*При реализации программы используются возможности цифровых обучающих платформ и ресурсов, применяется технология смешанного обучения. Обеспечено эффективное применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ходе реализации программ учебных предметов.*

*Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация могут осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий, возможно сочетание очных и дистанционных/электронных форм и методов контрольно-оценочной деятельности.*

**1 раздел**

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

В результате освоения предметного содержания курса «Математика» у обучающихся предполагается ***формирование универсальных учебных действий***(познавательных, регулятивных, коммуникативных), позволяющих достигать ***личностных*, *метапредметных и предметных* результатов*.***

Личностные результаты

*У учащегося будут сформированы:*

- формировать навыки будущего: креативность, критическое мышление, кооперация,

сотрудничество, коммуникативные навыки;

* понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
* элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
* элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;
* понимание причин успеха в учебной деятельности;
* умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач;

*Учащийся получит возможность для формирования:*

* интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
* первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
* потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности

Метапредметные результаты

***Регулятивные УУД:***

*Учащийся научится:*

* понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
* составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
* выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный;

*Учащийся получит возможность научиться:*

* принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
* оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
* выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

***Познавательные УУД:***

*Учащийся научится:*

* строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
* *описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;*
* *понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;*
* *иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;*
* *применять полученные знания в изменённых условиях;*
* *осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;*
* *выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по* ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
* осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книгах, аудио- и видеоносителях, а так же Интернет с помощью взрослых);
* представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
* устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость)

*Учащийся получит возможность научиться:*

* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
* анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);
* устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
* проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
* обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения;
* умение организовать проектную и учебно-исследовательскую деятельность;
* формировать и развивать функциональную грамотность обучающихся.

***Коммуникативные УУД:***

*Учащийся научится:*

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
* уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
* принимать активное 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;

* вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
* осуществлять взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимную помощь

*Учащийся получит возможность научиться;*

* самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
* контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

***Учащийся научится:***

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения;
* упорядочивать заданные числа;
* заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
* выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35–5, 35–30;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;
* читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
* записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* группировать объекты по разным признакам;
* самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

**Арифметические действия**

***Учащийся научится:***

* воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
* выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
* выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
* называть и обозначать действия умножения и деления;
* использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
* заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
* умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
* читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
* применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

***Учащийся получит возможность научиться****:*

* вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
* решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
* моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
* раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
* применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
* называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
* устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
* выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

**Работа с текстовыми задачами**

***Учащийся научится:***

* решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
* выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
* составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

***Учащийся научится:***

* распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
* распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
* выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
* соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

***Учащийся получит возможность научиться:***

* изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

**Геометрические величины**

***Учащийся научится:***

* читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
* вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

***Учащийся получит возможность научиться:***

* выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
* вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией**

***Учащийся научится:***

* читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
* заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
* проводить логические рассуждения и делать выводы;
* понимать простейшие высказывания с логическими связками: если…, то…; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
* общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

**2раздел**

**Содержание учебного предмета**

**Числа и операции над ними**

***Числа от 1 до 100***

*Нумерация (16ч)*

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

*Сложение и вычитание чисел (71ч)*

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

*Умножение и деление чисел.(38ч)*

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения.

Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

**Величины и их измерение**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

**Текстовые задачи**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

**Элементы геометрии**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

**Элементы алгебры**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида *а*± 5; 4 – *а*;

при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида *а ± х = b; х* – *а = b; а* – *х = b*

**Занимательные и нестандартные задачи**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

*Итоговое повторение (10ч)*

*Проверка знаний (1ч)*

**3 раздел**

**Тематическое планирование**,

в том числе с учётом рабочей программы воспитания,

с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема раздела** | **Количество**  **часов по рабочей программе** |
| 1. Числа от 1 до 100. Нумерация | 16 |
| 2. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (устные приёмы вычислений) | 48 |
| 3. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) | 23 |
| 4. Умножение и деление | 38 |
| 5. Итоговое повторение | 10 |
| 6. Контроль и учёт знаний | 1 |
| Итого: | 136 часов |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема уроков | Кол-во ч |
| **«Числа от 1 до 100. Нумерация»** | | |
|  | Числа от 1 до 20 | 1 |
|  | Числа от 1 до 20 | 1 |
|  | Десятки. Счёт десятками до 100 | 1 |
|  | Числа от 11 до 100. Образование чисел | 1 |
|  | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр | 1 |
|  | Однозначные и двузначные числа | 1 |
|  | Единица измерения длины – миллиметр | 1 |
|  | Миллиметр | 1 |
|  | Наименьшее трехзначное число. Сотня | 1 |
|  | Метр. Таблица мер длины | 1 |
|  | Входная контрольная работа № 1 по теме «Повторение изученного в 1 классе» | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 30, 35 – 5 | 1 |
|  | Замена двухзначного числа суммой разрядных слагаемых | 1 |
|  | Единицы стоимости: рубль, копейка | 1 |
|  | Закрепление по теме «Числа от 1 до 100» | 1 |
|  | Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100» | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Закрепление по теме «Числа от 1 до 100» | 1 |
|  | Закрепление по теме «Числа от 1 до 100» | 1 |
| **«Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (устные приёмы вычислений)»** | | |
|  | Задачи, обратные данной | 1 |
|  | Сумма и разность отрезков | 1 |
|  | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |
|  | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 |
|  | Закрепление изученного | 1 |
|  | Единицы времени. Час. Минута | 1 |
|  | Длина ломаной | 1 |
|  | Закрепление изученного | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа № 2 по теме «Единицы времени» | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных | 1 |
|  | Порядок выполнения действий. Скобки | 1 |
|  | Числовые выражения | 1 |
|  | Сравнение числовых выражений | 1 |
|  | Периметр многоугольника | 1 |
|  | Свойства сложения | 1 |
|  | Свойства сложения | 1 |
|  | Закрепление изученного | 1 |
|  | Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100» | 1 |
|  | Анализ проверочной работы Проект «Узоры и орнаменты на посуде» | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания | 1 |
|  | Приёмы вычислений для случаев вида 36 + 2,36 + 20 | 1 |
|  | Приёмы вычислений для случаев вида 36 – 2, 36 – 20 | 1 |
|  | Приёмы вычислений для случаев вида 26 + 4 | 1 |
|  | Приёмы вычислений для случаев вида 30 – 7 | 1 |
|  | Приёмы вычислений для случаев вида 60 – 24 | 1 |
|  | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
|  | Решение задач на нахождение суммы | 1 |
|  | Решение задач на нахождение суммы | 1 |
|  | Приёмы вычислений для случаев вида 26 + 7 | 1 |
|  | Приёмы вычислений для случаев вида 35 – 7 | 1 |
|  | Закрепление изученного материала по теме «Приёмы устных вычислений» | 1 |
|  | Закрепление изученного материала по теме «Приёмы устных вычислений» | 1 |
|  | Проверочная работа по теме «Числа от 1 до100» | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа № 3 по теме «Числа от 1 до 100» (1 полугодие) | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения | 1 |
|  | Буквенные выражения | 1 |
|  | Уравнение. Решение уравнений методом подбора | 1 |
|  | Уравнение. Решение уравнений методом подбора | 1 |
|  | Проверка сложения | 1 |
|  | Проверка вычитания | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
| **«Сложение и вычитание (письменные вычисления)»** | | |
|  | Сложение вида 45 + 23 | 1 |
|  | Вычитание вида 57 – 26 | 1 |
|  | Проверка сложения и вычитания | 1 |
|  | Взаимосвязь сложения и вычитания | 1 |
|  | Углы. Виды углов | 1 |
|  | Виды углов | 1 |
|  | Сложение вида 37 + 48 | 1 |
|  | Сложение вида 37 + 53 | 1 |
|  | Прямоугольник | 1 |
|  | Прямоугольник | 1 |
|  | Сложение вида 87 + 13 | 1 |
|  | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
|  | Вычисления вида 32 +8, 40 – 8 | 1 |
|  | Вычитание вида 50 – 24 | 1 |
|  | Странички для любознательных | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных | 1 |
|  | Вычитание вида 52 – 24 | 1 |
|  | Закрепление по теме «Приёмы письменных вычислений в пределах 100» | 1 |
|  | Закрепление по теме «Приёмы письменных вычислений в пределах 100» | 1 |
|  | Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 |
|  | Закрепление по теме «Приёмы письменных вычислений в пределах 100» | 1 |
|  | Квадрат | 1 |
|  | Квадрат | 1 |
|  | Проект «Оригами» | 1 |
|  | Странички для любознательных | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
| **«Табличное умножение и деление»** | | |
|  | Конкретный смысл действия умножения | 1 |
|  | Конкретный смысл действия умножения | 1 |
|  | Вычисление результата умножения с помощью сложения | 1 |
|  | Задачи на умножение | 1 |
|  | Периметр прямоугольника | 1 |
|  | Умножение единицы и нуля | 1 |
|  | Названия компонентов и результата умножения | 1 |
|  | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
|  | Переместительное свойство умножения | 1 |
|  | Переместительное свойство умножения | 1 |
|  | Конкретный смысл действия деления | 1 |
|  | Конкретный смысл действия деления | 1 |
|  | Конкретный смысл действия деления | 1 |
|  | Закрепление изученного | 1 |
|  | Название компонентов и результата деления | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа № 4 по теме «Приемы письменных вычислений» | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Закрепление. Умножение и деление | 1 |
|  | Связь между компонентами и результатом умножения | 1 |
|  | Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 |
|  | Приёмы умножения и деления на 10 | 1 |
|  | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость | 1 |
|  | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого | 1 |
|  | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
|  | Проверочная работа по теме «Умножение и деление» | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Умножение числа 2 и на 2 | 1 |
|  | Умножение числа 2 и на 2 | 1 |
|  | Приёмы умножения числа 2 | 1 |
|  | Деление на число 2 | 1 |
|  | Деление на число 2 | 1 |
|  | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
|  | Умножение числа 3 и на 3 | 1 |
|  | Умножение числа 3 и на 3 | 1 |
|  | Деление на число 3 | 1 |
|  | Деление на число 3 | 1 |
|  | Странички для любознательных | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа № 5 по теме « Проверка за год» | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Закрепление по теме «Умножение и деление» | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились во 2 классе | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились во 2 классе | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились во 2 классе | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились во 2 классе | 1 |
|  | Всего | 136ч |