Курс математики изучается с 1 по 4 класс по четыре часа в неделю. При этом в 1 классе 132 часа (33 учебных недели).

**Программа обеспечена учебно-методическим комплектом:**

* Программа по математике. М.И. Моро (Сборник рабочих программ УМК «Школа России», - М.: Просвещение, 2014.
* Математика. 1 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с прил. на эл. носителе. В 2 ч. / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. – М.: Просвещение, 2018.
* Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф., Поурочные разработки по математике. 1 класс., – М.: ВАКО, 2018.
* Моро. М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2 ч., - М.: Просвещение, 2019.
* Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 1 класс, - М.: Просвещение, 2019.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Программа обеспечивает достижение первоклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

У обучающегося будут сформированы:

* начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
* начальные представления о математических способах познания мира;
* начальные представления о целостности окружающего мира;
* понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
* проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
* освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
* понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

* *основ внутренней позиции школьника с поло­жительным отношением к школе, учебной деятель­ности, семейным ценностям, труду, здоровому образу жизни,*
* *учебно-познавательного интереса к новому учеб­ному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*
* *способности к самооценке результатов своей учеб­ной деятельности.*

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

Обучающийся научится:

* понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
* понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
* принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
* выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
* осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
* осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *понимать, принимать и сохранять различные учеб­но-познавательные задачи;*
* *применять полученные знания в изменённых усло­виях;*
* *объяснять найденные способы действий при реше­нии новых учебных задач и находить способы их реше­ния (в простейших случаях).*

**Познавательные**

Обучающийся научится:

* понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
* понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
* проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
* определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
* выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
* находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
* выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
* находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *систематизировать собранную в результате рас­ширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме;*
* *устанавливать математические отношения меж­ду объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и крат­кость) и на построенных моделях;*
* *проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы;*
* *понимать и выполнять несложные обобщения и ис­пользовать их для получения новых знаний.*

**Коммуникативные**

Обучающийся научится:

* задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
* воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
* уважительно вести диалог с товарищами;
* принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
* понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения;*
* *оказывать помощь товарищам в случае затруднения;*
* *четко и точно выражать свое мнение.*

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

Обучающийся научится:

* считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
* читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
* объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
* выполнять действия нумерационного характера: 15 + 1, 18 – 1, 10 + 6, 12 – 10, 14 – 4;
* распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
* выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *вести счёт десятками;*
* *обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.*

**Арифметические действия. Сложение и Вычитание**

Обучающийся научится:

* понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
* выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
* выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
* объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;*
* *называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента (подбором);*
* *проверять и исправлять выполненные действия.*

**Работа с текстовыми задачами**

Обучающийся научится:

* решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
* составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
* отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
* устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
* составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;*
* *находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;*
* *отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;*
* *решать задачи в 2 действия;*
* *проверять и исправлять неверное решение задачи.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Обучающийся научится:

* понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
* находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
* находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).*

**Геометрические величины**

Обучающийся научится:

* измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
* чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
* выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).*

**Работа с информацией**

Обучающийся научится:

* читать небольшие готовые таблицы;
* строить несложные цепочки логических рассуждений;
* определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;*
* *проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.*

**Содержание учебного курса**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 20. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (килограмм); вместимости (литр).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Свойства сложения.

**Работа с текстовыми задачами**

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

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи, содержащие отношения (больше на.., меньше на..). Решение задач разными способами.

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник.

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

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

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин.

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.

**Календарно-тематическое планирование**

**(132 часа в год, 4 часа в неделю)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание темы | Количество часов | Дата |
|  | **I часть**  **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)** |  |  |
| 1 | Учебник математики. Счет предметов. | 1 |  |
| 2 | Пространственные представления. Вверху, внизу, слева, справа | 1 |  |
| 3 | Временные представления. Раньше, позже, сначала, потом | 1 |  |
| 4 | Столько же. Больше. Меньше. | 1 |  |
| 5 | На сколько больше? | 1 |  |
| 6 | На сколько меньше? | 1 |  |
| 7 | Странички для любознательных. Дополнительные задания творческого и поискового характера | 1 |  |
| 8 | Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел» | 1 |  |
|  | **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. (28 ч)** |  |  |
| 9 | Много. Один. | 1 |  |
| 10 | Число и цифра 2. | 1 |  |
| 11 | Число и цифра 3. | 1 |  |
| 12 | Знаки +, –, = | 1 |  |
| 13 | Число и цифра 4. | 1 |  |
| 14 | Длиннее. Короче. | 1 |  |
| 15 | Число и цифра 5. | 1 |  |
| 16 | Числа от 1 до 5. Состав числа 5. | 1 |  |
| 17 | Странички для любознательных. | 1 |  |
| 18 | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. | 1 |  |
| 19 | Ломаная линия. | 1 |  |
| 20 | Закрепление «Соотнесение реальных предметов». | 1 |  |
| 21 | Знаки «больше», «меньше», «равно». | 1 |  |
| 22 | Равенство. Неравенство. | 1 |  |
| 23 | Многоугольник. | 1 |  |
| 24 | Числа 6, 7. Письмо цифры 6. | 1 |  |
| 25 | Числа 6 и 7. Письмо цифры 7. | 1 |  |
| 26 | Числа 8 и 9. Письмо цифры 8. | 1 |  |
| 27 | Числа 8 и 9. Письмо цифры 9. | 1 |  |
| 28 | Число 10. | 1 |  |
| 29 | Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10». | 1 |  |
| 30 | Наши проекты. «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». | 1 |  |
| 31 | Сантиметр. | 1 |  |
| 32 | Увеличить на… Уменьшить на… | 1 |  |
| 33 | Число 0. | 1 |  |
| 34 | Сложение и вычитание с числом 0. | 1 |  |
| 35 | Странички для любознательных. | 1 |  |
| 36-37 | Что узнали. Чему научились. | 2 |  |
|  | **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (59 ч)** |  |  |
| 38 | Сложение и вычитание вида +1, – 1. | 1 |  |
| 39 | Сложение и вычитание вида – 1 –1, +1+1. | 1 |  |
| 40 | Сложение и вычитание вида +2, –2. | 1 |  |
| 41 | Слагаемые. Сумма. | 1 |  |
| 42 | Задача. | 1 |  |
| 43 | Составление задач по рисунку. | 1 |  |
| 44 | Таблицы сложения и вычитания с числом 2. | 1 |  |
| 45 | Присчитывание и отсчитывание по 2. | 1 |  |
| 46 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. | 1 |  |
| 47 | Странички для любознательных. | 1 |  |
| 48 | Что узнали. Чему научились. | 1 |  |
| 49 | Странички для любознательных. | 1 |  |
| 50 | Сложение и вычитание вида +3, –3. | 1 |  |
| 51 | Прибавление и вычитание числа 3. | 1 |  |
| 52 | Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков. | 1 |  |
| 53 | Таблицы сложения и вычитания с числом 3. | 1 |  |
| 54 | Присчитывание и отсчитывание по 3. | 1 |  |
| 55 | Решение задач. | 1 |  |
| 56 | Решение задач. | 1 |  |
| 57 | Странички для любознательных. | 1 |  |
| 58 | Что узнали. Чему научились. | 1 |  |
| 59 | Что узнали. Чему научились. | 1 |  |
| 60 | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание от 1 до 10». | 1 |  |
| 61-62 | Закрепление по теме: «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание». | 2 |  |
| 63-64 | Резерв | 2 |  |
|  | **II часть** |  |  |
| 65 | Сложение и вычитание чисел первого десятка. | 1 |  |
| 66 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | 1 |  |
| 67 | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | 1 |  |
| 68 | Сложение и вычитание вида +4, –4. | 1 |  |
| 69 | Закрепление изученного. | 1 |  |
| 70 | На сколько больше? На сколько меньше? | 1 |  |
| 71 | Решение задач. | 1 |  |
| 72 | Таблицы сложения и вычитания с числом 4. | 1 |  |
| 73 | Решение задач. | 1 |  |
| 74 | Перестановка слагаемых. | 1 |  |
| 75 | Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9. | 1 |  |
| 76 | Таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9. | 1 |  |
| 77 | Состав чисел в пределах 10.Закрепление. | 1 |  |
| 78 | Состав чисел в пределах 10. Закрепление. | 1 |  |
| 79 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |  |
| 80 | Что узнали. Чему научились. | 1 |  |
| 81 | Закрепление изученного. Проверка знаний. | 1 |  |
| 82 | Связь между суммой и слагаемыми. | 1 |  |
| 83 | Связь между суммой и слагаемыми. | 1 |  |
| 84 | Решение задач. | 1 |  |
| 85 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 |  |
| 86 | Вычитание вида 6 – а, 7 – а. | 1 |  |
| 87 | Состав чисел 6,7. Решение задач. | 1 |  |
| 88 | Вычитание вида 8 – а, 9 – а. | 1 |  |
| 89 | Состав чисел 8, 9. Решение задач. | 1 |  |
| 90 | Вычитание вида 10 – а | 1 |  |
| 91 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |  |
| 92 | Килограмм. | 1 |  |
| 93 | Литр. | 1 |  |
| 94 | Что узнали. Чему научились. | 1 |  |
| 95 | Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 10». | 1 |  |
|  | **Числа от 1 до 20. Нумерация. (14 ч)** |  |  |
| 96 | Названия и последовательность чисел от 11 до 20. | 1 |  |
| 97 | Образование чисел второго десятка. | 1 |  |
| 98 | Запись и чтение чисел второго десятка | 1 |  |
| 99 | Дециметр. | 1 |  |
| 100 | Сложение и вычитание вида 10+7, 17-7, 17-10. | 1 |  |
| 101 | Сложение и вычитание вида 10+7, 17-7, 17-10. | 1 |  |
| 102 | Странички для любознательных. | 1 |  |
| 103 | Что узнали. Чему научились. | 1 |  |
| 104 | Проверочная работа по теме: «Нумерация чисел от 1 до 20» | 1 |  |
| 105 | Закрепление изученного. Работа над ошибками. | 1 |  |
| 106-107 | Повторение. Подготовка к решению задач в два действия. | 2 |  |
| 108-109 | Составная задача. | 2 |  |
|  | **Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. (23 ч)** |  |  |
| 110 | Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 |  |
| 111 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +2, +3. | 1 |  |
| 112 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +4. | 1 |  |
| 113 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 5. | 1 |  |
| 114 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 6. | 1 |  |
| 115 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 7. | 1 |  |
| 116 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 8, + 9. | 1 |  |
| 117 | Таблица сложения. | 1 |  |
| 118 | Странички для любознательных. | 1 |  |
| 119 | Что узнали. Чему научились. | 1 |  |
| 120 | Общие приемы вычитания с переходом через десяток. | 1 |  |
| 121 | Вычитание вида 11–\*. | 1 |  |
| 122 | Вычитание вида 12 –\*. | 1 |  |
| 123 | Вычитание вида 13 –\*. | 1 |  |
| 124 | Вычитание вида 14 –\*. | 1 |  |
| 125 | Вычитание вида 15 –\*. | 1 |  |
| 126 | Вычитание вида 16 –\*. | 1 |  |
| 127 | Вычитание вида 17 –\*, 18 –\*. | 1 |  |
| 128 | Закрепление изученного. | 1 |  |
| 129 | Контрольная работа. | 1 |  |
| 130 | Что узнали. Чему научились. | 1 |  |
| 131 | Наши проекты.«Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». | 1 |  |
| 132 | Резерв | 1 |  |