

Рабочая программа по математике для 1-4 классов составлена на основе примерной программы начального общего образования по математике из примерной основной программы начального общего образования. Разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 8.04.2020 № 1/15). Предметная линия системы «Школа России», авторы М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова.

На изучение математики согласно учебному плану МБОУ СОШ № 20 в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

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

### **Личностные:**

В связи с реализацией программы воспитания в рамках реализации модуля «Школьный урок» основными направлениями воспитательной деятельности являются:

### **Эстетическое воспитание:**

- - быть уверенным в себе, открытым и общительным;
- - не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят;
- - уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу;
- - уметь отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.
- **Трудовое воспитание:**
  - - выполнять посильную работу, помогая старшим;
  - - быть трудолюбивым;
  - - следовать принципу «делу — время, потехе — час»;
  - - доводить начатое дело до конца.
- **Ценности научного познания:**
  - - стремиться узнавать что-то новое;
  - - проявлять любознательность;
  - - ценить знания.

### **У выпускника будут сформированы:**

#### **Метапредметные:**

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять

наиболее эффективные способы достижения результата.

— Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

### **Предметные:**

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

### **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 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия 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 ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться:**

- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать 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 и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

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

### **Числа и величины**

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

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

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

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

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

### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи 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 (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). 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).

### 3. Тематическое планирование, в том числе с учетом программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Раздел и темы	Количество часов				Основные виды деятельности	Основные направления воспитательной деятельности
	1 кл	2 кл	3 кл	4 кл		
<b>Числа и величины</b>	<b>41</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>15</b>		
<b>Числа.</b> Счет предметов. Порядок следования чисел при счете. Число «нуль». Классы и разряды. Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от единицы до миллиона. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Отношение «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения Сравнение чисел (с опорой на					<u>Выбирать</u> способ сравнения объектов, проводить сравнение. Сравнить числа по классам и разрядам. <u>Моделировать</u> ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. <u>Группировать</u> числа по заданному или самостоятельно установленному	<b>Трудовое воспитание:</b> - выполнять посильную работу, помогая старшим; - быть трудолюбивым; - следовать принципу «делу — время, потехе — час»; - доводить начатое дело до конца. <b>Ценности научного познания:</b> - стремиться узнавать что-то новое; - проявлять любознательность; - ценить знания <b>Эстетическое</b>

<p>порядок следования чисел при счете, с помощью действий вычитания, деления). Сравнение многозначных чисел. Группировка чисел. Составление числовых последовательностей. <b>Величины.</b> Различные способы измерения величин. Сравнение и упорядочение предметов по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости. Единицы массы: грамм, килограмм, Центнер, тонна. Единицы вместимости: литр. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Стоимость. Единицы стоимости: копейка, рубль. Соотношение между единицами измерения однородных величин. Упорядочение величин. Доля величины. Нахождение доли величины.</p>					<p>правилу. <u>Наблюдать</u> закономерность числовой последовательности, составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу. <u>Оценивать</u> правильность составления числовой последовательности. <u>Исследовать</u> ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. <u>Характеризовать</u> явления и события с использованием величин.</p>	<p><b>воспитание:</b> - не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; - уметь ставить перед собой цели; - уметь отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.</p>
<p><b>Арифметические действия</b></p>	<p><b>54</b></p>	<p><b>83</b></p>	<p><b>52</b></p>	<p><b>41</b></p>		
<p><b>Сложение и вычитание.</b> Сложение. Слагаемые, сумма. Знак сложения.</p>					<p><u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, выбирать удобный. <u>Моделировать</u></p>	<p><b>Трудовое воспитание:</b> - выполнять посильную работу, помогая старшим;</p>

<p>Таблица сложения. Сложение с нулем. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел. Вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак вычитания. Вычитание нуля. Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в пределах десяти. Отношения «больше на», «меньше на». Нахождение числа, которое на несколько единиц (единиц разрядов) больше или меньше данного. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. <b>Умножение и деление.</b> Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в</p>				<p>ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. <u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). <u>Моделировать</u> изученные арифметические зависимости. <u>Составлять</u> инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.). <u>Прогнозировать</u> результат вычисления. <u>Контролировать и осуществлять</u> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. <u>Использовать</u> различные приемы</p>	<p>- быть трудолюбивым; - следовать принципу «делу — время, потехе — час»; - доводить начатое дело до конца. <b>Ценности научного познания:</b> - стремиться узнавать что-то новое; - проявлять любознательность; - ценить знания <b>Эстетическое воспитание:</b> - не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; - уметь ставить перед собой цели; - уметь отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.</p>
--	--	--	--	--	---



<p>произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей в произведении нескольких чисел. Внетабличное умножение в пределах ста. Умножение на нуль. Умножение нуля. Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. Внетабличное деление в пределах ста. Деление нуля. Деление с остатком, проверка правильности выполнения действия. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения, деления. Устное умножение и деление в пределах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действия в пределах ста). Умножение и деление суммы на число. Отношения «больше в... раза», «меньше в ... раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше</p>					<p>проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

<p>данного. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трехзначное число.</p> <p><b>Числовые выражения.</b> Чтение и запись числового выражения. Скобки. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Свойства арифметических действий: переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, относительно вычитания.</p>						
--	--	--	--	--	--	--

<p>Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>						
<p><b>Работа с текстовыми задачами</b></p>	15	15	39	40		
<p><b>Задача.</b> Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы, краткой записи или другой модели. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач. <b>Решение текстовых задач арифметическим способом.</b> Задачи, при решении которых</p>					<p><u>Выполнять</u> краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). <u>Планировать</u> решение задачи. <u>Выбирать</u> наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. <u>Объяснять</u> выбор арифметических действий для решения. <u>Действовать</u> по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. <u>Презентовать</u> различные способы</p>	<p><b>Трудовое воспитание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять посильную работу, помогая старшим;</li> <li>- быть трудолюбивым;</li> <li>- следовать принципу «делу — время, потехе — час»;</li> <li>- доводить начатое дело до конца.</li> </ul> <p><b>Ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стремиться узнавать что-то новое;</li> <li>- проявлять любознательность;</li> <li>- ценить знания</li> </ul> <p><b>Эстетическое воспитание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят;</li> <li>- уметь ставить перед собой цели;</li> </ul>

<p>используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на (в) ...», «уменьшить на (в) ...»; сравнение величин.</p> <p>Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующие процессы: движения (скорость, время, путь), работы (производительность труда, время, объем работы), купли-продажи (цена товара, количество товара, стоимость).</p> <p>Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).</p> <p>Примеры задач, решаемых разными способами.</p> <p>Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.); задачи на нахождение доли целого, и целого по его доле.</p> <p>Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.</p>					<p>рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p><u>Выбирать самостоятельно</u> способ решения задачи.</p> <p><u>Использовать</u> геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p><u>Контролировать:</u> <u>обнаруживать</u> и <u>устранять</u> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p><u>Наблюдать</u> за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса).</p>	<p>- уметь отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.</p>
<p><b>Пространственные отношения.</b> <b>Геометрические</b></p>	<p><b>1</b> <b>6</b></p>	<p><b>11</b></p>	<p><b>15</b></p>	<p><b>8</b></p>		

<p><b>фигуры.</b></p> <p><b>Пространственные отношения.</b> Описание местоположения предметов в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше - ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и др.</p> <p><b>Геометрические фигуры.</b> Распознавание и название геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол (прямой, острый, тупой), многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже. Изображение фигуры от руки. Построение отрезка заданной длины, прямоугольника, с определенными длинами сторон с помощью чертежных инструментов на бумаге в клетку. Построение окружности с</p>					<p><u>Моделировать</u> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p><u>Изготавливать (конструировать)</u> модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p><u>Исследовать</u> предметы окружающего мира:</p> <p><b>сопоставлять</b> их с геометрическими формами.</p> <p><u>Характеризовать</u> свойства геометрических фигур.</p> <p><u>Сравнивать</u> геометрические фигуры по форме.</p>	<p><b>Трудовое воспитание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять посильную работу, помогая старшим;</li> <li>- быть трудолюбивым;</li> <li>- следовать принципу «делу — время, потехе — час»;</li> <li>- доводить начатое дело до конца.</li> </ul> <p><b>Ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стремиться узнавать что-то новое;</li> <li>- проявлять любознательность;</li> <li>- ценить знания</li> </ul> <p><b>Эстетическое воспитание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят;</li> <li>- уметь ставить перед собой цели;</li> <li>- уметь отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.</li> </ul>
---	--	--	--	--	--	---

<p>помощью циркуля. Использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</p>						
<b>Геометрические величины.</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		
<p><b>Длина отрезка.</b> <b>Периметр.</b> Измерение длины отрезка. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношение между ними. Переход от одних единиц длины к другим. Длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисления прямоугольника, квадрата, треугольника, произвольного многоугольника. <b>Площадь.</b> Представление о площади геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр,</p>					<p><u>Анализировать</u> житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка). <u>Сравнивать</u> геометрические фигуры по величине (размеру). <u>Классифицировать</u> (объединять в группы) геометрические фигуры. <u>Находить</u> геометрическую величину разными способами. <u>Использовать</u> различные инструменты и</p>	<p><b>Трудовое воспитание:</b> - выполнять посильную работу, помогая старшим; - быть трудолюбивым; - следовать принципу «делу — время, потехе — час»; - доводить начатое дело до конца. <b>Ценности научного познания:</b> - стремиться узнавать что-то новое; - проявлять любознательность; - ценить знания <b>Эстетическое воспитание:</b> - не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят;</p>

<p>квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр; соотношение между ними. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры (в том числе с помощью палетки). Вычисление площади прямоугольника, квадрата. Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра, площади геометрической фигуры. Оценка размеров геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).</p>					<p>технические средства проведения измерений.</p> <p>для</p>	<p>- уметь ставить перед собой цели; - уметь отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.</p>
<p><b>Работа с информацией</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>6</b></p>	<p><b>9</b></p>	<p><b>23</b></p>		
<p>Формулирование проблемы для поиска информации, составление простейшего алгоритма (или плана) поиска, отбор источников информации, выбор способа представления результатов. Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание</p>					<p><u>Работать</u> с информацией: <u>находить</u>, <u>обобщать</u> и <u>представлять</u> данные (с помощью учителя и др., и самостоятельно); <u>использовать</u> справочную литературу для уточнения и поиска информации; <u>интерпретировать</u> информацию (объяснять,</p>	<p><b>Трудовое воспитание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять посильную работу, помогая старшим;</li> <li>- быть трудолюбивым;</li> <li>- следовать принципу «делу — время, потехе — час»;</li> <li>- доводить начатое дело до конца.</li> </ul> <p><b>Ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стремиться узнавать что-то новое;</li> <li>- проявлять</li> </ul>

<p>предметов, объектов, событий, на основе полученной информации. Логические выражения, содержащие связки «...и...», «если...,то...», «верно \ неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения. Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. Таблица. Чтение и заполнение строк, столбцов несложной готовой таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в таблице. Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице. Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации</p>				<p>сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы). <u>Понимать</u> информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.). <u>Использовать</u> информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей, <u>строить</u> и <u>объяснять</u> простейшие логические выражения.</p>	<p>любопытность; - ценить знания <b>Эстетическое воспитание:</b> - не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; - уметь ставить перед собой цели; - уметь отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.</p>
--	--	--	--	---	--



таблице, диаграмме.	на						
------------------------	----	--	--	--	--	--	--



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576049

Владелец Летина Элеонора Евгеньевна

Действителен с 27.05.2022 по 27.05.2023