

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ №5 им. А.С.ПУШКИНА

Адрес: г.Махачкала, ул.Ярагского, 78

Телефоны: (88722) 62-06-29

Сайт: www.mhklicey5.ru

Электронный

адрес: ege200605@yandex.ru

ИНН 0562062911

ОГРН 1060562005646

«Принято»
На заседании
педагогического совета
Протокол №_от
«28» августа 2023 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по НМР
МБОУ «Многопрофильный лицей № 5»
Ибрагимов Г.Р. 
« 28 »августа 2023 г.

«Утверждено»
Директор МБОУ «СОШ
«Многопрофильный лицей № 5»
Л. М. Османова.
Приказ № 76 от «28» 08. 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

УМК «Школа России» 136 часов

3 класс

2023- 2024 учебный год.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 3 класса разработана на основе Примерной программы начального общего образования по математике, соответствующей Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), утвержденным в 2004 г. приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 05.03.2004. и авторской программы авторов Моро М.И., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В, Волковой С.И., Степановой С.В, УМК «Школа России». Программа для общеобразовательных учреждений. Начальные классы (1-4). Москва. Просвещение, 2014 год.

Программа соответствует **ООП НОО** и учебному плану **МБОУ «Многопрофильный лицей №5»**

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов русского языка с учетом межпредметных связей, логики представления учебного материала, возрастных особенностей учащихся.

Нормативная база

Рабочая программа разработана на основе следующих **нормативно-правовых и инструктивно-методических** документов:

- Закон РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании» (ст.7, ст. 32);
- Письмо Минобрнауки России от 01.04.2005 года № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений»;
- Типовое положение об общеобразовательном учреждении. Постановление правительства от 19.03.2001 года № 196;
- Приказ Минобрнауки России от 05.10.2009 года № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.12.2011 года № 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования, на 2012-2013 учебный год».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- Приказ Минобрнауки России от 26.11.2010 года № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 № 373».
- Письмо Департамента общего образования Минобрнауки РФ от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»
- Федеральный закон от 01.12.2007 года № 309 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта».
- Учебный план школы на 2023-2024 учебный год.

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено изменений, при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного (необязательного) содержания.

Задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

- 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 умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Практическая направленность курса выражена в следующих **положениях**:

- сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приема. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);
- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребенка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
- система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени. Значительно усилено внимание к практическим упражнениям с раздаточным материалом, к использованию схематических рисунков, а также предусмотрена вариативность в приемах выполнения действий, в решении задач. В программу изменения не внесены.

Формы промежуточной аттестации в начальной школе

Промежуточная аттестация является формой контроля знаний обучающихся 1– 4х классов, а также важным средством диагностики состояния образовательного процесса и основных результатов учебной деятельности лица за триместр и учебный год.

Успешное прохождение обучающимися промежуточной аттестации является основанием для перевода в следующий класс. Решения по данным вопросам принимаются педагогическим советом лица.

Дети-инвалиды, а также обучающиеся, обучавшиеся на дому, решением педагогического совета освобождаются от контрольных мероприятий, сопровождающих промежуточную аттестацию. Их аттестация проводится по текущим оценкам соответственно за триместр, или учебный год.

В один день допускается проведение не более одной контрольной работы.

От промежуточной аттестации в переводных классах могут быть освобождены:

- отличники учебы;
- призеры городских, зональных, предметных олимпиад;

— обучающиеся, прошедшие или направленные на санаторное лечение в течение текущего года.

Ученики, пропустившие более половины учебного времени триместра, года - не аттестуются. При этом по желанию обучающегося и его родителей (законных представителей) промежуточная аттестация может быть проведена при условии выполнения обучающимся контрольных и зачетных работ. Оценивание в данном случае проводится по результатам выполнения контрольных и зачетных работ.

Обучающиеся в условиях домашнего обучения по индивидуальному учебному плану, аттестуются по предметам, включенным в этот план.

Отметки, полученные в ходе промежуточной аттестации, заносятся в классный журнал.

Основными показателями личностного развития обучающихся являются:

- уровень развития учебно-познавательного интереса;
- уровень сформированности действия целеполагания;
- уровень сформированности учебных действий;
- уровень сформированности действия контроля;
- уровень сформированности действия оценки.

Оценка личностных результатов обучающихся должны быть направлены на выявление индивидуальной динамики развития школьников (от начала учебного года к концу, от года к году) с учетом личностных особенностей и индивидуальных успехов обучающихся за текущий и предыдущий периоды.

Планируемые результаты.

<p>Личностные результаты</p>	<p>У учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Учащийся получит возможность для формирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.</p>
<p>Метапредметные результаты</p>	<p>Регулятивные</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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,

	<p>учебные принадлежности, изображения, подводить их под общее родовое понятие.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Предметные результаты</p>	<p>Числа и величины</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000; • сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот; • устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа; • группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; • читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие; • читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Арифметические действия</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$; • выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление; • выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000; • вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок). <p>Учащийся получит возможность научиться:</p>

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснить его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода; • устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами; • самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами; • выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать несложные готовые таблицы; • понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах
--	--

Содержание тем учебного предмета, курса

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

• Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел (9 ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Выражения с переменной. Решение уравнений.

Обучающиеся должны знать:

Счёт предметов.

Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000.

Десятичные единицы счёта.

Разряды и классы.

Обучающиеся должны уметь:

- представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.
- сравнивать и упорядочивать числа, знаки сравнения.
- пользоваться изученной математической терминологией;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- проверять правильность выполненных вычислений
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.

• **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление чисел (53 ч)**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида $x * 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу умножения и деления однозначных чисел;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;
- состав и значение единиц измерения.

Обучающиеся должны уметь:

- пользоваться изученной математической терминологией;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них);
- проверять правильность выполненных вычислений
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- выполнять вычисления с нулем;
- выполнять деление числа на это же число; делить нуль на число.

• **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 ч)**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида $x * 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу умножения и деления однозначных чисел

Обучающиеся должны уметь:

- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более двух действий)
- пользоваться изученной математической терминологией
- проверять правильность выполнения вычислений

- **Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Обучающиеся должны знать:

- последовательность чисел в пределах тысячи

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах тысячи
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых
- сравнивать величины по их числовым значениям

- **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (15 ч)**

Сложение и вычитание трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000.

Алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Обучающиеся должны знать:

Сложение, вычитание, умножение и деление.

Знаки действий.

Названия компонентов и результатов арифметических действий.

Таблица сложения. Таблица умножения.

Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления).

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Обучающиеся должны уметь:

- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- знать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;
- находить значения числового выражения;
- использовать свойств арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

- **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч).**

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 - 3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.

Обучающиеся должны уметь:

- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) многозначных чисел;
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);
- выражать данные величины в различных единицах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, массе и др.

- **Приёмы письменных вычислений (11 ч)**

Деление с остатком. Свойства умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Обучающиеся должны знать:

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Обучающиеся должны уметь:

- применять порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;
- находить значения числового выражения;
- использовать свойства арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

- **Итоговое повторение (4 ч)**

Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 3 класса

Обучающиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел до 1000;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2 - 3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1 - 3 действия;
- находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

Формы организации учебного процесса являются:

- традиционный урок, обобщающий урок, урок-зачёт;
- фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах.

Характеристика контрольно - измерительного материала

Форма контроля	Кол-во	Тема	Цель проведения	Дата план.	Дата факт.
I триместр					
Контрольная работа	4	1. «Повторение: сложение и вычитание» (урок № 8)	Проверить багаж знаний за второй год обучения.		
		2. «Умножение и деление на 2 и 3» (урок №19)	Проверить знания, умения и навыки учащихся.		
		3. Итоговая работа «Табличное умножение и деление» (урок № 37)	Закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.		
		4. «Табличное умножение и деление» (урок № 44) Итоговая работа за I триместр	Проверить знания учащихся по пройденным темам.		
II триместр					
Контрольная работа	3	1.Контрольная работа №5 за 1 полугодие (урок №63)	Проверить знания учащихся по пройденным темам.		
		2. Контрольная работа №6 по теме «Решение уравнений». (урок №83)	Повторить пройденный материал, проверить полученные знания.		
		3. Контрольная работа №7 за 2 триместр(урок №92)	Проверить полученные знания, развивать умение работать самостоятельно.		
III триместр					
Контрольная работа	3	Контрольная работа №8 по теме «Нумерация»(урок №106)	Проверить знания учащихся по пройденной теме.		
		Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание».(урок №118)	Оценить результаты освоения темы.		
		Итоговая контрольная работа №10 (урок №134)	Проверить полученные знания.		

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов	В том числе	
			Контрольные Работы	Проверочные работы
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание		1	1
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	55	4	4
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	28	2	2
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	12	1	1
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	15	1	1
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	5	--	--
7	Приёмы письменных вычислений	13	1	1

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата	
		план.	факт.
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)			
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.		
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.		
3	Выражения с переменной.		
4	Решение уравнений.		
5	Решение уравнений.		
6	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. <i>Проверочная работа</i>		
7	Странички для любознательных.		
8	Контрольная работа по теме (входная) «Повторение: сложение и вычитание».		
9	Анализ контрольной работы.		
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (55 ч)			
10	Связь умножения и сложения.		
11	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.		
12	Таблица умножения и деления с числом 3.		
13	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».		
14	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».		
15	Порядок выполнения действий.		
16	Порядок выполнения действий.		
17	Порядок выполнения действий. <i>Проверочная работа</i>		
18	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.		
19	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».		
20	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.		
21	Закрепление изученного.		
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.		
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.		
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		
25	Решение задач.		
26	Таблица умножения и деления с числом 5.		
27	Задачи на кратное сравнение.		
28	Задачи на кратное сравнение.		

29	Решение задач.		
30	Таблица умножения и деления с числом 6.		
31	Решение задач.		
32	Решение задач.		
33	Решение задач.		
34	Таблица умножения и деления с числом 7.		
35	Странички для любознательных. Наши проекты. <i>Проверочная работа</i>		
36	Что узнали. Чему научились..		
37	<i>Контрольная работа по теме» Табличное умножение и деление» №3</i>		
38	Анализ контрольной работы		
39	Площадь. Сравнение площадей фигур.		
40	Площадь. Сравнение площадей фигур.		
41	Квадратный сантиметр.		
42	Площадь прямоугольника.		
43	Таблица умножения и деления с числом 8.		
44	Закрепление изученного <i>Проверочная работа</i>		
45	Решение задач		
46	<i>Контрольная работа №4 (итоговая за 1 триместр)</i>		
47	Таблица умножения деления с числом 9.		
48	Квадратный дециметр.		
49	Таблица умножения. Закрепление.		
50	Квадратный метр.		
51	Закрепление изученного.		
52	Странички для любознательных.		
53	Что узнали. Чему научились.		
54	Что узнали. Чему научились.		
55	Умножение на 1.		
56	Умножение на 0.		
57	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.		
58	Закрепление изученного		
59	Доли		
60	Окружность. Круг.		
61	Диаметр круга. Решение задач <i>Проверочная работа</i>		
62	Единицы времени.		
63	<i>Контрольная работа №5 за 1 полугодие</i>		

64	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных		
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 ч)			
65	Умножение и деление круглых чисел.		
66	Деление вида 80:20.		
67	Умножение суммы на число.		
68	Умножение суммы на число. Закрепление.		
69	Умножение двузначного числа на однозначное.		
70	Умножение двузначного числа на однозначное.		
71	Закрепление изученного.		
72	Деление суммы на число.		
73	Деление суммы на число.		
74	Деление двузначного числа на однозначное.		
75	Делимое. Делитель.		
76	Проверка деления.		
77	Случай деления вида 87:29.		
78	Проверка умножения..		
79	Решение уравнений.		
80	Решение уравнений.		
81	Закрепление изученного. <i>Проверочная работа.</i>		
82	Закрепление изученного.		
83	<i>Контрольная работа №6 по теме «Решение уравнений».</i>		
84	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.		
85	Деление с остатком.		
86	Деление с остатком.		
87	Деление с остатком.		
88	Решение задач на деление с остатком.		
89	Случай деления, когда делитель больше делимого.		
90	Проверка деления с остатком. <i>Проверочная работа</i>		
91	Что узнали. Чему научились.		
92	<i>Контрольная работа №7 за 2 триместр</i>		
93	Наши проекты. Анализ контрольной работы.		
Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)			
94	Тысяча.		
95	Образование и названия трёхзначных чисел		
96	Запись трёхзначных чисел.		

97	Письменная нумерация в пределах 1000.		
98	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.		
99	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.		
100	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.		
101	Сравнение трёхзначных чисел.		
102	Письменная нумерация в пределах 1000.		
103	Единицы массы. Грамм.		
104	Закрепление изученного. <i>Проверочная работа</i>		
105	Закрепление изученного.		
106	Контрольная работа №8 по теме «Нумерация»		
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (15 ч)			
107	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.		
108	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.		
109	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.		
110	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.		
111	Приёмы письменных вычислений.		
112	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.		
113	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.		
114	Виды треугольников.		
115	Закрепление изученного.		
116	Что узнали. Чему научились <i>Проверочная работа</i>		
117	Что узнали. Чему научились.		
118	Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание».		
119	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений		
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч)			
120	Приёмы устных вычислений.		
121	Приёмы устных вычислений.		
122	Виды треугольников.		
123	Закрепление изученного.		
Приёмы письменных вычислений (13 ч)			
124	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.		
125	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.		
126	Закрепление изученного.		
127	Закрепление изученного Самостоятельная работа.		
128	Приёмы письменного деления в пределах 1000.		

129	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.		
130	Проверка деления		
131	Закрепление изученного. <i>Проверочная работа</i>		
132	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.		
133	Закрепление изученного.		
134	<i>Итоговая контрольная работа №10</i>		
135	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного		
136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».		

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Учебное оборудование:

Технические средства:

Оборудование рабочего места учителя.

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.

Магнитная доска.

Персональный компьютер с принтером.

Мультимедийный проектор.

Учебный диск

2. Учебные средства:

1. М.И.Моро, М.А.Бантова и др. Математика: Учебник. 3 класс: в 2-х частях, часть 1. М., «Просвещение», 2012 год.

2. М.И.Моро, М.А.Бантова и др. Математика: Учебник. 3 класс: в 2-х частях, часть 2. М., «Просвещение», 2012 год.

3. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2 ч. Ч. 1.

4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2 ч. Ч. 2

5. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 класс.

3. Информационные материалы (программно-методическое обеспечение)

1. М.И. Моро. Уроки математики: Методические рекомендации для учителя. 3 класс. М.: Просвещение, 2012.

2. «Школа России»: Программы для начальной школы. — М.: «Просвещение», 2011

