**Ирбитское муниципальное образование**

**муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Гаевская основная общеобразовательная школа»**

*Приложение №6*

*к Основной образовательной программе начального общего образования МОУ «Гаевской ООШ»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету «Математика»**

**(начальное общее образование)**

Учителя:

Найда И.И.

Садекова М.М.(1 кв.категория)

Замараева В.Д. (1 кв.категория)

Прищепова К.И. (1 кв.категория)

д. Гаева

2017

**1.Планируемые результаты освоения обучающимися учебного предмета «Математика»**

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования:

***личностным,*** включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность их мотивации к обучению и познанию, ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции, личностные качества; сформированность основ гражданской идентичности;

 ***метапредметным,*** включающим освоенные обучающимися универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями;

***предметным,*** включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета «Математика» опыт специфической для данной предметной области, деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания, лежащей в основе современной научной картины мира.

***Планируемые личностные результаты***

Освоение учебного предмета «Математика» вносит существенный вклад в достижение **личностных результатов** начального общего об­разования, а именно:

1) формирует основы российской гражданской идентичности, чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирует ценности многонационального российского общества; участвует в становлении гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирует целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирует уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) способствует овладению начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) способствует принятию и освоению социальной роли обучающегося, развитию мотивов учебной деятельности и формированию личностного смысла учения;

6) развивает самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирует эстетические потребности, ценности и чувства;

8) развивает этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей;

9) развивает навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирует установку на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

 ***Планируемые метапредметные результаты***

Изучение предмета «Математика» играет значительную роль в достижении **метапредметных результатов** начального образования, таких как:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

***Планируемые предметные результаты***

Планируемые предметные результаты, приводятся в двух блоках к каждому разделу учебной программы. Они ориентируют в том, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускников.

Первый блок **«Выпускник научится».** Критериями отбора данных результатов служат: их значимость для решения основных задач образования на данном уровне, необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством обучающихся, как минимум, на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся. Иными словами, в эту группу включается такая система знаний и учебных действий, которая, во­первых, принципиально необходима для успешного обучения в начальной и основной школе и, во­вторых, при наличии специальной целенаправленной работы учителя может быть освоена подавляющим большинством детей.

Достижение планируемых результатов этой группы выносится на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе освоения данной программы посредством накопительной системы оценки (например, портфеля достижений), так и по итогам ее освоения (с помощью итоговой работы). Оценка освоения опорного материала на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся, ведется с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, соответствующих зоне ближайшего развития, — с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.

Цели, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Планируемые результаты, описывающие указанную группу целей, приводятся в блоках **«Выпускник получит возможность научиться»** к каждому разделу программы учебного предмета «Математика» и выделяются курсивом. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этой группы, могут продемонстрировать только отдельные обучающиеся, имеющие более высокий уровень мотивации и способностей. В повседневной практике обучения эта группа целей не отрабатывается со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий для обучающихся, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения. Оценка достижения этих целей ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Частично задания, ориентированные на оценку достижения этой группы планируемых результатов, могут включаться в материалы итогового контроля.

Основные цели такого включения  — предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение более высокими (по сравнению с базовым) уровнями достижений и выявить динамику роста численности группы наиболее подготовленных обучающихся. При этом  невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов этой группы, не является препятствием для перехода на следующий уровень обучения. В ряде случаев учет достижения планируемых результатов этой группы целесообразно вести в ходе текущего и промежуточного оценивания, а полученные результаты фиксировать посредством накопительной системы оценки (портфель достижений) и учитывать при определении итоговой оценки.

Подобная структура представления планируемых результатов подчеркивает тот факт, что при организации образовательной деятельности, направленной на реализацию и достижение планируемых результатов, требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на **дифференциации требований** к подготовке обучающихся.

При изучении предмета «Математика» достигаются следу­ющие **предметные результаты.**

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

– устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

– группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

– классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

– читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

*– выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

– выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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).

**Выпускник получит возможность научиться:**

*– выполнять действия с величинами;*

*– использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

*– проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

– устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

– решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

– *решать задачи в 3-4 действия;*

*– находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

– описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

– распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

– выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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.

**Выпускник получит возможность научиться** *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

– измерять длину отрезка;

– вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

– оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться** *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

– читать несложные готовые таблицы;

– заполнять несложные готовые таблицы;

– читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*– читать несложные готовые круговые диаграммы;*

*– сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

*– распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*

*– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.*

**2. Содержание учебного предмета «Математика»**

**Числа и величины**

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). 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. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

*Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

**3. Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** |
| **1 класс** |
| 1 | Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления | 8  |
| 2 | Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация | 28  |
| 3 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание | 37 |
| 4 | Сложение и вычитание (закрепление) | 20 |
| 5 | Числа от 11 до 20. Нумерация | 14 |
| 6 | Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание | 23 |
| 7 | Итоговое повторение | 2 |
|  | **Итого:** | **132 ч.** |
| **2 класс** |
| 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация. | 18  |
| 2 | Числа от 1 до 100.Сложение и вычитаниеРешение задач. Единицы времени. Числовые выражения. Периметр многоугольника. Приёмы вычислений. | 46 |
| 3 | Числа от 1 до 100Сложение и вычитание (письменные вычисления) | 29 |
| 4 | Числа от 1 до 100Умножение и деление | 25 |
| 5 | Числа от 1 до 100Умножение и деление. Табличное умножение и деление. | 14 |
| 6 | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе». Проверка знаний. | 4 |
|  | **Итого:** | **136 ч.** |
| **3 класс** |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.Повторение. Устные и письменные приемы вычислений. Решение уравнений. | 9 |
| 2 | Табличное умножение и деление (продолжение)Связь между компонентами умножения, деления. Решение задач. | 28  |
| 3 | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение) Единицы площади. Доли. Окружность. Круг. Единицы времени. | 27 |
| 4 | Числа от 1 до 100.Внетабличное умножение и деление. Умножение суммы на число. Умножение двузначного числа на однозначное. Деление суммы на число. Решение уравнений. Деление с остатком. | 29 |
| 5 | Числа от 1 до 1000. НумерацияОбразование трехзначных чисел. Единицы массы (грамм). | 13 |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание Алгоритм сложения и вычитания трехзначных чисел. Приемы устных и письменных вычислений. Виды треугольников. | 12 |
| 7 | Приемы письменных вычисленийУстные и письменные приемы умножения и деления с трехзначными числами. Повторение изученного за год. | 18 |
|  | **Итого:** | **136ч.** |
| **4 класс** |
| 1 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитаниеПовторение | 14 |
| 2 | Числа, которые больше 1000.Нумерация | 11  |
| 3 | Числа, которые больше 1000.Величины  | 15 |
| 5 | Сложение и вычитание | 12 |
| 6 | Числа, которые больше 1000.Умножение и деление (продолжение) | 40  |
| 7 | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) | 33 |
| 8 | Итоговое повторение. | 7 |
|  | Резерв  | 4 |
|  | **Итого:** | **136 ч.** |