

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **СОДЕРЖАНИЕ** |  |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Стр.** |
| 1. | Планируемые результаты освоения учебного |  |
|  | предмета «Математика» | 3 |
| 2. | Содержание учебного предмета «Математика» | 6 |
| 3. | Тематическое планирование с указанием |  |
|  | количества часов, отводимых на освоение каждой | 8 |
|  | темы |  |



1. **Планируемые результаты освоения**

**учебного предмета «Математика»**

Изучение учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования дает возможность достичь определенных планируемых результатов, среди которых выделяют личностные, метапредметные и предметные результаты.

**Личностные:**

1) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

2) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

3) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; 4) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и

свободе;

5)развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

6)формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Метапредметные:**

1. овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
2. освоение способов решения проблем творческого и поискового

характера;

1. формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
2. формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
3. использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
4. активное использование речевых средств и средств

информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

7) 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;

8) 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;

9) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.);

10) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования.

**Предметные:**

* 1. использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, 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 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;
1. приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
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). Однородные величины, 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 и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

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 и пр.). 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. Построение простейших выражений с помощью логических связок и

слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. 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).

Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности, выполнение базовых действий. Использование компьютера для поиска и воспроизведения необходимой информации, для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, таблицами).

1. **Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**1 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество** |
|  |  | **часов** |
| **1.** | Числа и величины | 28 |
| **2.** | Арифметические действия | 48 |
| **3.** | Работа с текстовыми задачами | 12 |
| **4.** | Пространственные отношения. Геометрические | 24 |
|  | фигуры |  |
| **5.** | Геометрические величины | 12 |
| **6.** | Работа с информацией | 8 |
|  | **Итого** | **136 часа** |
|  | **2 класс** |  |
|  |  |  |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество** |
|  |  | **часов** |
| **1.** | Числа и величины | 10 |
| **2.** | Арифметические действия | 60 |
| **3.** | Работа с текстовыми задачами | 28 |
| **4.** | Пространственные отношения. Геометрические | 17 |
|  | фигуры |  |
| **5.** | Геометрические величины | 12 |
| **6.** | Работа с информацией | 9 |
|  | **Итого** | **140 часов** |
|  | **3 класс** |  |
|  |  |  |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество** |
|  |  | **часов** |
| **1.** | Числа и величины | 12 |
| **2.** | Арифметические действия | 50 |
| **3.** | Работа с текстовыми задачами | 26 |
| **4.** | Пространственные отношения. Геометрические | 15 |
|  | фигуры |  |
| **5.** | Геометрические величины | 14 |
| **6.** | Работа с информацией | 19 |
|  | **Итого** | **140 часов** |

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество** |
|  |  | **часов** |
| **1.** | Числа и величины | 12 |
| **2.** | Арифметические действия | 50 |
| **3.** | Работа с текстовыми задачами | 26 |
| **4.** | Пространственные отношения. Геометрические | 15 |
|  | фигуры |  |
| **5.** | Геометрические величины | 14 |
| **6.** | Работа с информацией | 19 |
|  | **Итого** | **140 часов** |