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			14.05	
162	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
163	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			18.05	
164	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			19.05	
165	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
166	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
167	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			22.05	
168	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			25.05	
169	Итоговая контрольная работа.	1	1		26.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		169	7	0		

ΠΡΟΓΡΑΜΜΕ				
-----------	--	--	--	--

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	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)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	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
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями

1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	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)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	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
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение

	арифметическим способом
3.2	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)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то...», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

