

«Согласовано»	«Утверждено»
Заместитель директора О.О.Цветкова _____ Протокол № 1 от 29 августа 2023 г.	Директор МБОУ «Школа № 29» С.В. Качевская _____ 30 августа 2023 г. Приказ № 160 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса
« Математика, 3 класс»
(предмет, класс)

для начального общего образования
(базовый уровень)

Составитель:

учитель начальных классов

МБОУ «Школа № 29» Ярославцева Елена Ивановна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 3 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

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

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

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

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 3 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Числа и величины

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

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

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

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

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

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/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/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. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

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

Универсальные познавательные учебные 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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- 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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в 3 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития 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 сил 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) 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.

2) 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)

3) 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- 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;
- составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- 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 научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/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 (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/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),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- 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/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- 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), используя правило/алгоритм;
- 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 и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- 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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2	0	0		Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение; представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда; чётность и т. д.); Практическая работа: различение, название и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении;	Устный опрос; Письменный контроль; Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/

						ответа, ведений; математических записей;		
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2 □	0.25 □	0 □		Практическая работа: различие, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснений ответа, ведений математических записей; Работа в парах/группах; Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;	Устный опрос; Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2 □	0 □	0 □		Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/ □

						<p>существенным основаниям представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждений математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности</p>		
1.4.	Кратное сравнение чисел.	2 □	0 □	0 □		<p>Упражнения использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;</p>	<p>http://school- collection.edu.ru/ □</p>
1.5.	Свойства чисел.	2 □	0 □	0 □		<p>Упражнения использование латинских букв для записи свойств</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с</p>	<p>http://school- collection.edu.ru/ □</p>

						арифметических действий, обозначения геометрических фигур;	использованием "Оценочного листа".;	
Итого по разделу		10						
Раздел 2. Величины								
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	0	0		Учебный диалог; обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим; Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах; Применение соотношений между величинами в ситуациях купли, продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/

2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	0		<p>Учебный диалог; обсуждение; практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли- продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;</p>	<p>http://school- collection.edu.ru/</p>
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	0		<p>Моделирование; использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;</p>	<p>http://school- collection.edu.ru/</p>

						<p>выполнения арифметических действий с величинами; (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);</p>		
2.4.	<p>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p>	2 □	0 □	0 □		<p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результатов измерений; определять продолжительность события;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа";</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/ □</p>

2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	0	0		Учебный диалог; обсуждение; практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением; расчётами;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2	0	0		Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/

						массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.		
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	0		Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".	http://school- collection.edu.ru/
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	0	0		Учебный диалог; обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим; Установление отношения (больше, меньше, равно) между	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".	http://school- collection.edu.ru/

						значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением расчёта и;			
Итого по разделу		10							
Раздел 3. Арифметические действия									
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	4	1	0		Упражнение на самоконтроль; обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/	
3.2.	Письменное сложение,	4	0	0		Упражнения: устные и	Устный опрос;	http://school-	

□ □ □

□ □ □

	вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.					письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;	Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	collection.edu.ru/
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4	1	0		Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; Работа в парах/группах.	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/

						Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;		
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4	0	0		Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4	0	0		Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/

						Работа в парах/группах.; Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;		
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4	0	0		Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; Работа в парах/группах.; Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3	0	0		Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/

						результата деления в практической ситуации;		
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3	0	0		Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со	4	0	0		Упражнения: устные и письменные приемы вычислений; Устное вычисление в	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с	http://school-collection.edu.ru/

	скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.					случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;	использованием "Оценочного листа".;	
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	3	0	0		Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4	0	0		Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/

						<p>нахождении значения; числового выражения; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;</p>		
3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3	0	0		<p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;</p>	<p>http://school- collection.edu.ru/</p>

						фигур);			
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4	0	0		<p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах;</p> <p>Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Самооценка с использованием "Оценочного листа".;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/</p>	
Итого по разделу		48							
Раздел 4. Текстовые задачи									

4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6	0	0		<p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/</p>
4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	6	0	0		<p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/</p>

						долей одной величины;		
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5	0	0		Работа в парах/группах; Решение задач с косвенной формулировкой; условия, задач на деление с остатком, задач; иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".	http://school-collection.edu.ru/
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6	0	0		Моделирование; восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи ее решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".	http://school-collection.edu.ru/

						Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;		
Итого по разделу		23						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4	0	0		Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school- collection.edu.ru/
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	0	0		Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах ее нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school- collection.edu.ru/

						геометрических величин;		
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4	1	0		Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".	http://school-collection.edu.ru/
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4	0	0		Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры; Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".	http://school-collection.edu.ru/

5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	0	0		Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	0		Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности; Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами; Оформление	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".	http://school-collection.edu.ru/

						<p>математической записи;</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p>		
6.2.	<p>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</p>	2	0	0		<p>Оформление математической записи;</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Самооценка с использованием "Оценочного листа".</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/</p>
6.3.	<p>Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации,</p>	2	0	0		<p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Самооценка с</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/</p>

	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					решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);	использованием "Оценочного листа".;	
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	0	0		Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности; Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	0	0		Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях; алгоритмов устных и письменных	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".;	http://school-collection.edu.ru/

						вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении; нахождения периметра и площади прямоугольника		
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2 □	1 □	0 □		Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".	http://school-collection.edu.ru/
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2 □	0 □	0 □		Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа".	http://school-collection.edu.ru/

						диаграмме)		
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	0	0		Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажеры и др.);	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа";	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	4.25	0				

Календарно – тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Дата проведения
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (9 ч)			
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1	
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1	
3	Выражения с переменной.	1	
4	Решение уравнений.	1	
5	Решения уравнений.	1	
6	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1	
7	Странички для любознательных.	1	
8	Контрольная работа по теме: «Повторение: сложение и вычитание».	1	
9	Анализ контрольной работы.	1	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (55 ч)			
10	Связь умножения и сложения.	1	
11	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1	
12	Таблица умножения и деления с числом 3.	1	
13	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1	
14	Решение задач с понятием «масса» и «количество».	1	
15	Порядок выполнения действий.	1	
16	Порядок выполнения действий.	1	
17	Порядок выполнения действий.	1	
18	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1	
19	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на 2 и 3».	1	
20	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	1	
21	Закрепление изученного.	1	
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	
25	Решение задач.	1	
26	Таблица умножения и деления с числом 5.	1	

27	Задачи на кратное сравнение.	1	
28	Задачи на кратное сравнение.	1	
29	Решение задач.	1	
30	Таблица умножения и деления с числом 6.	1	
31	Решение задач.	1	
32	Решение задач.	1	
33	Решение задач.	1	
34	Таблица умножения и деления с числом 7.	1	
35	Странички для любознательных. Наши проекты.	1	
36	Что узнали. Чему научились.	1	
37	Контрольная работа по теме: «Табличное умножение и деление».	1	
38	Анализ контрольной работы.	1	
39	Площадь. Сравнение площадей фигур.	1	
40	Площадь. Сравнение площадей фигур.	1	
41	Квадратный сантиметр.	1	
42	Площадь прямоугольника.	1	
43	Таблица умножения и деления с числом 8.	1	
44	Закрепление изученного.	1	
45	Решение задач.	1	
46	Таблица умножения и деления с числом 9.	1	
47	Квадратный дециметр.	1	
48	Таблица умножения. Закрепление.	1	
49	Закрепление изученного.	1	
50	Квадратный метр.	1	
51	Закрепление изученного.	1	
52	Странички для любознательных.	1	
53	Что узнали. Чему научились.	1	
54	Что узнали. Чему научились.	1	
55	Умножение на 1.	1	
56	Умножение на 0.	1	
57	Умножение и деление с числами 1,0. Деление 0 на число.	1	
58	Закрепление изученного.	1	
69	Доли.	1	
60	Окружность. Круг.	1	
61	Диаметр круга. Решение задач.	1	
62	Единицы времени.	1	
63	Контрольная работа за первое полугодие.	1	

64	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. ВНЕТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (29 ч)			
65	Умножение и деление круглых чисел.	1	
66	Деление вида 80:20.	1	
67	Умножение суммы на число.	1	
68	Умножение суммы на число.	1	
69	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	
70	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	
71	Закрепление изученного.	1	
72	Деление суммы на число.	1	
73	Деление суммы на число.	1	
74	Деление двузначного числа на однозначное.	1	
75	Делимое. Делитель.	1	
76	Проверка деления.	1	
77	Случаи деления вида 87:29.	1	
78	Проверка умножения.	1	
79	Решение уравнений.	1	
80	Решение уравнений.	1	
81	Закрепление изученного.	1	
82	Закрепление изученного.	1	
83	Контрольная работа по теме: «Решение уравнений».	1	
84	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	1	
85	Деление с остатком.	1	
86	Деление с остатком.	1	
87	Деление с остатком.	1	
88	Решение задач на деление с остатком.	1	
89	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1	
90	Проверка деления с остатком.	1	
91	Что узнали. Чему научились.	1	
92	Наши проекты.	1	
93	Контрольная работа по теме: «Деление с остатком».	1	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. НУМЕРАЦИЯ (13 ч)			
94	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1	
95	Образование и названия трёхзначных чисел.	1	
96	Запись трёхзначных чисел.	1	
97	Письменная нумерация в пределах 1000.	1	
98	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1	

99	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
100	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1	
101	Сравнение трёхзначных чисел.	1	
102	Письменная нумерация в пределах 1000.	1	
103	Единицы массы. Грамм.	1	
104	Закрепление изученного.	1	
105	Закрепление изученного.	1	
106	Контрольная работа по теме: «Нумерация в пределах 1000».	1	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (12 ч)			
107	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1	
108	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1	
109	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1	
110	Приёмы устных вычислений $260+310$, $670-140$.	1	
111	Приёмы письменных вычислений.	1	
112	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1	
113	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1	
114	Виды треугольников.	1	
115	Закрепление изученного.	1	
116	Что узнали. Чему научились.	1	
117	Что узнали. Чему научились.	1	
118	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание».	1	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (5 ч)			
119	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1	
120	Приёмы устных вычислений.	1	
121	Приемы устных вычислений.	1	
122	Виды треугольников.	1	
123	Закрепление изученного.	1	
ПРИЕМЫ ПИСЬМЕННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ (13 ч)			
124	Приёмы письменного деления в пределах 1000.	1	
125	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1	
126	Закрепление изученного.	1	
127	Закрепление изученного.	1	
128	Приемы письменного деления в пределах 1000.	1	
129	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1	
130	Проверка деления.	1	

131	Закрепление изученного.	1	
132	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1	
133	Закрепление изученного.	1	
134	Итоговая контрольная работа.	1	
135	Закрепление изученного.	1	
136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».	1	