

«Утверждаю»

Директор ГБОУ ООШ № 11

Приказ от 05.09.2022 №45

Байтулаева Л.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень общего образования: начальное общее образование

Класс: 4

Количество часов: 131 ч (4 часа в неделю)

Учитель: Энгиноева Дагмара Ибрагимовна

Программа разработана на основе:

программы М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой «Математика: рабочие программы. 1-4 класс» М.: «Просвещение»

2022 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету на 2022/23 учебный год для обучающихся 4-го класса *ГБОУ ООШ № 11* разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минпросвещения от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения до 1 сентября 2021 года);
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- [Приказа Минобрнауки от 06.10.2009 № 373](#) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС начального общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- [Концепция](#) развития математического образования (Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 года № 2506-р);
- [Приказа Минпросвещения от 20.05.2020 № 254](#) «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
- ООП НОО ГБОУ ООШ №11 на 2022-2023 учебный год;
- Учебного плана начального общего образования ГБОУ ООШ №11 на 2022-2023 учебный год;
- Положения о рабочих программах *ГБОУ ООШ № 11*.
- Рабочей программы воспитания *ГБОУ ООШ № 11*;
 - 1) *Примерной рабочей программы по математике*: Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. — 2-е изд. перераб. — М.: Просвещение, 2021.

Общие цели учебного предмета

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умения аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с Образовательной программой школы на 2022-2023 уч. год рабочая программа рассчитана на 140 ч в год при 4 часах в неделю (по плану - 140ч., по факту - 131 ч., т.к. 9 уроков выпадает на праздничные дни (23.02, 07.03, 08.03, 02.05, 03.05, 09.05, 10.05). Выполнение программы будет произведено за счёт резерва уроков.

Учебно-методическое обеспечение

Книгопечатная продукция

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. И доп. На 2011 г., / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с.
2. Математика: Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. — 2-е изд. перераб. — М. : Просвещение, 2017.
3. Логинова О.Б., Яковлева С.Г. Мои достижения. Итоговые комплексные работы. 4 класс. М.: Просвещение, 2011.- 80 с.
4. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразоват. учреждений с прил. На электрон. носителе. В 2 ч. М.: Просвещение, 2021 г.
5. Моро М.И., Волкова С.И.. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2 ч. М.: Просвещение, 2021 г.
6. С. И. Волкова. Математика 4 класс. Проверочные работы. М.: Просвещение, 2019 г.
7. Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 4 класс. – М.: ВАКО, 2013.-464 с.
8. Буденая И.О., Илюшин Л. С. Математика. Поурочные разработки. М.: Просвещение, 2018 г.
9. Бантова М. А., Бельтюкова М. А., Степанова С. В. Математика. Методические рекомендации 4 класс. М.: Просвещение, 2016 г.

10. Волкова С. И. Контрольные работы по математике 1-4 классы. М.: Просвещение, 2019 г.

Технические средства обучения

1. Интерактивная доска.
2. Компьютер педагога
3. Проектор.

Электронные пособия

1. Электронное приложение к учебнику М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. Математика. 4 класс

Интернет ресурсы:

1. <http://www.school.edu.ru/> - Российский образовательный портал
2. <http://www.n-shkola.ru/> - Журнал «Начальная школа»
3. www.k-uroku.ru - Учительский портал

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- **знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- умения самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Общие учебные умения и навыки:

- Организация учебного труда. Правильно выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для занятий в школе и дома; правильно пользоваться учебными принадлежностями; привыкать соблюдать правильную осанку во время работы; понимать учебную задачу; определять последовательность действий при выполнении задания; учиться работать в заданном темпе; проверять работу по образцу, по результатам; учиться правильно оценивать своё отношение к учебной работе.
- Помогать учителю в проведении учебных занятий. Учиться работать вместе с товарищем.
- Работа с книгой и другими источниками информации.
- Ориентироваться в учебнике, пользоваться заданиями и вопросами, образцами, данными в учебниках.
- Культура устной и письменной речи.
- Отвечать на вопросы, пересказывать условие и ход решения задачи.
- Мыслительные умения.
- Разделять целое на элементы, учиться видеть компоненты в целостном изображении, в предмете. Начать выделение существенных и несущественных признаков предметов, несложных явлений. Учиться разделять условия задачи на известное и неизвестное. Поэлементный эмпирический анализ завершать (сопровождать) эмоциональной и простейшей логической оценкой.
- Выделять предмет мысли, отвечая на вопросы: «О ком (о чём) говорится? Что говорится об этом?». Выделять основное в несложном практическом задании.
- Сопоставлять на однотипном материале два предмета, картинки по количеству, форме, величине, цвету, назначению. Сопоставлять числа, геометрические фигуры. Различать существенные и несущественные признаки предметов, явлений и на этой основе конкретных признаков в одном направлении с помощью введения третьего, контрастного объекта. Определять последовательность сравнения, понимать его

целенаправленность. Завершать эмоциональной и простейшей и логической оценкой.

- На основе умений анализа, выделения главного, сравнения формировать умения элементарного эмпирического обобщения. Отвечать на вопросы по данной теме. Сравнивая и классифицируя знакомые однотипные предметы, учебные принадлежности, изображения, подводить их под общее родовое понятие.
- Выделять существенные признаки знакомых предметов, явлений. Ознакомиться с локальными определениями простейших учебных понятий в дидактических играх.
- Отвечать на вопросы типа: «Почему ты так думаешь?», «Что об этом рассказывается дальше?» и др. - в различных учебных ситуациях. Накапливать опыт прямого (индуктивного и дедуктивного) доказательства, используя средства наглядности.
- Учиться видеть противоречия при проведении несложных опытов, анализе наглядной информации. Высказывать простое предложение о возможном решении, намечать план действия под руководством учителя, проверять результат по образцам, осуществлять локальный перенос знания.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
- *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- *устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;*
- *решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;*
- *оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.*

Учащийся получит возможность научиться:

- *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
- *решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- *описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;*
- *распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);*
- *выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;*
- *использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;*
- *распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);*
- *соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- *измерять длину отрезка;*
- *вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;*
- *оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).*

Учащийся получит возможность научиться:

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
- *вычислять периметр многоугольника;*
- *находить площадь прямоугольного треугольника;*

- *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- *доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если то ..., верно/ неверно, что ..., каждый, все, некоторые, не).*

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ УЧАЩИХСЯ

К концу 4 класса учащиеся должны знать:

- – таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи вычитания; таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи деления (на уровне автоматизированного навыка);
- – таблицы единиц измерения величин, принятые обозначения этих единиц и уметь применять эти знания в практике измерений и при решении задач;
- – взаимосвязь между такими величинами, как цена, количество, стоимость товара; скорость, время и пройденный путь при равномерном движении, и другие, уметь применять эти знания к решению текстовых задач.

Учащиеся должны уметь:

- – читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона;
- – выполнять правильно и быстро устные вычисления в пределах 100, а с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;
- – выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание; умножение на однозначное, двузначное и трехзначное число; деление на однозначное и двузначное число), выполнять проверку правильности вычислений;
- – читать простейшие числовые выражения с использованием терминов «сумма», «разность», «произведение», «частное», знать названия компонентов действий;
- – вычислять значения числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий;
- – находить числовое значение простейшего буквенного выражения при заданных числовых значениях входящих в него букв;
- – распознавать и изображать на бумаге с помощью линейки многоугольник (треугольник, четырехугольник), строить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник (квадрат);
- – чертить отрезок данной длины, измерять длину данного отрезка;
- – вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- – решать составные задачи, содержащие сложение, вычитание, умножение и деление.

3.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА

Числа от 1 до 1000 (повторение) (13 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (11 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (18 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x+312=654+79$$

$$729-x=217+163$$

$$x-137=500-140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин

Умножение и деление (71 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (12 ч.)

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих:
 - а) смысл арифметических действий;
 - б) нахождение неизвестных компонентов действий;
 - в) отношения больше, меньше, равно,;
 - г) взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2 — 4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

4. Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета. Критерии оценивания

Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ, тестов.

Письменная проверка знаний, умений и навыков.

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки. Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 1-2 недочета;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

При оценке работ, состоящих только из задач:

Оценка "5" ставится, если задачи решены без ошибок;

Оценка "4" ставится, если допущены 1-2 ошибки;

Оценка "3" ставится, если допущены 1-2 ошибки и 3-4 недочета;

Оценка "2" ставится, если допущены 3 и более ошибок;

При оценке комбинированных работ:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета, при этом ошибки не должны быть в задаче;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 3-4 недочета;

Оценка "2" ставится, если в работе допущены 5 ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий:

- считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение уравнений:

- считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом:

- считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

Примечание: за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

Оценка устных ответов.

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно и полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

Оценка "5" ставится ученику, если он:

- при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;
- производит вычисления правильно и достаточно быстро;
- умеет самостоятельно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи);
- правильно выполняет практические задания.

Оценка "4" ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки "5", но:

- ученик допускает отдельные неточности в формулировках;
- не всегда использует рациональные приемы вычислений.

При этом ученик легко исправляет эти недочеты сам при указании на них учителем.

Оценка "3" ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов, допускает ошибки в вычислениях и решении задач, но исправляет их с помощью учителя.

Оценка "2" ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже с помощью учителя.

Итоговая оценка знаний, умений и навыков

Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

Особенности организации контроля по математике.

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных

заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление).

На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными. Нормы оценок за итоговые контрольные работы соответствуют общим требованиям, указанным в данном документе.

5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела (темы)	Кол-во часов	ЦОР ЭОР
Числа от 1 до 1000.			
1	Повторение	13	https://resh.edu.ru/
Числа, которые больше 1000.			
2	Нумерация.	11	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР, http://school-collection.edu.ru/) «Открытый класс» (http://www.openclass.ru/node/234008)
3	Величины	13	
4	Сложение и вычитание	9	
5	Умножение и деление на однозначное число	19	
6	Умножение и деление (продолжение) Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (6ч) Умножение и деление (9 ч) Деление (13 ч) Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число (11ч)	39	
7	Умножение и деление (продолжение) Деление на двузначное и трехзначное число (20 ч) Материал для расширения и углубления знаний (2ч)	22	
8	Итоговое повторение	11	
	Итого	136	

6. Календарно-тематическое планирование

№	Дата		Тема урока	Форма и вид контроля
	план	факт		
1	01.09		Нумерация чисел. Повторение	текущий
2	02.09		Числовые выражения. Порядок действий	текущий
3	06.09		Нахождение суммы нескольких слагаемых	текущий
4	07.09		Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	текущий
5	08.09		Умножение трёхзначного числа на однозначное	текущий
6	09.09		Свойства умножения	текущий
7	13.09		Алгоритм письменного деления	текущий
8	14.09		Входная контрольная работа	Входной контроль
9	15.09		Работа над ошибками. Приёмы письменного деления	текущий
10	16.09		Приёмы письменного деления	текущий
11	20.09		Приёмы письменного деления	текущий
12	21.09		Диаграммы	текущий
13	22.09		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа	тест
14	23.09		Класс единиц и класс тысяч	текущий
15	27.09		Чтение многозначных чисел	текущий
16	28.09		Запись многозначных чисел	текущий
17	29.09		Разрядные слагаемые	текущий
18	30.09		Сравнение чисел	текущий
19	04.10		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	текущий
20	05.10		Класс миллионов. Класс миллиардов	текущий
21	06.10		Закрепление изученного материала по разделу «Нумерация»	текущий
22	07.10		Контрольная работа по теме «Нумерация»	тематический
23	11.10		Работа над ошибками. Странички для любознательных	текущий
24	12.10		Единицы длины. Километр	текущий
25	13.10		Таблица единиц длины	текущий
26	14.10		Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	текущий
27	18.10		Таблица единиц площади	текущий
28	19.10		Проверочная работа. Решение задач	тест
29	20.10		Работа над ошибками. Измерение площади с помощью палетки	текущий
30	21.10		Единицы массы. Тонна. Центнер	текущий
31	25.10		Таблица единиц массы	текущий
32	26.10		Единицы времени. Определение времени по часам	текущий
33	27.10		Время от 0 часов до 24 часов	текущий
34	28.10		Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	текущий

2 четверть				
35	10.11		Век. Таблица единиц времени	текущий
36	11.11		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	текущий
37	15.11		Контрольная работа по теме «Величины»	тематический
38	16.11		Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	текущий
39	17.11		Устные и письменные приёмы вычислений	текущий
40	18.11		Устные и письменные приёмы вычислений	текущий
41	22.11		Решение уравнений	текущий
42	23.11		Математический диктант. Решение уравнений	текущий
43	24.11		Нахождение нескольких долей целого	текущий
44	25.11		Нахождение нескольких долей целого	текущий
45	29.11		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	текущий
46	30.11		Сложение и вычитание значений величин	текущий
47	01.12		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	текущий
48	02.12		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	тематический
49	06.12		Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	текущий
50	07.12		Свойства умножения	текущий
51	08.12		Письменные приёмы умножения	текущий
52	09.12		Письменные приёмы умножения	текущий
53	13.12		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	текущий
54	14.12		Решение уравнений	текущий
55	15.12		Деление с числами 0 и 1	текущий
56	16.12		Письменные приёмы деления	текущий
57	20.12		Письменные приёмы деления.	текущий
58	21.12		Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	текущий
59	22.12		Контрольная работа за 1 полугодие	тематический
60	23.12		Работа над ошибками	текущий
61	27.12		Письменные приёмы деления. Решение задач	текущий
62	28.12		Закрепление изученного материала	текущий
3 четверть				
63	10.01		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	текущий
64	11.01		Закрепление изученного материала	текущий
65	12.01		Умножение и деление на однозначное число	текущий
66	13.01		Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	текущий
67	17.01		Решение задач на движение	текущий
68	18.01		Решение задач на движение	текущий
69	19.01		Решение задач на движение	текущий
70	20.01		Самостоятельная работа по теме «Задачи на движение»	тематический

71	24.01		Умножение числа на произведение	текущий
72	25.01		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	текущий
73	26.01		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	текущий
74	27.01		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	текущий
75	31.01		Решение задач	текущий
76	01.02		Перестановка и группировка множителей	текущий
77	02.02		АКР	тематический
78	03.02		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Тест «Умножение и деление».	тест
79	07.02		Деление числа на произведение	текущий
80	08.02		Деление числа на произведение	текущий
81	09.02		Деление с остатком на 10, 100, 1000	текущий
82	10.02		Решение задач	текущий
83	14.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	текущий
84	15.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	текущий
85	16.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	текущий
86	17.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	текущий
87	21.02		Решение задач	текущий
88	22.02		Закрепление изученного материала	текущий
89	24.02		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	текущий
90	28.02		Тест «Решение задач»	тест
91	01.03		Наши проекты	проект
92	02.03		Умножение числа на сумму	текущий
93	03.03		Умножение числа на сумму	текущий
94	09.03		Письменное умножение на двузначное число	текущий
95	10.03		Письменное умножение на двузначное число	текущий
96	14.03		Решение задач	текущий
97	15.03		Контрольная работа за 3 четверть	тематический
98	16.03		Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	текущий
99	17.03		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	текущий
4 четверть				
100	30.03		Закрепление изученного материала	текущий
101	31.03		Письменное умножение на трёхзначное число	текущий
102	04.04		Письменное умножение на трёхзначное число	текущий
103	05.04		Письменное умножение на трёхзначное число	текущий
104	06.04		Самостоятельная работа «Умножение на двузначное и трёхзначное число»	самостоятельная
105	07.04		Письменное деление на двузначное число	текущий
106	11.04		Письменное деление с остатком на двузначное число	текущий
107	12.04		Письменное деление на двузначное число	текущий

108	13.04		Письменное деление на двузначное число	текущий
109	14.04		Закрепление изученного материала	текущий
110	18.04		Решение задач	текущий
111	19.04		Письменное деление на двузначное число	текущий
112	20.04		Письменное деление на двузначное число	текущий
113	21.04		Закрепление изученного материала	текущий
114	25.04		Самостоятельная работа «Деление на двузначное число»	самостоятельная
115	26.04		Письменное деление на трёхзначное число	текущий
116	27.04		Письменное деление на трёхзначное число	текущий
117	28.04		Письменное деление на трёхзначное число	текущий
118	04.05		Проверочная работа «Решение уравнений»	тематический
119	05.05		Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	текущий
120	11.05		Деление с остатком	текущий
121	12.05		Деление на трёхзначное число	текущий
122	16.05		Деление на трёхзначное число	текущий
123	17.05		Контрольная работа за 4 четверть	тематический
124	18.05		Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	текущий
125	19.05		Итоговая контрольная работа	итоговый
126	23.05		Нумерация. Порядок выполнения действий	текущий
127	24.05		Выражения	текущий
128	25.05		Уравнения. Геометрические фигуры	текущий
129	26.05		Сложение и вычитание. Решение задач	текущий
130	30.05		Умножение и деление. Величины	текущий
131	31.05		Подведём итоги за год. Обобщающий урок	текущий

График проведения контрольных работ

№ п/п	Тема	Дата проведения	
		План	Факт
1	Контрольная работа (входная)	14.09	
2	Контрольная работа по теме «Нумерация».	07.10	
3	Контрольная работа по теме «Величины».	15.11	
4	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	02.12	
5	Контрольная работа за 1 полугодие	22.12	
6	АКР	02.02	
7	Контрольная работа по итогам 3 четверти	15.03	
8	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на двузначное и трехзначное число».	11.03	
9	Контрольная работа по итогам 4 четверти.	17.05	
10	Контрольная работа по теме: «Итоговое повторение»	19.05	

