

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«УРОЖАЙНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»**  
**СОВЕТСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**Программа соответствует федеральной  
образовательной программе НОО, утвержденной  
приказом Министерства просвещения Российской  
Федерации от 18.05. 2023 № 372**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**(ID 667184)**

**учебного предмета «Математика»**  
**для обучающихся 1-4 классов**

**Срок реализации программы: 2023-2028 г.**

**с. Урожайное , 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность

(аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

### **1 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

#### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

#### **Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

#### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

### **Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

## **2 КЛАСС**

### **Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

### **Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

### **Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

### **Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

### **3 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

### **Арифметические действия**

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

### **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

### **Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.



Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## **4 КЛАСС**

### **Числа и величины**

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

### **Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

### **Математическая информация**

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

**Базовые исследовательские действия:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

**Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;



подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;  
составлять (дополнять) текстовую задачу;  
проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни

(например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Вид деятельности	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания Модуль «Школьный урок
		Всего	контрольные работы	практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа от 1 до 9	13	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/30551">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/30551</a> 6/	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.;	<b>3 сентября</b> - Единый урок, посвященный дню окончания Второй мировой войны. <b>3 сентября</b> - Единый урок, посвященный Дню солидарности в борьбе с терроризмом. <b>8 сентября</b> - Международный день распространения грамотности (информационная минутка на уроке русского языка). <b>10 сентября</b> – Международный день памяти

						<p>Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.;</p> <p>Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.;</p> <p>Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.;</p> <p>Устная работа: счёт единицами в разном порядке,</p>	<p>жертв фашизма.</p> <p><b>13 сентября</b> – 100 лет со дня рождения советской партизанки Зои Космодемьянской.</p>
--	--	--	--	--	--	---	---

						<p>чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.;</p>	
1.2	Числа от 0 до 10	3	0	0	<p>Электронное приложение к учебнику(CD)  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>  <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>          Поле для свободного ввода</p>	<p>Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.;</p>	
1.3	Числа от 11 до 20	4	0	0	<p>Электронное приложение к учебнику(CD)  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>  <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>          Поле для свободного ввода</p>	<p>Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке.;</p>	

1.4	Длина. Измерение длины	7	0	0	<p>Электронное приложение к учебнику(CD)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> <p><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a></p> <p>Поле для свободного ввода</p>	<p>Знакомство с приборами для измерения величин. ;</p> <p>Коллективная работа по различению и сравнению величин;</p> <p>Использование линейки для измерения длины отрезка. ;</p>	<p><b>4 октября</b> - Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации).</p> <p><b>15 октября</b> - Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче.</p>
Итого по разделу		27					
		Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	0	0	<p>Электронное приложение к учебнику(CD)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> <p><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a></p> <p>Поле для свободного ввода</p>	<p>Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;</p> <p>Практическая</p>	<p><b>4 ноября</b> – День народного единства.</p> <p><b>8 ноября</b> – День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России.</p>

						<p>           работа с            числовым            выражением:            запись, чтение,            приведение            примера (с            помощью            учителя или по            образцу),            иллюстрирующе            го смысл            арифметическог            о действия.;            Обсуждение            приёмов            сложения,            вычитания:            нахождение            значения суммы            и разности на            основе состава            числа, с            использованием            числовой ленты,            по частям и др.;            Моделирование.            Иллюстрация с            помощью            предметной         </p>	
--	--	--	--	--	--	--	--



						<p>модели переместительно го свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.;</p>	
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	0	0	<p>Электронное приложение к учебнику(CD)  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>  <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>          Поле для свободного ввода</p>	<p>Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в</p>	<p><b>20 ноября</b> – День начала Нюрнбергского процесса.  <b>10 декабря</b> - День рождения Н.А. Некрасова (информационная минутка на уроках литературы).  <b>11 декабря</b> – <a href="#">День памяти крымчаков и евреев Крыма – жертв нацизма</a>  <b>12 декабря</b> – День Конституции РФ. Проведение круглых столов, классных часов: «Мы граждане великой России», «Конституция –</p>

						<p>записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.;</p> <p>Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий».</p> <p>Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по</p>	<p>основной закон», «День Конституции».</p>
--	--	--	--	--	--	---	---

						образцу), иллюстрирующе го смысл арифметическог о действия.; Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительно го свойства при нахождении суммы.;	
Итого по разделу		40					
		Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> Поле для свободного ввода	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не	<b>20 января</b> - Единый урок «Крым», посвященных Дню Республики Крым. <b>26 февраля</b> – День защитника Республики Крым <b>27 января</b> – День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Свенцима). День памяти жертв Холокоста. <b>27 января</b> – 80 лет со дня полного освобождения Ленинграда от фашисткой

						<p>известно;  условие задачи,  вопрос задачи).;  <b>Моделирование:</b>  описание  словами и с  помощью  предметной  модели  сюжетной  ситуации и  математического  отношения.  <b>Иллюстрация</b>  практической  ситуации с  использованием  счётного  материала.  <b>Решение</b>  текстовой задачи  с помощью  раздаточного  материала.  <b>Объяснение</b>  выбора  арифметическог  о действия для  решения,</p>	<p>блокады.</p>
--	--	--	--	--	--	---	-----------------

						<p>иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.;</p> <p>Соотнесение текста задачи и её модели.;</p> <p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).;</p> <p>Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше» , «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.;	
Итого по разделу		16					
		Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> Поле для свободного ввода	Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута.;	<b>2 февраля</b> – День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве. <b>8 февраля</b> - День российской науки, 300-летие со времени основания Российской Академии наук (1724)

						<p>Игровые упражнения:  «Угадай фигуру по описанию»,  «Расположи фигуры в заданном порядке»,  «Найди модели фигур в классе» и т. п.;</p> <p>Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. ;</p> <p>Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						пр.), составление из других геометрических фигур;	
4.2	Геометрические фигуры	17	0	0	<p>Электронное приложение к учебнику(CD)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> <p><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a></p> <p>Поле для свободного ввода</p>	<p>Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.; Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических</p>	<p><b>15 февраля</b> - Единый урок «День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества».</p> <p><b>21 февраля</b> - Интерактивные уроки родного русского языка к Международному дню родного языка.</p> <p><b>1 марта</b> - Всемирный день иммунитета (минутка информации на уроках биологии).</p> <p><b>1 марта</b> – Всероссийский открытый урок «ОБЖ».</p> <p><b>14 марта</b> – 450-летие со дня выхода первой «Азбуки» (печатной книги для обучения письму и чтению) Ивана Федорова (1574)</p> <p><b>18 марта</b> - День воссоединения Крыма с Россией. Единый урок «Крым и Россия – общая судьба».</p>



						фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.;	
Итого по разделу		20					
Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 классПоле для свободного ввода Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическим и средствами.; Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по	<b>7 апреля</b> – Всемирный день здоровья. <b>8 апреля</b> – День начала Крымской наступательной операции 1944 года по освобождению Крыма от фашистских захватчиков; <b>12 апреля</b> – День космонавтики. <b>11 апреля</b> - День Конституции Республики Крым.

						<p> рисунку  (иллюстрации,  модели).  Упорядочение  математических  объектов с  опорой на  рисунок,  сюжетную  ситуацию и пр.;  Работа в  парах/группах:  поиск общих  свойств групп  предметов (цвет,  форма,  величина,  количество,  назначение и  др.). Таблица как  способ  представления  информации,  полученной из  повседневной  жизни  (расписания, чеки  , меню и т.д.);  Знакомство с </p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						логической конструкцией «Если ... , то ...».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.;	
5.2	Таблицы	7	0	0	<p>Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс</p> <p>Поле для свободного ввода</p> <p>Электронное приложение к учебнику(CD)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> <p><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a></p>	<p>Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей .; Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги.;</p>	<p><b>19 апреля</b> – День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны.</p> <p><b>22 апреля</b> – Всемирный день Земли.</p>

						Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.);	
Итого по разделу		15					
Повторение пройденного материала		10	0	0			<b>30 апреля</b> - Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (День пожарной охраны). <b>18 мая</b> – Международный день музеев. <b>19 мая</b> – День детских общественных организаций России. <b>22 мая</b> - День государственного флага Российской Федерации.

						<b>24 мая</b> - День славянской письменности и культуры.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	128	0	0			

## 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Вид деятельности	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания Модуль «Школьный урок
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	9	1	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания.; Устная и	<b>3 сентября</b> - Единый урок, посвященный дню окончания Второй мировой войны. <b>3 сентября</b> - Единый урок, посвященный Дню солидарности в борьбе с терроризмом. <b>8 сентября</b> - Международный день распространения грамотности

						<p>письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания.; Оформление математических записей.; Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).; Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель,</p>	<p>(информационная минутка на уроке русского языка).  <b>10 сентября</b> – Международный день памяти жертв фашизма.  <b>13 сентября</b> – 100 лет со дня рождения советской партизанки Зои Космодемьянской.</p>
--	--	--	--	--	--	---	---

						запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).;	
1.2	Величины	10	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )	Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения; Обсуждение практических ситуаций.; Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания,	<b>4 октября -</b> Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации). <b>15 октября -</b> Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче.

						<p>графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками.;</p>	
Итого по разделу		19					
Раздел 2. Арифметические действия							
2.1	Сложение и вычитание	19	0	0	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>) Электронное приложение к учебнику (CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a></p>	<p>Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.; Комментирование</p>	<p><b>4 ноября</b> – День народного единства. <b>8 ноября</b> – День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России. <b>20 ноября</b> – День начала Нюрнбергского процесса.</p>



						хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	
2.2	Умножение и деление	25	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); Учебный	

						<p>диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности.</p> <p>Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.;</p>	
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	0	0	<p>Электронное приложение к учебнику(CD)  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>  <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a></p>	<p>Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление</p>	

						<p>соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.; Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.; Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						действий; объяснение возможных ошибок.; Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	
Итого по разделу		56					
		Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>	Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?; Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и	10 декабря - День рождения Н.А. Некрасова (информационная минутка на уроках литературы).

						<p>использование в ходе поиска идеи решения;</p> <p>составление плана;</p> <p>составление арифметических действий в соответствии с планом;</p> <p>использование модели для решения, поиск другого способа и др.; Работа в парах/группах.</p> <p>Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению.</p> <p>Составление модели, плана решения задачи.</p> <p>Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.;</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

Итого по разделу		11					
		<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>					
4.1	Геометрические фигуры	10	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.; Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. ; Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.;	<b>11 декабря</b> – День памяти крымчаков и евреев Крыма – жертв нацизма <b>12 декабря</b> – День Конституции РФ. Проведение круглых столов, классных часов: «Мы граждане великой России», «Конституция – основной закон», «День Конституции».
4.2	Геометрические величины	9	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>	Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью	

						измерительных инструментов.; Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге; Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	
Итого по разделу		19					
Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Математическая информация	14	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>	Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.; Оформление математической записи. Использование математической	<b>20 января</b> - Единый урок «Крым», посвященных Дню Республики Крым. <b>26 февраля</b> – День защитника Республики Крым <b>27 января</b> – День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Свенцима). День памяти



					<p>терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ;</p> <p>Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ;</p> <p>Работа с информацией: анализ информации,</p>	<p>жертв Холокоста.</p> <p><b>27 января</b> – 80 лет со дня полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады.</p> <p>2 февраля – День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве.</p> <p>8 февраля - День российской науки, 300-летие со времени основания Российской Академии наук (1724)</p> <p>15 февраля - Единый урок «День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества».</p> <p>21 февраля - Интерактивные уроки родного русского языка к Международному дню родного языка.</p>
--	--	--	--	--	---	--

						представ- ленной на рисунке и в тексте задания.; Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.; Работа с информацией: анализ информации, представ- ленной на рисунке и в тексте задания.; Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	
Итого по разделу		14					
Повторение пройденного материала		5	0	0			<b>1 марта</b> - Всемирный день иммунитета (минутка информации на

						уроках биологии). <b>1 марта</b> – Всероссийский открытый урок «ОБЖ». <b>14 марта</b> – 450-летие со дня выхода первой «Азбуки» (печатной книги для обучения письму и чтению) Ивана Федорова (1574) <b>18 марта</b> - День воссоединения Крыма с Россией. Единый урок «Крым и Россия – общая судьба».
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	7	0			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	8	0			

### 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Вид деятельности	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания Модуль «Школьный урок»
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	10	0	0	[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); Практическая работа: различение, называние и запись	<b>3 сентября -</b> Единый урок, посвященный дню окончания Второй мировой войны. <b>3 сентября -</b> Единый урок, посвященный Дню солидарности в борьбе с терроризмом. <b>8 сентября -</b> Международный день распространения грамотности (информационная минутка на уроке

						<p>математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.; Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число</p>	<p>русского языка).  <b>10 сентября</b> – Международный день памяти жертв фашизма.  <b>13 сентября</b> – 100 лет со дня рождения советской партизанки Зои Космодемьянской.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>единиц разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						<p>объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.; Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.; Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур.</p>	
1.2	Величины	8	0	0	<p>[Библиотека ЦОК  <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a>]</p>	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации</p>	



						<p>необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>вычислениям.;          Комментирование.          Представление          значения величины в          заданных единицах,          комментирование          перехода от одних          единиц к другим          (однородным).;</p> <p>Пропедевтика          исследовательской          работы: определять с          помощью цифровых          и аналоговых          приборов,          измерительных          инструментов длину,          массу, время;          выполнять прикидку          и оценку результата          измерений;          определять          продолжительность          события.;</p> <p>Моделирование:          использование          предметной модели          для иллюстрации          зависимости между</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						<p>величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						<p>перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).; Пропедевтика</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						<p>исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--



						<p>Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события. Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						<p>ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).	
Итого по разделу		18					
Раздел 2. Арифметические действия							
2.1	Вычисления	40	0	0	[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.; Применение правил	<b>4 октября</b> - Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации). <b>15 октября</b> - Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче. <b>4 ноября</b> – День народного единства.

						<p>порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p>	<p><b>8 ноября</b> – День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России.</p> <p><b>20 ноября</b> – День начала Нюрнбергского процесса.</p>
2.2	Числовые выражения	7	0	0	<p>[Библиотека ЦОК  <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a>]</p>	<p>Дифференцированное задание: приведение примеров,</p>	<p><b>10 декабря</b> - День рождения Н.А. Некрасова</p>

						<p>иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).; Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p>	<p>(информационная минутка на уроках литературы).</p> <p><b>11 декабря</b> – День памяти крымчаков и евреев Крыма – жертв нацизма</p> <p><b>12 декабря</b> – День Конституции РФ. Проведение круглых столов, классных часов: «Мы граждане великой России», «Конституция – основной закон», «День Конституции».</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.</p>	
Итого по разделу		47					
Раздел 3. Текстовые задачи							
3.1	Работа с текстовой задачей	12	0	0	<p>[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a>]</p>	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая</p>	

						<p>запись) на разных этапах решения задачи.; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.; Работа в</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--



						<p>парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>решения. Сравнение задач.</p> <p>Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	
3.2	Решение задач	11	0	0	<p>[Библиотека ЦОК  <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a>]</p>	<p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям</p>	<p><b>20 января</b> -  Единый урок  «Крым»,  посвященных Дню  Республики Крым.</p> <p><b>26 февраля</b> – День  защитника  Республики Крым</p> <p><b>27 января</b> – День  освобождения  Красной армией  крупнейшего  «лагеря смерти»</p>

						<p>и с помощью числового выражения.;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач.</p> <p>Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения</p>	<p>Аушвиц-Биркенау (Свенцима). День памяти жертв Холокоста.</p> <p><b>27 января</b> – 80 лет со дня полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады.</p>
--	--	--	--	--	--	---	--

						<p>задачи по действиям и с помощью числового выражения.;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач.</p> <p>Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	
Итого по разделу		23					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрические фигуры	9	0	0	<p>[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a>]</p>	Исследование объектов	2 февраля – День разгрома

						<p>окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади</p>	<p>советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве.</p> <p><b>8 февраля</b> - День российской науки, 300-летие со времени основания Российской Академии наук (1724)</p>
--	--	--	--	--	--	---	---

						<p>прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры. Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>между единицами площади,</p> <p>последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p> <p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--



						<p>построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.</p>	
4.2	Геометрические величины	13	0	0	<p>[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a>]</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях</p>	<p><b>15 февраля</b> - Единый урок «День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества». <b>21 февраля</b> - Интерактивные уроки родного русского языка к Международному дню родного языка.</p>

						<p>геометрических величин.;</p> <p>Упражнение:</p> <p>графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади);</p> <p>определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой; Нахождение</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p> площади  прямоугольника,  квадрата, составление  числового равенства  при вычислении  площади  прямоугольника  (квадрата).;  Конструирование из  бумаги  геометрической  фигуры с заданной  длиной стороны  (значением  периметра, площади).  Мысленное  представление и  экспериментальная  проверка  возможности  конструирования  заданной  геометрической  фигуры.; Учебный  диалог: соотношение  между единицами  площади,  последовательность  действий при </p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						переходе от одной единицы площади к другой;	
Итого по разделу		22					
Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Математическая информация	13	0	0	[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.; Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на	<b>1 марта</b> - Всемирный день иммунитета (минутка информации на уроках биологии). <b>1 марта</b> – Всероссийский открытый урок «ОБЖ». <b>14 марта</b> – 450-летие со дня выхода первой «Азбуки» (печатной книги для обучения письму и чтению) Ивана Федорова (1574) <b>18 марта</b> - День воссоединения Крыма с Россией. Единый урок

						<p>основе информации, представленной в текстовой форме, использование связей « если ..., то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование</p>	<p>«Крым и Россия – общая судьба».</p> <p><b>7 апреля</b> – Всемирный день здоровья.</p> <p><b>8 апреля</b> – День начала Крымской наступательной операции 1944 года по освобождению Крыма от фашистских захватчиков;</p> <p><b>12 апреля</b> – День космонавтики.</p> <p><b>11 апреля</b> - День Конституции Республики Крым.</p> <p><b>19 апреля</b> – День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны.</p> <p><b>22 апреля</b> – Всемирный день</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

						<p>предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в</p>	<p>Земли.</p> <p><b>30 апреля</b> - Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (День пожарной охраны).</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

						<p>решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).; Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--



						средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);	
Итого по разделу		13					
Повторение пройденного материала		2	0	0	[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]		<b>18 мая</b> – Международный день музеев. <b>19 мая</b> – День детских общественных организаций России. <b>22 мая</b> - День государственного флага Российской Федерации. <b>24 мая</b> - День славянской письменности и культуры.
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	7	0			

## 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Вид деятельности	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания Модуль «Школьный урок
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	11	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.); Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.; Учебный диалог: формулирование и проверка истинности	<b>3 сентября</b> - Единый урок, посвященный дню окончания Второй мировой войны. <b>3 сентября</b> - Единый урок, посвященный Дню солидарности в борьбе с терроризмом. <b>8 сентября</b> - Международный день распространения грамотности (информационная минутка на уроке русского языка). <b>10 сентября</b> – Международный день

					<p>утверждения о числе.          Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей; Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел.; Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.; Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в</p>	<p>памяти жертв фашизма.  <b>13 сентября</b> – 100 лет со дня рождения советской партизанки Зои Космодемьянской.</p>
--	--	--	--	--	---	--

						ряду чисел; описание положения чисел в ряду чисел.;	
1.2	Величины	12	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние) работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе.; Моделирование: составление схемы движения, работы.; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.; Практические работы: сравнение величин и выполнение действий	

						<p>(увеличение/уменьшение на/в) с величинами.;</p> <p>Моделирование:</p> <p>составление схемы движения, работы.;</p> <p>Комментирование.</p> <p>Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.;</p> <p>Практические работы: сравнение величин и выполнение действий</p> <p>(увеличение/уменьшение на/в) с величинами.;</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						аналоговых приборов массу предмета, температуру ( н а п р и м е р , воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений; Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла.;		
Итого по разделу		23						
		Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	25	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.; Алгоритмы письменных вычислений.; Комментирование хода выполнения	<b>4 октября -</b> Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации).  <b>15 октября -</b>	

					<p>арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.; Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).; Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата</p>	<p>Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче.</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>действия. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.; Практические работы: выполнение сложения и вычитания</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--



						по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).	
2.2	Числовые выражения	12	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>	Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора); Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия.; Задания на проведение контроля и самоконтроля.;	<b>4 ноября</b> – День народного единства. <b>8 ноября</b> – День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России.
Итого по разделу		37					
		Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>	Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.; Обсуждение способа решения задачи, формы	<b>20 ноября</b> – День начала Нюрнбергского процесса.

						<p>записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.; Выбор основания и сравнение задач. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и с р а в н е н и е задач. Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.</p> <p>Комментирование этапов решения задачи.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; р е ш е н и е по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).</p> <p>Разные записи решения одной и той же задачи.</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по опросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи.	
Итого по разделу		20					
		Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами. Учебный диалог: различение, называние	<b>10 декабря</b> - День рождения Н.А. Некрасова (информационная минутка на уроках литературы). <b>11 декабря</b> – День памяти крымчаков и евреев Крыма – жертв нацизма <b>12 декабря</b> – День Конституции РФ. Проведение круглых столов, классных часов: «Мы граждане великой России», «Конституция –

						<p>фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.; Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. Упражнения на контроль и Самоконтроль деятельности;</p>	<p>основной закон», «День Конституции».</p>
4.2	Геометрические величины	8	0	0	<p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a></p>	<p>Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из</p>	<p>20 января - Единый урок «Крым», посвященных Дню</p>

						прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.; Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра м ногоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из п рямоугольников.	Республики Крым. 26 февраля – День защитника Республики Крым 27 января – День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Свенцима). День памяти жертв Холокоста. 27 января – 80 лет со дня полного освобождения Ленинграда от фашисткой блокады.
Итого по разделу		20					
		Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая	15	0	0	Библиотека ЦОК	Дифференцированное	2 февраля – День

	информация				<a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>	<p>задание:</p> <p>комментирование с использованием математической терминологии. Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации.</p> <p>Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров.; Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированное задание: оформление</p>	<p>разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве.</p> <p><b>8 февраля</b> - День российской науки, 300-летие со времени основания Российской Академии наук (1724)</p> <p><b>15 февраля</b> - Единый урок «День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества».</p> <p><b>21 февраля</b> - Интерактивные уроки родного русского языка к Международному дню родного языка.</p> <p><b>1 марта</b> - Всемирный день иммунитета (минутка информации на уроках биологии).</p> <p><b>1 марта</b> – Всероссийский открытый урок</p>
--	------------	--	--	--	---	---	--

					<p>математической записи.</p> <p>Представление информации в Предложенной или самостоятельно выбранной форме.</p> <p>Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.</p> <p>Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями.</p> <p>Использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».; Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с</p>	<p>«ОБЖ».</p> <p><b>14 марта</b> – 450-летие со дня выхода первой «Азбуки» (печатной книги для обучения письму и чтению) Ивана Федорова (1574)</p> <p><b>18 марта</b> - День воссоединения Крыма с Россией. Единый урок «Крым и Россия – общая судьба».</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели). Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--



						<p>Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации. Использование простейших шкал и измерительных приборов.;</p>	
Итого по разделу		15					
Повторение пройденного материала		10	0	2	<p>Библиотека ЦОК  <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a></p>		<p><b>7 апреля</b> – Всемирный день здоровья.  <b>8 апреля</b> – День начала Крымской наступательной операции 1944 года по освобождению Крыма от фашистских захватчиков;  <b>12 апреля</b> – День космонавтики.  <b>11 апреля</b> - День Конституции Республики Крым.  <b>19 апреля</b> – День</p>

						<p>памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны.</p> <p><b>22 апреля –</b> Всемирный день Земли.</p> <p><b>30 апреля -</b> Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (День пожарной охраны).</p> <p><b>18 мая –</b> Международный день музеев.</p> <p><b>19 мая –</b> День детских общественных организаций России.</p> <p><b>22 мая -</b> День государственного флага Российской Федерации.</p> <p><b>24 мая -</b> День славянской письменности и культуры.</p>
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	7	2			

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.,  
Акционерное общество  
«Издательство «Просвещение»;  
2.Моро М.И. Тетрадь по математике для 1 класса: М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.:  
Просвещение,  
Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.,  
Акционерное общество  
«Издательство «Просвещение»;  
Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.,  
Акционерное общество  
«Издательство «Просвещение»;  
Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.,  
Акционерное общество  
«Издательство «Просвещение»;

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

#### **1 КЛАСС**

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2
4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1.
5. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2.
6. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс.
7. Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс.
8. Волкова С. И. Математика. Тетрадь учебных достижений. 1 класс.
9. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс.
10. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 1 класс.
11. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.
12. Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование. 1 класс

#### **2 КЛАСС**

1. Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 2 класс. - М.: ВАКО
2. Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 2 класс - М: ВАКО

#### **3 КЛАСС**

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2
3. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 класс.
4. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс.
5. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 3 класс.
6. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

#### 4 КЛАСС

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова
2. С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2
- Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.
4. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.
5. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс.
6. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

#### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492> <https://pptcloud.ru/matematika/chetyrehugolniki-pryamougolnik-kvadrat-prezentatsiya-1> - 4 класс