

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №27  
СТАНИЦЫ ВОЗНЕСЕНСКОЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛАБИНСКИЙ РАЙОН**

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от 30.08. 2017 года протокол № 1

Председатель \_\_\_\_\_ Н. В. Гойда

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По математике

Уровень образования (класс) начальное общее образование 1 -4 кл.

Количество часов 540

Учитель: Стешенко Елена Евгеньевна

Рабочая программа разработана на основе: основной образовательной программы начального общего образования МОБУ ООШ № 27 станицы Вознесенской Лабинского района(протокол педагогического совета №1 от 30.08.2017 года), примерной основной образовательной программы начального общего образования (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15).

## 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### **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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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 и др.).

**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 её 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 приближённо (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;
- дорабатывать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- 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;

– интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать, обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

**Личностными результатами** обучающихся являются: готовность ученика *целенаправленно использовать* знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность *характеризовать* собственные знания по предмету, *формулировать* вопросы, *устанавливать*, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

**Метапредметными результатами** обучающихся являются: способность *анализировать* учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, *устанавливать* количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, *строить алгоритм* поиска необходимой информации, *определять* логику решения практической и учебной задачи; умение *моделировать* — решать учебные задачи с помощью знаков (символов), *планировать*, *контролировать* и *корректировать* ход решения учебной задачи.

**Предметными результатами** обучающихся являются: освоенные *знания* о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач, умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

## 2.Содержание учебного предмета

### Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов.

Предметы и их свойства.

Отношения между предметами, фигурами. Отношения между множествами предметов.

### Число и счет.

Натуральные числа. Нуль. Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия.

Целые неотрицательные числа.

### Арифметические действия и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения.

Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. 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. *Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.*

### Величины.

Цена, количество, стоимость товара. Масса и вместимость. Время и его измерение. Масса. Скорость. Измерения с указанной точностью. Масштаб. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь квадрата и прямоугольника. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.

### 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 документов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

## **Логико-математическая подготовка.**

Логические понятия (понятия: все не все, все, кроме, каждый, какой –нибудь, один из любой. Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера и др.). Закономерности. Доказательства. Ситуации выбора. Представление и сбор информации.

### **Работа с информацией.**

Представление и сбор информации. (таблица, строки и столбцы таблицы, чтение несложной таблицы и т.д.) Представление и сбор информации. Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин; фиксирование результатов сбора, анализ полученной информации. Построение простейших логических выражений с помощью логических связей и слов («и, или, если, то, верно, неверно, каждый, все, найдётся, не истинность утверждений»). Составление конечной последовательности(цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу. Составление, запись. Выполнение простого алгоритма, плана. Поиска информации. Таблица: чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Диаграмма: чтение диаграмм: столбчатой, круговой.

## **ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Счёт предметов. Образование, названия и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

## **АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия, деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Вычисление значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначные, двузначные и трёхзначные числа. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a+28$ ,  $8 * b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a * b$ ,  $c : v$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 * a = a$ ,  $0 * c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

## **РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение задач разными способами.

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

## **ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Свойства сторон прямоугольника.

**Виды** треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Открытие простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что...», «если..., то...», «все», «каждый» и др.).

### 3. Тематическое распределение количества часов

№ п/п	Наименование раздела	Часы учебного времени	Распределение часов по классам.				Характеристика видов деятельности
			1 кл	2кл	3кл	4кл	
1	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.	8 часов	8				Отсчитывают из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). Сравнивают две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делая вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделируют разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее) Умение задавать вопросы ;ориентироваться в пространстве и на листе бумаги (сверху, внизу, слева, справа
2	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.	28 часов	28				Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Составлять числовые равенства и неравенства. Научатся проверять результаты вычислений, оценивать свои собственные успехи в вычислительной деятельности, аргументировать свои ответы
3	Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание.	56 часов	56				Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию(слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ . Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок. Работать в паре при проведении

							математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Дополнять условие задачи одним недостающим данным Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Учатся участвовать в диалоге при выполнении заданий. Контролировать и оценивать свою работу.
4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	12 часов	12				Образовывают числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивают числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читают и записывают числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Учатся оценивать действия одноклассников. Работать в малых группах (парах). Учатся участвовать в диалоге при выполнении заданий. Научатся оценивать свои собственные успехи в вычислительной деятельности. Научатся планировать шаги по устранению проблем.
5.	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание.	22 часов	22				Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию(слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ . Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок. с опорой на краткую запись и схему. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Дополнять условие задачи одним недостающим данным Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Учатся оценивать действия одноклассников. Работать в малых группах (парах). Учатся участвовать в диалоге при выполнении заданий Контролировать и оценивать свою работу
6.	Итоговое повторение.	6 часов	6				Закрепляют изученные приёмы сложения и вычитания., Выполняют сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполняют задания творческого и поискового характера. Контролируют и оценивают свою работу, её результат, Работают в группах: составляют план работы, распределяют виды работ между членами группы, устанавливают сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивают результат работы.
7.	Числа от 1 до 100. Нумерация	16 часов		16			Обучающийся получит возможность для формирования: названий последовательности и записи чисел от 1 до 20, понятий о счете предметов. О названии, последовательности и записи чисел от 1 до 100, о принципе записи чисел, о выполнении арифметических действий с числами, решении арифметических задач; вносить необходимые коррективы в

						действия на основе принятых правил; складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик; 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, выбрать наиболее рациональный.
8.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100	78 часов		70	8	Знать: таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; – последовательность чисел в пределах 100. Уметь: – читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; – пользоваться изученной математической терминологией; – представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; – выполнять арифметические действия над числами в пределах 100; – решать текстовые задачи арифметическим способом; интерес к предмету математики при определении фигур на плоскости (точка, прямая) , установление пространственных отношений ,при сложении и вычитании двузначных чисел с переходом через разряд, решение задач на целое и части, решение уравнений. элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу; осваивать способы решения задач творческого и поискового характера; выполнять сравнение, обобщение, классификацию заданных объектов; выделять из предложенного текста информацию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их; 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
9.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	18 часов		18		Термины, связанные с действием умножения: произведение, значение произведения, множител. Смысловое содержание каждого множителя с точки зрения связи этого действия со сложением . формирование умения решать задачи, связанные с нахождением периметра фигур, вырабатывать умения чертить геометрические фигуры. Смысловое содержание каждого множителя с точки зрения связи этого действия со сложением. Доказать, что переместительное свойство можно применять не только при сложении, но и при умножении; -развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. -устанавливать аналогии, формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения; строить рассуждения о математических явлениях. - Деление как действие, обратное; умножению. Знак деления (:). Термины, связанные с действием деления: частное, значение частного, делимое, делитель Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач
10.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление	77 часов		21	56	Знать: таблицу умножения и деления однозначных чисел Термины, связанные с действием умножения: произведение, значение произведения, множител. Доказать, что переместительное свойство можно применять не только при сложении, но и при умножении; -развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий,

						<p>творческий подход к выполнению заданий. -устанавливать аналогии, формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения; строить рассуждения о математических явлениях. - Деление как действие, обратное; умножению. Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без них при вычислении. Вычислять значения числовых выражений в 2 – 3 действия со скобками и без них. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения ( с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях) Анализировать текстовую задачу, выполнять краткую запись задач разными способами, а также в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Сравнить задачи на увеличение числа (уменьшение) на несколько единиц и в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи, действовать по нему, поясняя ход решения. Вносить и наблюдать за изменениями в решении задачи при изменении её условия. Обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера. Оценивать результаты освоения тем. Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти табл. Умножения на 0, 1, 2, 3, 4, 5. 6. 7 и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше или меньше данного. Выполнять задания творческого и поискового характера. Собирать и классифицировать информацию. Оценивать ход и результат работы. Составлять сказки и рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, фигур. Сравнить геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Чертить окружность с использованием циркуля. Моделировать различное положение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры. Находить долю величины или величину по ее доле. Сравнить доли одной и той же величины. Описывать явления и события с использованием величин времени, Переводить одни единицы времени в другие. Дополнять задачи-расчеты недостающими данными. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.</p>
11.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились»	19 часов		10	9	<p>Устанавливать аналогии, формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения; строить рассуждения о математических явлениях; выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки ; Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия; Уметь выстраивать цепочку логических утверждений</p>

12.	Проверка знаний	1 час		1	1	Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. Называть состав чисел первого и второго десятка. , решать задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) ,числа на несколько единиц. Решать примеры и задачи изученных видов, строить и измерять отрезки.
15.	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27 часов			27	Выполнять внетабличное умножение и деление в пр.100 разными способами, Использовать правила умножения суммы на число и правила деления суммы на число. Сравнивать способы вычисления и выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных умножения или деления. Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, делимого и делителя. Разъяснять смысл деления с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Устанавливать логические связи «если не...то», «если не...то не...» Выполнять преобразования геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнить условия задач с недостающими данными и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.
16.	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13 часов			13	Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать их и записывать результат их сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правила, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её и восстанавливать пропущенные числа в ней. Группировать числа по заданному или самостоятельно составленному основанию. Переводить единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе и упорядочивать их. Выполнять задания творческого характера, читать и записывать числа римскими цифрами, сравнивать десятичную систему счисления с римской. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, В обозначении веков. Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способах действий
17.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	10 часов			10	Складывать и вычитать числа в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать различные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000 Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления. Различать треугольники по видам (разносторонние, равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние) и называть их. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.
18.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	12 часов			12	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы

						<p>письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора. Применять алгоритмы действий при вычислениях. Контролировать правильность выполнения действий и решений числовых выражений пошагово. Анализировать достигнутые результаты освоения тем, управлять ими.</p>
19.	Числа от 1 до 1000. Повторение	13 часов				13 <p>Читать и строить столбчатые диаграммы. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать названия и обозначения арифметических действий; значение терминов: арифметическое действие, числовое выражение, значение выражения; правило порядка выполнения арифметических действий при нахождении значения выражений без скобок и со скобками; устные и письменные приёмы вычислений трёхзначных чисел; названия чисел при сложении, вычитании, умножении и делении, связь между результатами и компонентами этих действий; свойство диагоналей прямоугольника. Излагать и применять правило о порядке выполнения действий со скобками и без скобок; выполнять письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел; применять приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначные для различных случаев; решать примеры на разные случаи письменного сложения и вычитания; определять первое неполное делимое и количество цифр в частном; решать примеры на разные случаи письменного умножения и деления; аргументировать свою точку зрения; оценивать точку зрения товарища.</p>
20	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11 часов				11 <p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона названия классов (первый класс – класс единиц, второй класс – класс тысяч, третий класс – класс миллионов, четвёртый класс – класс миллиардов, пятый класс – класс триллионов); последовательность натуральных чисел за пределами тысячи при переходе из одного разряда в другой; разрядный состав многозначных чисел; обозначение классов на письме (точками или дугами, проведёнными под числом); алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел; правила умножения и деления круглых чисел. Читать и записывать многозначные числа, представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых; называть по порядку классы определять кол-во единиц в числе каждого разряда; определять количество единиц в числе каждого класса (всего); выражать числа в различных единицах счёта и записывать числа под диктовку. Сравнить многозначные числа на основе знаний нумерации; решать уравнения и текстовые задачи с многозначными числами. Оценивать правильность числовой последовательности. Увеличивать числа в 10, 100, 1000 раз. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы, анализировать и оценивать результаты своей работы</p>
21	Величины	18 часов				18 <p>Переводить одни единицы времени в другие единицы длины, массы и времени; соотношение между всеми изученными единицами каждой из величин; таблицы единиц; инструменты и приборы, которые измеряют величины; единицы площади – м<sup>2</sup>, км<sup>2</sup>, мм, ар, гектар; правило нахождения площади прямоугольника; таблицу единиц площади. Применять таблицы единиц величин при решении практических и учебных задач; измерять и чертить отрезки с помощью линейки; находить площадь фигур, используя палетку; решать задачи на вычисление площади прямоугольных фигур; вычислять площадь прямоугольника в квадратных километрах, метрах, миллиметрах; устанавливать соотношение между квадратным метром, квадратным дециметром, квадратным</p>

						сантиметром, квадратным миллиметром; находить длину одной из сторон прямоугольника по данной площади и длине другой стороны; узнавать время по часам; пользоваться демонстрационным метром.
22	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	11 часов			11	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения, сложение и вычитание величин. Смысл сложения и вычитания; переместительное и сочетательное свойства сложения; свойства вычитания числа из суммы и суммы из числа; связь между результатами и компонентами сложения и вычитания; приёмы письменных вычислений; приём письменного сложения и вычитания значений величин. Объяснять по алгоритму письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел; владеть терминологией (названия действий, названия компонентов); выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах миллиона; применять приём письменного сложения и вычитания при вычислении величин; записывать выражения и решать их; работать по алгоритму письменного сложения и вычитания; записывать в буквенном виде переместительный и сочетательный закон сложения и использовать эти законы для упрощения выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера.
	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	71 час			71	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа; Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий; алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное ; письменную запись математического выражения; таблицы измерений длины, массы, времени; такие величины, как время, скорость, путь при равномерном движении; виды треугольников. Объяснить по алгоритму письменный прием умножения и деления многозначного числа на однозначное; записывать выражения и решать его в тетради; применять правило о перестановке множителей; применять таблицы умножения и сложения; устанавливать взаимосвязь между величинами (скорость, время, путь при равномерном движении); применять к решению текстовых задач знание изученных зависимостей между величинами. Работать по алгоритму письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное; применять знания вычислительных навыков при решении примеров нового вида; решать предложенные задачи с использованием алгоритмов умножения и деления на однозначное число в измененной ситуации; преобразовывать именованные числа и выполнять арифметические действия с величинами; оценивать работу свою и своего товарища по решению математических выражений с использованием алгоритмов умножения и деления на однозначное число. Оценивать результаты усвоения материала, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
	Итоговое повторение	10 часов			10	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие; названия и последовательность чисел в натуральном ряду; названия и последовательность первых трех классов; правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях; названия компонентов и результата каждого действия; единицы измерения величин; алгоритм решения задач различных видов. читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000 000; выполнять письменные вычисления; применять правила порядка действий в выражениях, содержащих 5 – 6 действий (со скобками и без них) и находить значение данного выражения; вычислять периметр и площадь многоугольника; решать уравнения изученных видов; решать составные задачи изученных видов; решать задачи с использованием алгоритмов по

							образцу и в измененной ситуации; работать по алгоритму;
	Контроль и учёт знаний	2 часа				2	Решать задачи изученных видов, ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Выполнять задания творческого и поискового характера, аргументировать свою позицию. Распознавать геометрические фигуры, выполнять учебные действия в умственной форме. Выполнять арифметические действия сложения и вычитания, выполнять мыслительные операции анализа и синтеза
	ИТОГО	540	132	136	136	136	

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 заседания МС  
МОБУ ООШ №27 ст. Вознесенской  
от 29. 08. 2017 года

\_\_\_\_\_ Л. И. Стародуб

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Л. И. Стародуб

29 августа 2017 года