

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 основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

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

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

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

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

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

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

На изучение математики отводится 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).

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

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

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

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

- выбирать приём вычисления, выполнения действия;

- конструировать геометрические фигуры;

- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

- прикидывать размеры фигуры, её элементов;

- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

- моделировать предложенную практическую ситуацию;

- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

- читать информацию, представленную в разных формах;

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

- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать

решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных 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	Используемое грантовое оборудование
		Всего	Контрольные работы		
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
1.2	Величины	8	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
2.2	Числовые выражения	7	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
3.2	Решение задач	11	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Геометрические фигуры	9		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
4.2	Геометрические величины	13	1	[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		[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		136	7		

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК
«МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Используемое грантовое оборудование
		Всего	Контрольные работы			
1	Повторение: сложение и вычитание, устные приёмы сложения и вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	
2	Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачами в два действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	
3	Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc	
4	Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e	
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6	
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1				

8	Проверочная работа	1				
9	Работа над ошибками, допущенными в п/р. Конкретный смысл умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	
10	Связь умножения и деления. Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	
11	Таблица умножения и деления с числом 3	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	
12	Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea	
13	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08	
14	Контрольная (входная) работа	1	1			
15	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	1				

16	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4	
17	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc	
18	Проверочная работа. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4	
19	Таблица умножения и деления с числом 4	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c	
20	Закрепление. Таблица Пифагора	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c	
21	Контрольный арифметический диктант. Задачи на увеличение числа в несколько раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a	
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708	
23	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1				
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Таблица умножения и деления с числом 5	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034	

25	Контрольная работа за 1 четверть	1	1			
26	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	1				
27	Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658	
28	Проверочная работа. Задачи на кратное и разностное сравнение чисел	1				
29	Таблица умножения и деления с числом 6	1				
30	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0	
31	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1				
32	Таблица умножения и деления с числом 7.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02	
33	Таблица умножения и деления с числом 7	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c	

34	Решение задач. Закрепление изученного	1				
35	Что узнали. Чему научились. Ознакомление с проектом «Математические сказки»	1				
36	Проверочная работа. Закрепление изученного	1				
37	Площадь. Способы сравнения фигур по площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2	
38	Единицы площади - квадратный сантиметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae	
39	Площадь прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6	
40	Таблица умножения и деления с числом 8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14	
41	Закрепление изученного. Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0	
42	Закрепление изученного. Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0	
43	Таблица умножения и деления с числом 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8	

44	Единицы площади - квадратный дециметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a	
45	Сводная таблица умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca	
46	Контрольный арифметический диктант. Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe	
47	Единицы площади - квадратный метр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66	
48	Закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6	
49	Проверочная работа. Что узнали. Чему научились	1				
50	Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c	
51	Умножение на 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce	
52	Умножение на 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa	
53	Деление вида $a:a$, $0:a$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c	
54	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1			

55	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Задачи в три действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358	
56	Доли. Образование и сравнение долей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de	
57	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640	
58	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6	
59	Контрольный арифметический диктант. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле	1				
60	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884	
61	Единицы времени — год, месяц, сутки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00	
62	Единицы времени — год, месяц, сутки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0	
63	Приемы умножения и деления для случаев вида 20×3 , 3×20 , $60 : 3$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c	

64	Приём деления для случаев вида $80:20$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142	
65	Умножение суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2	
66	Решение задач несколькими способами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678	
67	Приёмы умножения для случаев вида 23×4 , 4×23	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8	
68	Контрольный арифметический диктант. Закрепление изученного	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0	
69	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266	
70	Выражение с двумя переменными	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a	
71	Деление суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400	
72	Деление суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586	
73	Приёмы деления вида $69:3$, $78:2$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6	
74	Связь между числами при делении	1				

75	Проверка деления умножением	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc	
76	Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c	
77	Проверка умножения с помощью деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a	
78	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020	
79	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления	1				
80	Проверочная работа. Что узнали. Чему научились	1				
81	Работа над ошибками, допущенными в проверочной работе. Деление с остатком	1				
82	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6	
83	Приёмы нахождения частного и остатка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2	

84	Контрольный арифметический диктант. Приёмы нахождения частного и остатка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e	
85	Приёмы нахождения частного и остатка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee	
86	Деление меньшего числа на большее	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634	
87	Проверка деления с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0	
88	Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400	
89	Контрольная работа по теме "Внетабличное умножение и деление"	1	1			
90	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Ознакомление с проектом «Задачи-расчеты»	1				
91	Числа от 1 до 1000. Устная нумерация	1				
92	Письменная нумерация	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e	
93	Разряды счётных единиц	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078	

94	Натуральная последовательность трехзначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212	
95	Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2	
96	Замена числа суммой разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666	
97	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c	
98	Сравнение трехзначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62	
99	Контрольная работа по теме "Нумерация в пределах 1000"	1	1			
100	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1				
101	Контрольный арифметический диктант. Единицы массы – килограмм, грамм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6	
102	Приемы устных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4	

103	Приемы устных вычислений. Проверочная работа	1				
104	Закрепление изученного. Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208	
105	Разные способы вычислений. Проверка вычислений	1				
106	Приёмы письменных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c	
107	Алгоритм письменного сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea	
108	Алгоритм письменного вычитания	1				
109	Виды треугольников (по соотношению сторон)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0	
110	Закрепление изученного. Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116	
111	Контрольная работа за 3 класс	1	1			
112	Работа над ошибками, допущенными в п/р. Что узнали. Чему научились	1				
113	Приемы устных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde	

114	Приемы устных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	
115	Контрольный арифметический диктант. Приемы устных вычислений	1				
116	Виды треугольников по видам углов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	
117	Закрепление изученного. Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	
118	Прием письменного умножения на однозначное число	1				
119	Прием письменного умножения на однозначное число	1				
120	Прием письменного умножения на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa	
121	Проверочная работа. Закрепление изученного	1				
122	Работа над ошибками, допущенными в п/р. Прием	1				

	письменного деления на однозначное число					
123	Приём письменного деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e	
124	Проверка деления умножением	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e	
125	Проверка деления умножением. Закрепление изученного	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	
126	Знакомство с калькулятором	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120	
127	Контрольная работа по теме "Письменные приёмы умножения и деления"	1	1			
128	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1				
129	Итоговое повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8	
130	Контрольный арифметический диктант. Итоговое повторение	1				
131	Итоговое повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a	

132	Итоговое повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a	
133	Итоговое повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70	
134	Итоговое повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0	
135	Итоговое повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e	
136	Итоговое повторение.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7			

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

М.И. Моро Математика 3 класс «Просвещение», 2018
М.И. Моро Математика 3 класс «Просвещение», 2019
М.И. Моро Математика 3 класс «Просвещение», 2020
М.И. Моро Математика 3 класс «Просвещение», 2021

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Т.Н. Ситникова, И.Ф Яценко. Поурочные разработки по математике 3 класс.
«Вако», 2019

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

