

МАОУБ СОШ №7 им.А.С.Пушкина

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО учителей
начальных классов
Протокол №
от «5» сентября 2017 г.

Рук. МО Бузоева А.Т.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам.директора по т.ч. УВР

Борисова М.Х.
«5» сентября 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МАОУБ СОШ №7

Корнасова Т.А.
«16» сентября 2017 г.

Рабочая программа по предмету «Математика» Автор: И.И.Аргинская, Е.И.Ивановская. 2 класс



г. Владикавказ
РСО-Алания
2017 – 2020 учебные годы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике разработана на основе программы начального общего образования, система Л. В. Занкова,, авторской программы И. И. Аргинской, С. Н. Кормишиной «Математика», утверждёнными Министерством образования и науки РФ (Программы начального общего образования. Система Л. В. Занкова. - Самара: Издательский дом «Федоров», 2013).

Общими целями начального общего образования по предмету «Математика» являются:

- использование начальных математических знаний для описания окружающих предметов, процессов и явлений, оценки количественных и пространственных представлений;
- создание условий для овладения основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения навыков измерения, перерасчета, прикидки и оценки, наглядного представления о записи и выполнении алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Для решения поставленных целей реализуется ряд **задач**:

- **математическое развитие** младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- **освоение** начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.
- На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

Основной **целью** изучения математики **в 1 классе** является формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить

рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.

Таким образом, цели, поставленные в программе, достигаются в ходе осознания связи между необходимостью описания и объяснения предметов, процессов, явлений окружающего мира и возможностью это сделать, используя количественные и пространственные отношения. Сочетание обязательного содержания и сверхсодержания, а также многоаспектная структура заданий и дифференцированная система помощи создают условия для мотивации продуктивной познавательной деятельности у всех обучающихся, в том числе и одаренных и тех, кому требуется педагогическая поддержка.

Задачи изучения предмета:

- научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- создать условия для овладения основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения навыков измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления о записи и выполнения алгоритмов;
- дать возможность приобрести начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- научить выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами и диаграммами, цепочками и совокупностями, представлять и интерпретировать данные.

Для реализации программного содержания предмета используются УМК и дополнительные методические пособия:

1 класс

- Аргинская И.И., Бененсон Е.П., Итина Л.С., Кормишина С.Н. Математика. Учебник для 1 кл.: В 2 частях. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2013.
- Бененсон Е.П., Итина Л.С. Рабочие тетради по математике для 1 кл.: В 4 частях. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2014.
- Методические рекомендации к курсу «Математика» для 1 класса. - Самара : Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2014. – 272с

Дополнительная литература и пособия:

1. Математика. 1 класс: поурочные планы по учебнику И.И. Аргинской, Е.И. Ивановской. 1 полугодие, 2 полугодие/ авт.- сост. О.В. Субботина.- Волгоград: Учитель, 2015.
2. Методические пособия для учителя по курсу «Математика» для 3 класса. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров» - 2015
3. Методические пособия для учителя по курсу «Математика» для 1, 2, 3, 4 классов. - Самара : Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2015.
4. Аргинская И. И. Сборник заданий по математике для самостоятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе . - Самара : Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2015
5. Программы начального общего образования. Система Л. В. Занкова/ сост. Н. В. Нечаева, С. В. Бухалова. - Самара: Издательский дом «Федоров», 2015

Основные виды учебной деятельности :

- моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов;
- обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем;
- прогнозировать результаты вычисления, решения задачи;
- пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметического действия, построения геометрической фигуры;
- поиск, обнаружение и устранение ошибок логического и арифметического характера;
- поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

Формы организации учебного процесса:

1. Сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, форм уроков: традиционных уроков, обобщающих, а так же нетрадиционных форм уроков: интегрированных, уроков-игр, уроков-экскурсий, практических занятий и др. (обучение строится на деятельностной основе, т.е. освоение знаний и умений происходит в процессе деятельности).
2. Используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах. Взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся.

В оценочной деятельности используются три вида оценивания:

- Стартовая диагностика основывается на результатах мониторинга общей готовности первоклассников к обучению.
- Текущее оценивание использует субъективные методы (наблюдение, самооценку и самоанализ) и объективизированные методы, основанные на анализе устных ответов, работ учащихся, деятельности учащихся, результатов тестирования.
- Итоговый контроль знаний.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика». В соответствии с этим реализуется типовая программа по математике И. И. Аргинской: 4 часа в неделю на 33 учебные недели в первом классе, по 4 часа в неделю во 2-4 классах на 34 учебные недели. Общее количество часов составляет : 132 ч 1 класс, 136 ч 2 класс, 136ч 3 класс, 136ч 4 класс – 540ч. На проведение контрольных работ в 1 классе отводится 1 час, во 2-4 классах - по 14 часов.

Вид контроля	1 четверть				2 четверть				3 четверть				4 четверть				Итого			
	1кл	2кл	3кл	4кл	1кл	2кл	3кл	4кл	1кл	2кл	3кл	4кл	1кл	2кл	3кл	4кл	1кл	2кл	3кл	4кл
Контрольная работа		3	3	3		3	3	3		3	3	3	1	3	3	3	1	1	1	1
Тест						1	1	1						1	1	1		2	2	2
Комплексная работа													1	1	1	1	1	1	1	1

Согласно локального акта образовательного учреждения проводится входной контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация в форме комбинированной контрольной работы с разноуровневыми заданиями по изученным темам.

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения);

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к школе, к изучению математики;
- интерес к учебному материалу;
- представления о причинах успеха в учёбе;
- общее представление о моральных нормах поведения;
- уважение к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к школе;
- первоначального представления о знании и незнании;
- понимание значения математики в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешной учебной деятельности.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
- читать простое схематическое изображение;
- понимать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2-5 знаков или символов, 1-2 операций);

- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;
- проводить сравнение;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки;
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов;
- под руководством учителя проводить аналогию;
- понимать отношения между понятиями.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить небольшие математические сообщения в устной форме (2-3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять несколько существенных признаков объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами;
- воспринимать различные точки зрения;
- воспринимать мнение других людей о математических явлениях;
- понимать необходимость использования правил вежливости;
- использовать простые речевые средства;
- контролировать свои действия в классе;
- понимать задаваемые вопросы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- выражать свою точку зрения;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения.

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- различать понятия «число» и «цифра»;
- читать числа первых десятков и круглых двузначных чисел, записывать их с помощью цифр;
- сравнивать изученные числа с помощью знаков больше ($>$), меньше ($<$), равно ($=$);
- понимать и использовать термины «равенство» и «неравенство»;
- упорядочивать натуральные числа и число «нуль» в соответствии с указанным порядком.

Обучающийся получит возможность научиться:

- образовывать числа первых четырёх десятков;
- использовать термины равенство и неравенство.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;
- выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток на уровне автоматического навыка;

- применять таблицу сложения в пределах получения числа 20.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;
- применять переместительное свойство сложения;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах двух десятков;
- выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и находить его значение;
- понимать и использовать термины «выражение» и «значение выражения», находить значения выражений в одно-два действия;
- составлять выражения в одно-два действия по описанию в задании;
- устанавливать порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих два действия;
- сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- восстанавливать сюжет по серии рисунков;
- составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;
- изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;
- различать математический рассказ и задачу;
- выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;
- составлять задачу по рисунку, схеме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;
- соотносить содержание задачи и схему к ней, составлять по тексту задачи схему и по схеме задачу;
- составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;
- рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, луч, отрезок, многоугольник, треугольник, квадрат, круг;
- изображать прямые, лучи, отрезки, ломаные, углы;
- обозначать знакомые геометрические фигуры буквами латинского алфавита.

Обучающийся получит возможность научиться:

- распознавать различные виды углов с помощью угольника – прямые, острые, тупые;
- распознавать пространственные геометрические фигуры: шар, куб;
- находить в окружающем мире предметы и части предметов, похожие по форме на шар, куб.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- строить отрезки заданной длины с помощью измерительной линейки.

Обучающийся получит возможность научиться:

- применять единицы длины : метр, дециметр, сантиметр и соотношения между ними;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения.

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;
- дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;
- изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать простейшие готовые таблицы;
- читать простейшие столбчатые диаграммы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс (132ч)

Введение в математику: сравнение предметов, формирование пространственных отношений

(в течение первой учебной четверти)

Выделение различных признаков сравнения объектов (цвет, размер, форма, ориентация на плоскости или в пространстве).

Преобразование заданных объектов по одному или нескольким признакам.

Рассмотрение различных параметров сравнения объектов (высокий – низкий, выше – ниже, шире – уже, далёкий – близкий, дальше – ближе и т. д.).

Относительность проводимых сравнений.

Числа

Однозначные числа

Сравнение количества предметов в группах.

Рассмотрение параметров абсолютного (много – мало) и относительного (больше – меньше) сравнения.

Число как инвариантная характеристика количества элементов группы. Счёт предметов. Цифры как знаки, используемые для записи чисел.

Установление отношений («больше», «меньше», «равно» между числами. Знаки, используемые для обозначения этих отношений ($>$, $<$, $=$).

Упорядочивание и его многовариантность. Знакомство с простейшими способами упорядочивания в математике: расположение в порядке возрастания или в порядке убывания.

Знакомство с натуральным рядом чисел. Основные свойства натурального ряда.

Число «нуль», его запись и место среди других однозначных чисел.

Двузначные числа

Десяток как новая единица счёта. Счёт десятками в пределах двузначных чисел.

Чтение и запись двузначных чисел первых четырёх десятков. Сравнение изученных чисел. Устная и письменная нумерация в пределах изученных чисел.

Арифметические действия

Представление о действии сложения. Знак сложения (+). Термины: сумма, значение суммы, слагаемые.

Выполнение сложения различными способами: пересчитыванием, присчитыванием, движением по натуральному ряду.

Состав чисел первого и второго десятков. Составление таблицы сложения на основе получения чисел с помощью двух однозначных натуральных слагаемых.

Переместительное свойство сложения. Сокращение таблицы сложения на основе использования этого свойства. Сокращение таблицы сложения на основе расположения чисел в натуральном ряду.

Сложение с нулём.

Представление о действии вычитания. Знак вычитания (-). Термины, связанные с вычитанием: разность, значение разности, уменьшаемое, вычитаемое.

Выполнение вычитания различными способами: пересчитыванием остатка, отсчитыванием по единице, движением по натуральному ряду чисел.

Связь между действиями сложения и вычитания. Использование таблицы сложения для выполнения вычитания на основе этой связи. Нахождение неизвестных компонентов сложения или вычитания.

Вычитание нуля из натурального числа.

Знакомство с сочетательным свойством сложения.

Сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах двух десятков. Рассмотрение различных способов выполнения этих операций. Использование таблицы сложения как основного способа их выполнения.

Понятие выражения. Нахождение значения выражения. Скобки. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Использование свойств арифметических действий для рационализации вычислений.

Числовые равенства и неравенства. Верные и неверные равенства и неравенства.

Работа с текстовыми задачами

(в течение учебного года)

Составление рассказов математического содержания по рисунку.

Упорядочивание нескольких данных рисунков и создание по ним сюжета, включающего математические отношения.

Дополнение нескольких связанных между собой рисунков недостающим для завершения предложенного сюжета.

Текстовая арифметическая задача как особый вид математического задания. Отличие задачи от математического рассказа. Решение разнообразных текстовых задач на сложение и вычитание. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Запись задачи в виде схемы. Составление, дополнение, изменение текстов задач по рисункам, схемам, незавершённым текстам, выполнение решения.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Осознание относительности расположения предметов в зависимости от положения наблюдателя.

Линии и точки. Их взаимное расположение.

Прямая. Луч. Отрезок. Ломаная.

Сходство и различие между прямой, лучом и отрезком. Построение прямых, лучей и отрезков с помощью чертёжной линейки (без делений). Обозначение прямых, лучей и отрезков буквами латинского алфавита.

Взаимное расположение на плоскости прямых, лучей и отрезков. Пересекающиеся и непересекающиеся прямые, лучи и отрезки.

Первое представление об угле как о фигуре, образованной двумя лучами, выходящими из одной точки. Знак, обозначающий угол при письме.

Прямой, острый и тупой углы. Установление вида угла с помощью угольника.

Построение углов. Их обозначение буквами латинского алфавита.

Замкнутые и незамкнутые линии. Взаимное расположение различных линий с точками, прямыми, лучами и отрезками. Первое представление о многоугольнике. Классификация многоугольников по числу углов. Простейший многоугольник – треугольник. Выделение среди четырёхугольников прямоугольника, среди прямоугольников – квадрата.

Уточнение геометрической терминологии, знакомой из дошкольного периода.

Сравнение пространственных предметов по форме. Выделение предметов, похожих на куб, шар.

Геометрические величины

Длина отрезка. Сравнение длин отрезков или их моделей визуально или практически (приложением, наложением).

Понятие мерки. Сравнение длин отрезков с помощью произвольных мерок.

Числовое выражение длины отрезка в зависимости от выбранной мерки.

Знакомство с общепринятыми единицами измерения длины: сантиметром, дециметром и метром.

Соотношения: $10\text{см}=1\text{дм}$, $10\text{дм}=1\text{м}$.

Знакомство с инструментами для измерения длины: измерительной линейкой, складным метром, рулеткой и др.

Измерение длины отрезков с помощью одной или двух общепринятых единиц измерения длины.

Построение отрезков заданной длины с помощью измерительной линейки.

Работа с информацией (в течение года)

Упорядочивание по времени («раньше», «позже») на основе информации, полученной по рисункам.

Установление закономерности и продолжение ряда объектов в соответствии с установленной закономерностью.

Изменение объекта в соответствии с информацией, содержащейся в схеме.

Выполнение действий в указанной последовательности.

Установление истинности утверждений. Понимание текстов с использованием логических связок и слов «и», «или», «не», «каждый», «все», «некоторые».

Знакомство с простейшими столбчатыми диаграммами, таблицами, схемами. Их чтение. Заполнение готовой таблицы (запись недостающих данных в ячейки).

Примерное тематическое планирование

Название раздела	Кол-во часов
Сравнение предметов	10ч
Числа и цифры	20ч
Натуральный ряд чисел и число 0	6ч
Сложение и вычитание	18ч
Таблица сложения	10ч
Сантиметр	6ч
Составление и решение задач	16ч
Углы. Многоугольники	6ч
Однозначные и двузначные числа	16ч
Сложение с переходом через разряд	6ч
Вычитание с переходом через разряд	6ч
Резервное время	6ч