

**Муниципальное автономное общеобразовательное
учреждение «Лицей №28»**

Утверждаю:
директор А.С. Иванова
«28» августа 2021г.

Согласовано
Зам. директора по УВР
М.Н. Куликова
«25» августа 2021г.

Программа рассмотрена на
заседании ПК учителей
начальных классов
Протокол № от «25» августа
2021 г.
Руководитель ПК
Владиминова О.В.

ПРОГРАММА

по математике во 2 классе

с базовым уровнем обучения «Математика»

Программа составлена в соответствии с Примерными программами Министерства образования Российской Федерации для общеобразовательных учреждений по математике, Федеральными государственными образовательными стандартами начального общего образования, программой «Школа России» курса «Математика»

Учебник: Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Москва «Просвещение», 2018.

Класс 2

Составил учитель

г. Красноярск, 2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 2 класса составлена на основе авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой,

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- 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:

- формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображение;
- развивать математическую речь;
- формировать систему начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формировать умения вести поиск информации и работать с ней;
- развивать познавательные способности;
- воспитывать стремление к расширению математических знаний;
- формировать критичность мышления;
- развивать умения аргументированно 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.

Учебник:

Моро М.И. , Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. 2 класс в 2-х частях, М.: Просвещение, 2020.

Место предмета в образовательном процессе

Изучение курса «Математика» во 2 классе рассчитан на **136** часов (4 часа в неделю).

Планируемые результаты освоения предмета

Данная программа обеспечивает продолжение достижения второклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Во втором классе учитель продолжает создавать условия для достижения учащимися следующих **личностных** результатов изучения курса «Математика»:

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Во втором классе учитель продолжает создавать условия для достижения учащимися следующих **метапредметных** результатов изучения курса «Математика»:

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Во втором классе учитель продолжает создавать условия для достижения учащимися следующих **предметных** результатов изучения курса «Математика».

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и непрямые углы;
- периметр прямоугольника;
- читать:**
- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида $5-2=10$, $12:4 = 3$;
- воспроизводить:**
- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$;
- приводить примеры:**
- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;
- моделировать:**
- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;
- распознавать:**
- геометрические фигуры (многоугольники, прямоугольник, угол);
- упорядочивать:**
- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;
- характеризовать:**
- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);
- анализировать:**
- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;
- классифицировать:**
- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);
- конструировать:**
- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задач
- контролировать:**

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);
- оценивать:**
- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);
- решать учебные и практические задачи:**
- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата);
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.
- К концу обучения во втором классе обучающийся получит возможность научиться:**
- формулировать:**
- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника и квадрата;
- свойства прямоугольника (квадрата);
- называть:**
- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- читать;**
- обозначения луча, угла, многоугольника;
- различать:**
- луч и отрезок;
- характеризовать:**
- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));
- решать учебные и практические задачи:**
- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

Содержание учебного предмета

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Числа и величины – 9 ч.

Счёт предметов. Порядок следования чисел при счёте. Образование двузначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 100. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел, знаки сравнения. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.

Единицы массы: килограмм. Единицы времени: минута, час. Стоимость. Единицы стоимости: копейка, рубль. Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Арифметические действия - 102ч

Сложение и вычитание – 49 ч.

Сложение. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел.

Вычитание.

Взаимосвязь сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в пределах ста.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.

Умножение и деление - 32ч.

Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей в произведении нескольких чисел. Умножение на нуль, умножение нуля.

Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. Взаимосвязь умножения и сложения, умножения и деления.

Числовые выражения – 21 ч.

Чтение и запись числового выражения. Скобки. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений.

Текстовые задачи – 16 ч.

Задача. Условие и вопрос задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, при решении которых используется смысл арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления); понятия "увеличить на ...", "уменьшить на ..."; сравнение величин.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение текстовой задачи в несколько действий разными способами.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры – 2 ч.

Геометрические фигуры. Распознавание и название геометрической фигуры: ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол (прямой, острый, тупой), многоугольник, прямоугольник. Изображение фигуры от руки и с помощью чертёжных инструментов (линейки, чертёжного угольника) на бумаге в клетку.

Геометрические величины – 7 ч.

Длина. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр; соотношения между ними. Переход от одних единиц длины к другим. Измерение отрезка. Построение отрезка заданной длины. Сравнение длин. Изображение прямоугольника с определёнными длинами сторон.

Длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисление периметра прямоугольника, квадрата, треугольника.