



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Ивашкинская средняя общеобразовательная школа»

<p>«Рассмотрено»</p> <p>Руководитель ШМО учителей начальных классов: <u>Ефрова И.А.</u> Ефрова И.А. Протокол № 1 от « 26 » августа 2022 г.</p>	<p>«Согласовано»</p> <p>Заместитель директора по УВР: <u>Андреева Н.В.</u> Андреева Н.В. « 29 » августа 2022 г.</p>	<p>«Утверждено»:</p> <p>Директор МБОУ «Ивашкинская средняя общеобразовательная школа»: <u>Гаврилова А.Н.</u> Гаврилова А.Н. Приказ № 70 от « 1 » сентября 2022 г.</p>
--	---	---

Рабочая программа

внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению

«Занимательная математика» для 1 класса

МБОУ «Ивашкинская средняя общеобразовательная школа»

Черемшанского муниципального района РТ учителя начальных классов

первой квалификационной категории

Антоновой Наталии Ильиничны

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
МБОУ «Ивашкинская СОШ»  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2022 г.

2022-2023 учебный год

## **Раздел I. Пояснительная записка**

Рабочая программа курса разработана исходя из положений Базисного учебного (образовательного) плана образовательных учреждений Российской Федерации согласно требованиям ФГОС, опираясь на следующие нормативно-правовые документы:

1. Федеральный компонент государственного стандарта (начального общего образования, основного общего образования, среднего(полного) общего образования), утверждён приказом Минобрнауки России от 5.03.2004. №1089.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: приказ от 22.12.2009. № 177785 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»

3. Согласно санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, от 29.12.10 №189)

4. Закон РФ «Об образовании» (статья 7)

### **Ориентирована:**

1. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика.

Методические рекомендации. 1 класс

2. Образовательная онлайн-платформа Учи.ру.

## Раздел II. Планируемые результаты

### Личностные результаты

#### **У ученика будут сформированы:**

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;
- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;
- способность осознать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;
- способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

#### **У ученика могут быть сформированы:**

- *внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*
- *устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач*
- *адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

### Метапредметные результаты

#### Регулятивные учебные действия

##### **Ученик научится:**

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

##### **Ученик получит возможность научиться:**

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

#### Познавательные учебные действия

##### **Ученик научится:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;
  - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
  - устанавливать причинно-следственные связи;
  - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
  - обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
  - осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
  - устанавливать аналогии;
- Ученик получит возможность научиться:**
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты
  - осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
  - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

### **Коммуникативные учебные**

#### **действия Ученик научится:**

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **1 КЛАСС**

#### **Большинство учеников научатся:**

- различать предметы по форме, размеру, цвету;
- читать, записывать, сравнивать и упорядочивать числа в пределах 20;
- выполнять устно сложение и соответствующие случаи вычитания:
  - однозначных чисел, когда результат сложения не превышает числа 10 (на уровне навыка);
  - круглых десятков, когда результат сложения – двузначное число;
  - двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд;
  - двузначных чисел и круглых десятков;
- понимать и правильно использовать математическую терминологию: сложение, вычитание, увеличить на..., уменьшить на..., на сколько больше (меньше) равенство, неравенство, числовое выражение;
  - понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
  - описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
  - находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);

- использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;

- применять основы логического и алгоритмического мышления;

- пользоваться приёмами пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;

- строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

- использовать первоначальные навыки работы на компьютере.

**Ученикам будет предоставлена возможность научиться:**

– правильно использовать в речи названия компонентов и результатов сложения и вычитания;

– распознавать одну и ту же информацию, представленную в различных моделях (предметных, вербальных, графических и символических);

– сравнивать и обобщать информацию, представленную в различных моделях (предметных, вербальных, графических и символических) и строках и столбцах несложных таблиц;

– устанавливать правило, по которому составлен ряд предметов или чисел;

– составлять последовательность предметов или чисел по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

– классифицировать предметы или числа по одному или нескольким основаниям и объяснять свои действия;

– использовать переместительное свойство сложения для удобства вычислений.

## 2 КЛАСС

**Большинство учеников научатся:**

– устно складывать и вычитать: однозначные числа с переходом в другой разряд; двузначные и однозначные числа с переходом в другой разряд; двузначные числа с переходом в другой разряд в пределах 100;

– читать, записывать и сравнивать и упорядочивать трёхзначные числа; записывать их в виде суммы разрядных слагаемых; увеличивать и уменьшать трёхзначные числа на несколько единиц, или десятков, или сотен без перехода в другой разряд;

– узнавать многоугольники (треугольники, четырёхугольники, пятиугольники и т. д.);

– заменять сложение одинаковых слагаемых умножением; заменять умножение сложением одинаковых слагаемых; умножать на 0 и на 1 любое натуральное число;

– читать, понимать и сравнивать тексты задач на сложение и вычитание;

– выявлять признак разбиения двузначных и трёхзначных чисел на группы;

– выявлять правило (закономерность) в записи чисел ряда и продолжать ряд по тому же правилу;

– соотносить геометрические фигуры с окружающими предметами или их частями.

**Ученикам будет предоставлена возможность научиться:**

– комментировать свои действия, пользуясь математической терминологией (названия компонентов и результатов действий, названия свойств арифметических действий и т. д.);

– применять переместительное и сочетательное свойства сложения для сравнения выражений и для вычисления их значений;

– решать арифметические задачи на сложение и вычитание различными способами;

- проверять ответ задачи, решая её другим способом; дополнять текст задачи в соответствии с её решением;
- дополнять текст задачи числами и отношениями в соответствии с решением задачи;
- анализировать тексты задач с лишними данными и выбирать те данные, которые позволяют ответить на вопрос задачи;
- анализировать и дополнять тексты задач с недостающими данными;
- решать задачи на сложение и вычитание по данным, записанным в таблице;
- составлять последовательность величин по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- устанавливать правило, по которому составлен ряд величин;
- определять длины предметов на глаз.

### 3 КЛАСС

#### **Большинство учащихся научатся:**

- использовать табличное умножение для вычислений значений произведений;
- использовать предметный смысл деления при анализе практических ситуаций;
- понимать символическую модель деления, взаимосвязь умножения и деления (взаимосвязь компонентов и результата умножения, взаимосвязь компонентов и результата деления);
  - пользоваться отношением «меньше в ...» и понимать его связь с предметным смыслом деления, сравнивать его с отношениями «больше в ...», «меньше на ...», «больше на ...»;
  - отвечать на вопросы: «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?»;
  - читать, понимать и сравнивать тексты арифметических задач на сложение, вычитание, умножение и деление; выделять в них условие и вопрос; записывать их решение арифметическим способом (по действиям); выбирать схемы, соответствующие задаче или условию задачи; пояснять выражения, записанные по условию задачи; составлять различные вопросы к данному условию задачи; выбирать из данных вопросов те, на которые можно ответить, пользуясь данным условием;
    - умножать двузначное, трёхзначное и многозначное число на однозначное;
    - делить двузначное, трёхзначное, многозначное число на однозначное;
- Ученикам будет предоставлена возможность научиться:*
  - комментировать свои действия, пользуясь математической терминологией (названия компонентов и результатов арифметических действий, названия свойств арифметических действий и т. д.);
  - классифицировать числовые выражения, используя правила порядка выполнения действий в выражениях;
  - применять свойства арифметических действий для сравнения выражений и для вычисления их значений;
  - решать арифметические задачи (на сложение, вычитание, умножение и деление) различными способами; проверять ответ задачи, решая её другим способом; дополнять текст задачи в соответствии с её решением; дополнять текст задачи числами и отношениями в соответствии с решением задачи; анализировать тексты задач с лишними данными и выбирать те данные, которые позволяют ответить на вопрос задачи; анализировать и дополнять тексты задач с недостающими данными; составлять условие по данному вопросу; составлять задачу по данному решению;
  - приобрести опыт решения логических и комбинаторных задач.

## 4 КЛАСС

### **Большинство учащихся научатся:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; год – месяц – неделя – сутки – час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами;
- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 1 000 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий, в том числе деления с остатком;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).;
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи; определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2–3 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
- читать несложные готовые таблицы, столбчатые и круговые диаграммы, графики;

### **Все учащиеся получают возможность научиться:**

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.
- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая части);
- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задач;
- решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.
- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.
- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.



### Раздел III. Содержание курса

Основное содержание (по темам или разделам)	Характеристика основных видов учебной деятельности
<b>1 КЛАСС</b>	
<b>Числа и счёт (5 ч.)</b>	
<p>Счёт. Количественная характеристика групп предметов. Взаимосвязь количественного и порядкового чисел.</p> <p>Отрезок натурального ряда чисел от 1 до 9.</p> <p>Присчитывание и отсчитывание по одному предмету.</p> <p>Предметный смысл отношений «больше на...», «меньше на...».</p> <p>Состав чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.</p> <p>Запись однозначных чисел в виде суммы двух слагаемых (таблица сложения).</p> <p>Число ноль как компонент и результат арифметического действия.</p> <p>Запись числа 10 цифрами 1 и 0.</p> <p>Модели десятка и единицы.</p> <p>Запись числа 10 в виде суммы двух однозначных чисел.</p> <p>Счёт десятками.</p> <p>Структура двузначного числа.</p> <p>Запись двузначного числа в виде десятков и единиц.</p> <p>Разряды двузначного числа.</p> <p>Запись двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Чтение и запись двузначных чисел.</p> <p>Названия десятков.</p>	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа.</p> <p><b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p><b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.</p> <p><b>Писать</b> цифры. <b>Соотносить</b> цифру и число.</p> <p><b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p><b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p> <p><b>Составлять</b> из двух чисел числа от 2 до 9 и называть их состав.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Сравнивать</b> любые два числа и <b>записывать</b> результат сравнения, используя знаки сравнения «&gt;», «&lt;», «=».</p> <p><b>Составлять</b> числовые равенства и неравенства.</p> <p><b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p> <p><b>Использовать</b> понятия <b>увеличить на...</b>, <b>уменьшить на...</b> при составлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p><b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p><b>Сравнивать</b> числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p> <p><b>Читать и записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p>
<b>Сложение и вычитание (17 ч.)</b>	
<p>Предметный смысл сложения.</p> <p>Знак действия сложения.</p> <p>Числовое выражение (сумма).</p> <p>Числовое равенство. Названия компонентов и результата действия сложения (первое слагаемое, второе слагаемое, сумма, значение суммы).</p> <p>Предметные модели и</p>	<p><b>Моделировать</b> действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; <b>составлять</b> по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, <b>записывать</b> по ним числовые равенства.</p> <p><b>Читать</b> равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание до 20.</p> <p><b>Моделировать</b> с помощью предметов, рисунков,</p>

<p>числовой луч как средства самоконтроля.</p> <p>Сложение (вычитание) десятков.</p> <p>Запись двузначных чисел в виде суммы двух слагаемых.</p> <p>Сложение двузначных и однозначных чисел.</p> <p>Решение задач.</p>	<p>схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p><b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи.</p> <p><b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Применять</b> переместительное свойство сложения для случаев вида <math>\square \pm 5</math>, <math>\square \pm 6</math>, <math>\square \pm 7</math>, <math>\square \pm 8</math>, <math>\square \pm 9</math>.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы сложения, <b>выбирать</b> наиболее удобный.</p> <p><b>Использовать</b> математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>6 - \square</math>, <math>7 - \square</math>, <math>8 - \square</math>, <math>9 - \square</math>, <math>10 - \square</math>, <b>применять</b> знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p>
--	--

### Геометрия (6 ч.)

<p>Составление последовательности предметов по определённому правилу.</p> <p>Представление закономерностей.</p> <p>Сравнение количества предметов в совокупностях (выделение пар). Работа с информацией, представленной в виде рисунка. Изменение количества предметов.</p> <p>Взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, между и т. д.).</p> <p>Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости.</p> <p>Работа с информацией, представленной в виде рисунка, текста, таблицы, схемы.</p> <p>Плоские фигуры: квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, шестиугольник. Их различие.</p>	<p><b>Находят</b> объекты на плоскости и в пространстве по данным отношениям (слева – справа, сверху – внизу, между).</p> <p><b>Описывают</b> в речевой форме местоположение предмета, пользуясь различными отношениями (выше – ниже, слева, справа, сверху – внизу и др.).</p> <p><b>Выделяют</b> признаки сходства и различия двух объектов (предметов).</p> <p><b>Находят</b> информацию (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопрос (ПЗ).</p> <p><b>Выбирают предметы</b> для продолжения ряда по тому же правилу.</p> <p><b>Составляют</b> фигуры различной формы из данных фигур.</p> <p><b>Описывают</b> в речевой форме иллюстрации ситуаций, пользуясь отношениями «длиннее – короче», «шире – уже», «выше – ниже».</p> <p><b>Сравнивают</b> объекты, ориентируясь на заданные признаки.</p> <p><b>Слушают</b> ответы одноклассников и <b>принимают участие</b> в их обсуждении, <b>корректируют</b> неверные ответы.</p> <p><b>Различать, называть</b> многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.).</p> <p><b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p>
---	--

<b>Учимся решать олимпиадные задания (5 ч.)</b>	
<p>Счёт с двух сторон. Ребусы с числами. Последовательности. Найди фигуру.</p>	<p><b>Читают и анализируют</b> тексты. <b>Ориентируются</b> в пространстве. <b>Сравнивают</b> объекты, ориентируясь на заданные признаки. <b>Знакомятся</b> с графическим и табличным способами представления информации. <b>Делают</b> выводы по табличным данным. <b>Анализируют</b> рисунки с количественной точки зрения. <b>Выбирают</b> знаково-символические модели, соответствующие действиям, изображённым на рисунке. <b>Заменяют</b> предметную модель символической. <b>Соотносят</b> графическую модель с текстовым условием. <b>Решают</b> задачи графическим способом. <b>Находят</b> ошибки в логических рассуждениях. <b>Обсуждают</b> результаты самостоятельной работы. <b>Проговаривают</b> свои рассуждения и <b>выбирают</b> верный ответ. <b>Выносят</b> различные варианты решения на доску, обсуждают, корректируют ответы.</p>
<b>2 КЛАСС</b>	
<b>Числа и счёт (7 ч.)</b>	
<p>Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного числа. Разрядные слагаемые. Запись трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Чтение и запись трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел. Неравенства. Разбиение данных трёхзначных чисел на группы. Десятичный состав трёхзначных чисел.</p>	<p><b>Выявлять</b> в ряду чисел те, запись которых содержит три цифры. <b>Строить</b> модель трёхзначного числа из кругов (единиц) и десятков (треугольников). <b>Наблюдать</b> изменение цифр в разрядах трёхзначного числа при его увеличении на несколько единиц, десятков, сотен на экране калькулятора. <b>Знакомиться</b> с названиями сотен, <b>записывать</b> круглые сотни цифрами. <b>Высказывать</b> предположения об изменении цифр в разрядах трёхзначного числа при его увеличении и уменьшении. <b>Осуществлять</b> самоконтроль с помощью калькулятора. <b>Представлять</b> трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. <b>Наблюдать</b> изменение цифр в разрядах трёхзначных чисел при их уменьшении на несколько единиц, десятков, сотен. <b>Слушать</b> ответы одноклассников и <b>принимать участие</b> в их обсуждении, <b>корректировать</b> неверные ответы. <b>Анализировать</b> различные варианты выполнения заданий, <b>корректировать</b> их.</p>
<b>Сложение и вычитание в пределах 100 (14 ч.)</b>	
<p>Устное сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1000. Прибавление (вычитание)</p>	<p><b>Анализировать</b> изменения цифр в записи двузначных чисел при их увеличении и уменьшении на несколько единиц или десятков.</p>

<p>к трёхзначному числу единиц, <b>Проверять</b> ответы с помощью моделей десятков и круглых десятков, сотен (без единиц. перехода в другой разряд). <b>Применять</b> приобретённые знания об изменениях цифр</p> <p>Дополнение двузначного числа до круглых десятков; вычитание из круглых десятков однозначных чисел.</p> <p>Сложение и вычитание однозначных и двузначных чисел с переходом в другой разряд;</p> <p>Сочетательное свойство сложения. Скобки. Порядок выполнения действий сложения и вычитания в выражениях.</p>	<p><b>Проверять</b> ответы с помощью моделей десятков и круглых десятков, сотен (без единиц. перехода в другой разряд). <b>Применять</b> приобретённые знания об изменениях цифр в разрядах трёхзначного числа для сложения трёхзначных чисел с круглыми сотнями.</p> <p><b>Записывать</b> решение задачи по действиям, выражением.</p> <p><b>Обосновывать</b> данные равенства, пользуясь рисунками.</p> <p><b>Моделировать</b> способ действия.</p> <p><b>Составлять</b> план выполнения действий.</p> <p><b>Выбирать</b> равенства, соответствующие данному рисунку, и <b>находить</b> их значения.</p> <p><b>Проверять</b> истинность утверждений о равенстве значений выражений и <b>обосновывать</b> свой ответ на предметных моделях.</p> <p><b>Выделять</b> неизвестный компонент арифметического действия, находить его значение и записывать верные равенства.</p> <p><b>Записывать</b> равенства, пользуясь таблицей.</p> <p><b>Сравнивать</b> выражения без вычисления их значений.</p> <p><b>Осуществлять</b> самоконтроль с помощью вычислений.</p> <p><b>Слушать</b> ответы одноклассников и <b>принимать участие</b> в их обсуждении, <b>корректировать</b> неверные ответы.</p> <p><b>Фиксировать</b> порядок действий с помощью скобок</p> <p><b>Изменять</b> порядок действий, используя скобки.</p> <p><b>Использовать</b> сочетательное свойство сложения для удобства вычислений.</p> <p><b>Определять</b> порядок действий в числовом выражении со скобками.</p>
<b>Умножение и деление (4 ч.)</b>	
<p>Смысл действия умножения.</p> <p>Терминология.</p> <p>Названия компонентов и результата действия умножения.</p> <p>Сравнение суммы и произведения.</p> <p>Замена умножения сложением.</p> <p>Замена сложения умножением.</p> <p>Соответствие предметных, графических и символических моделей.</p>	<p><b>Выбирать</b> рисунок, соответствующий знаково-символической модели.</p> <p><b>Преобразовывать</b> форму модели в соответствии с данной.</p> <p><b>Вычислять</b> значения произведений, пользуясь данным равенством.</p> <p><b>Заменять</b> произведение суммой.</p> <p><b>Слушать</b> ответы одноклассников и <b>принимать участие</b> в их обсуждении, <b>корректировать</b> неверные ответы.</p> <p><b>Анализировать</b> различные варианты выполнения заданий, <b>корректировать</b> их.</p>
<b>Уравнения (2 ч.)</b>	
<p>Нахождение неизвестного компонента арифметических действий по известным.</p> <p>Знакомство с уравнениями.</p> <p>Объяснение представленных способов решения уравнений.</p> <p>Составление уравнений по</p>	<p><b>Выделять</b> неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.</p> <p><b>Записывать</b> равенства с «окошками» в виде уравнений.</p> <p><b>Использовать</b> запись деления с остатком для составления уравнений.</p> <p><b>Находить</b> среди данных уравнения с одинаковыми корнями; с корнем, имеющим наименьшее или</p>

<p>тексту; используя запись деления с остатком. Знакомство с буквенными выражениями.</p>	<p>наибольшее значение.  <b>Проверять</b> свой ответ, решая уравнения.  <b>Находить</b> значения выражений.  <b>Заполнять</b> таблицы значений по буквенным выражениям.  <b>Определять</b> количество и порядок действий для решения задачи.  <b>Выбирать и объяснять</b> выбор действий</p>
<p><b>Учимся решать олимпиадные задания (7 ч.)</b></p>	
<p>Древняя нумерация.  Числовой ряд.  Счёт с двух сторон.  Рассуждай и складывай.  Сумма и разность.  Ребусы с числами.  Последовательности.  Чередование.  По краю и внутри.  Найди фигуру.  Логические задачи: головы и ноги, расстояния, все вместе, кому что досталось, распилы и разрезы.</p>	<p><b>Читают и анализируют</b> тексты.  <b>Ориентируются</b> в пространстве.  <b>Используют</b> различные способы доказательств истинности утверждений (предметные, графические модели, вычисления, измерения, контрпримеры).  <b>Оценивают</b> правильность составления числовой последовательности по заданному правилу.  <b>Выявляют правило</b>, по которому составлены пары выражений, и <b>составляют</b> другие пары выражений по тому же правилу.  <b>Заменяют</b> предметную модель символической.  <b>Сравнивают</b> графическую модель с текстовым условием.  <b>Решают</b> задачи графическим способом.  <b>Находят</b> ошибки в логических рассуждениях.  <b>Обсуждают</b> результаты самостоятельной работы.  <b>Проговаривают</b> свои рассуждения и <b>выбирают</b> верный ответ.  <b>Выносят</b> различные варианты решения на доску, обсуждают, корректируют ответы.</p>
<p><b>3 КЛАСС</b></p>	
<p><b>Числа и счёт до 1000 (6 ч.)</b></p>	
<p>Образование и названия трехзначных чисел.  Порядок следования чисел при счете.  Запись и чтение трехзначных чисел.  Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Сравнение чисел.  Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.</p>	<p><b>Выявлять</b> в ряду чисел те, запись которых содержит три цифры.  <b>Строить</b> модель трёхзначного числа из кругов (единиц) и десятков (треугольников).  <b>Наблюдать</b> изменение цифр в разрядах трёхзначного числа при его увеличении на несколько единиц, десятков, сотен на экране калькулятора.  <b>Знакомиться</b> с названиями сотен, <b>записывать</b> круглые сотни цифрами.  <b>Высказывать</b> предположения об изменении цифр в разрядах трёхзначного числа при его увеличении и уменьшении.  <b>Осуществлять</b> самоконтроль с помощью калькулятора.  <b>Представлять</b> трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.  <b>Наблюдать</b> изменение цифр в разрядах трёхзначных чисел при их уменьшении на несколько единиц, десятков, сотен.  <b>Слушать</b> ответы одноклассников и <b>принимать участие</b> в их обсуждении, <b>корректировать</b> неверные</p>

		<p>ответы.</p> <p><b>Анализировать</b> различные варианты выполнения заданий, <b>корректировать</b> их.</p>
<b>Сложение и вычитание до 100 (2 ч.)</b>		
<p>Дополнение двузначного числа до круглых десятков; вычитание из круглых десятков однозначных чисел.</p> <p>Сложение и вычитание однозначных и двузначных чисел с переходом в другой разряд.</p>		<p><b>Анализировать</b> изменения цифр в записи двузначных чисел при их увеличении и уменьшении на несколько единиц или десятков.</p> <p><b>Проверять</b> ответы с помощью моделей десятков и единиц.</p> <p><b>Применять</b> приобретённые знания об изменениях цифр в разрядах трёхзначного числа для сложения трёхзначных чисел с круглыми сотнями.</p> <p><b>Обосновывать</b> данные равенства, пользуясь</p> <p><b>Осуществлять</b> самоконтроль с помощью вычислений.</p>
<b>Сложение и вычитание в пределах 1000 (7 ч.)</b>		
<p>Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 1000.</p> <p>Письменные приемы сложения и вычитания (столбиком).</p> <p>Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание.</p>		<p><b>Планировать</b> свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><b>Анализировать</b> изменения цифр в записи трёхзначных чисел при их увеличении и уменьшении на несколько единиц или десятков.</p> <p><b>Проверять</b> ответы с помощью моделей сотен, десятков и единиц.</p> <p><b>Применять</b> приобретённые знания об изменениях цифр в разрядах трёхзначного числа для сложения трёхзначных чисел с круглыми сотнями.</p> <p><b>Обосновывать</b> данные равенства, пользуясь рисунками.</p> <p><b>Осуществлять</b> самоконтроль результата, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p> <p><b>Проводить</b> сравнение и классификацию по заданным критериям.</p>
<b>Сложение и вычитание многозначных чисел (5 ч.)</b>		
<p>Увеличение чисел заданием.</p> <p>Наблюдение за изменением цифр в разрядах многозначных чисел при их увеличении.</p> <p>Пояснение сложения многозначных чисел «в столбик».</p> <p>Алгоритм вычитания</p> <p>Решение задачи различными способами.</p>	<p>многозначных чисел в соответствии с заданием за изменением готовых записей сложения и вычитания многозначных чисел «в столбик» сложения и вычитания</p>	<p><b>Планировать</b> свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><b>Анализировать</b> изменения цифр в записи многозначных чисел при их увеличении и уменьшении на несколько единиц или десятков.</p> <p><b>Проверять</b> ответы с помощью моделей сотен, десятков и единиц.</p> <p><b>Применять</b> приобретённые знания об изменениях цифр в разрядах трёхзначного числа для сложения трёхзначных чисел с круглыми сотнями.</p> <p><b>Обосновывать</b> данные равенства, пользуясь рисунками.</p> <p><b>Осуществлять</b> самоконтроль результата, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p>

<b>Умножение и деление на однозначное число (6 ч.)</b>	
<p>Знакомство с распределительным свойством умножения.</p> <p>Способ вычисления значения произведения двузначного числа на однозначное.</p> <p>Знакомство с новым способом вычисления значений выражений – делением суммы на число, делением на однозначное число столбиком.</p> <p>Применение способа для удобства вычислений.</p>	<p><b>Записывать</b> выражения, иллюстрирующие распределительное свойство умножения.</p> <p><b>Применять</b> изученное свойство для удобства вычислений; для сравнения выражений; для нахождения значений выражений разными способами; для умножения двузначного числа на однозначное.</p> <p><b>Планировать</b> свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><b>Осуществлять</b> самоконтроль результата, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p> <p><b>Выполнять</b> деление с опорой на изученную таблицу умножения.</p> <p><b>Находить</b> значение суммы полученных значений частного.</p> <p><b>Устанавливать</b> взаимосвязь распределительного свойства умножения и деления суммы на число.</p> <p><b>Актуализировать</b> знания о взаимосвязи компонентов и результатов умножения.</p>
<b>Учимся решать олимпиадные задания (8 ч.)</b>	
<p>Пятиричная система счисления.</p> <p>Числовой ряд.</p> <p>Рассуждай и складывай.</p> <p>Сумма и разность.</p> <p>Ребусы с числами.</p> <p>Последовательности.</p> <p>Площадь и объём.</p> <p>По краю и внутри.</p> <p>Найди фигуру.</p> <p>Логические задачи: головы и ноги, все вместе, распилы и разрезы, взвешивание.</p>	<p><b>Читают и анализируют</b> тексты.</p> <p><b>Ориентируются</b> в пространстве.</p> <p><b>Используют</b> различные способы доказательства истинности утверждений (предметные, графические модели, вычисления, измерения, контрпримеры).</p> <p><b>Оценивают</b> правильность составления числовой последовательности по заданному правилу.</p> <p><b>Выявляют правило</b>, по которому составлены пары выражений, и <b>составляют</b> другие пары выражений по тому же правилу.</p> <p><b>Заменяют</b> предметную модель символической.</p> <p><b>Сравнивают</b> графическую модель с текстовым условием.</p> <p><b>Решают</b> задачи графическим способом.</p> <p><b>Находят</b> ошибки в логических рассуждениях.</p> <p><b>Обсуждают</b> результаты самостоятельной работы.</p> <p><b>Проговаривают</b> свои рассуждения и <b>выбирают</b> верный ответ.</p> <p><b>Выносят</b> различные варианты решения на доску, <b>обсуждают</b>, <b>корректируют</b> ответы.</p>
<b>4 КЛАСС</b>	
<b>Числа и величины (8 ч.)</b>	
<p>Единицы величин и их соотношения.</p> <p>Перевод одних единиц величин в другие.</p> <p>Сложение, вычитание величин.</p> <p>Умножение величины на число.</p> <p>Знакомство с единицами массы</p>	<p><b>Классифицировать</b> величины, определять «лишние» в ряду.</p> <p><b>Записывать</b> однородные величины в порядке убывания или возрастания.</p> <p><b>Находить</b> сумму и разность однородных величин.</p> <p><b>Выражать</b> расстояния, данные в метрах, в километрах и метрах.</p>

<p>тонна, центнер и выяснение их соотношения с килограммом и граммом.</p> <p>Знакомство с единицами площади (ар, гектар)</p> <p>Моделирование долей и дробей на рисунке.</p> <p>Знакомство с долями и дробями.</p> <p>Анализ рисунков с целью усвоения предметного смысла компонентов дроби.</p>	<p><b>Рассуждать</b>, обосновывая разные способы своих действий.</p> <p><b>Чертить</b> отрезки заданной длины, увеличивать или уменьшать их на определённую величину.</p> <p><b>Находить</b> закономерность построения ряда величин и продолжать ряд в соответствии с этой закономерностью.</p> <p><b>Записывать</b> на языке математики обозначения частей целого (предмета, фигуры или величины).</p> <p><b>Читать</b> доли и дроби.</p> <p><b>Пояснять</b> предметный смысл числителя и знаменателя.</p> <p><b>Выбирать</b> рисунки, на которых закрашены заданные дробью части фигуры.</p> <p><b>Выполнять</b> рисунки по заданию, содержащему дроби.</p> <p><b>Находить</b> части от числа, заданные дробью, и число по его части.</p>
<p><b>Вычислительные действия с числами (13 ч.)</b></p>	
<p>Знакомство с алгоритмом письменного умножения многозначного числа на однозначное (умножение «в столбик»).</p> <p>Использование изученного алгоритма для удобства вычислений.</p> <p>Особенности умножения «в столбик» для чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Предметный смысл деления с остатком.</p> <p>Форма записи деления с остатком. Деление на 10, 100, 1000...</p> <p>Взаимосвязь умножения и деления.</p> <p>Алгоритм письменного деления.</p> <p>Прикидка результата при делении.</p>	<p><b>Выполнить</b> самостоятельно умножение «в столбик» с объяснением.</p> <p><b>Выполнять</b> прикидку количества знаков в значении произведения многозначного числа на однозначное.</p> <p><b>Пояснять</b> собственные действия при проведении прикидки.</p> <p><b>Осуществлять</b> самоконтроль рассуждений, выполняя умножение «в столбик».</p> <p><b>Находить</b> значения произведений многозначных чисел на однозначные разными способами.</p> <p><b>Использовать</b> разрядный состав чисел для удобства записи умножения «в столбик».</p> <p><b>Пояснять</b> готовую запись деления с остатком.</p> <p><b>Выполнять</b> деление с остатком.</p> <p><b>Выделять</b> неизвестный компонент деления с остатком и находить его значение.</p> <p><b>Находить</b> неполное частное и остаток, пользуясь подбором делимого или неполного частного.</p> <p><b>Определять</b> значение неполного частного и остаток при делении на 10, 100, 1000... разными способами (как при делении с остатком или с учётом разрядного состава многозначных чисел).</p> <p><b>Выполнять</b> письменное деление многозначного числа на однозначное с опорой на имеющиеся знания о делении суммы на число, о делении с остатком, о разрядном составе многозначных чисел.</p> <p><b>Описывать</b> действия при выполнении деления «уголком».</p> <p><b>Осуществлять</b> прикидку результата деления для определения количества цифр в значении частного; для оценки его величины.</p>
<p><b>Работа с информацией (3 ч.)</b></p>	
<p>Таблицы.</p> <p>Столбчатые и круговые диаграммы.</p> <p>Графики.</p>	<p><b>Читают</b> несложные готовые таблицы.</p> <p><b>Понимают</b> несложные готовые столбчатые и круговые диаграммы.</p> <p><b>Достраивают</b> несложную готовую столбчатую</p>



<p>Анализ таблиц и столбчатых диаграмм, графиков. Столбчатые диаграммы–вычисления.</p>		<p>диаграмму, график. <b>Сравнивают</b> и <b>обобщают</b> информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм. <b>Распознают</b> одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы, графики). <b>Планируют</b> несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.</p>
<b>Геометрия (1 ч.)</b>		
<p>Периметр</p>		<p><b>Соотносить</b> способ измерения периметра с помощью мерки и способ ее вычисления с использованием длин смежных сторон. <b>Представлять</b> информацию о длине сторон прямоугольника и его периметра в виде таблицы. <b>Находить</b> периметр по длине его смежных сторон. <b>Сравнивать</b> площади фигур с использованием мерок. <b>Осуществлять</b> самоконтроль результата, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p>
<b>Текстовые задачи (3 ч.)</b>		
<p>Анализ условия задачи. Порядок действий в задачах. Схема к задаче.</p>		<p><b>Анализируют</b> задачу, <b>устанавливают</b> зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи. <b>Определяют</b> количество и порядок действий для решения задачи, <b>выбирают</b> и <b>объясняют</b> выбор действий. <b>Решают</b> учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2–3 действия). <b>Находят</b> разные способы решения задач.</p>
<b>Учимся решать олимпиадные задания (6 ч.)</b>		
<p>Пятиричная система счисления. Двоичная система счисления. Числовой ряд. Рассуждай и складывай. Сумма и разность. Ребусы с числами. Последовательности. Переставляем буквы. Площадь и объём. По краю и внутри. Разрезание прямыми линиями. Найди фигуру. Фигуры из клеточек. Разные наборы. Логические задачи: головы и ноги, все вместе, распилы и разрезы, взвешивание, расстояние.</p>		<p><b>Читают и анализируют</b> тексты. <b>Ориентируются</b> в пространстве. <b>Используют</b> различные способы доказательств истинности утверждений (предметные, графические модели, вычисления, измерения, контрпримеры). <b>Оценивают</b> правильность составления числовой последовательности по заданному правилу. <b>Выявляют правило</b>, по которому составлены пары выражений, и <b>составляют</b> другие пары выражений по тому же правилу. <b>Заменяют</b> предметную модель символической. <b>Соотносят</b> графическую модель с текстовым условием. <b>Решают</b> задачи графическим способом. <b>Находят</b> ошибки в логических рассуждениях. <b>Обсуждают</b> результаты самостоятельной работы. <b>Проговаривают</b> свои рассуждения и <b>выбирают</b> верный ответ.</p>

## Раздел IV. Основные формы организации курса

Основной формой данного курса являются следующие виды внеурочной занятости: игры, интерактивная индивидуальная работа с онлайн-платформой Учи.ру.

## Раздел V. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов (или тем)	Общее количество часов на изучение раздела (тем)			
		1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.
1.	Числа и счёт: - до 20 - до 100 - до 1000	5	7	6	
2.	Числа и величины				8
3.	Сложение и вычитание до 20	17			
4.	Сложение и вычитание в пределах 100		14	2	
5.	Сложение и вычитание в пределах 1000			7	
6.	Сложение и вычитание многозначных чисел			5	
7.	Умножение и деление (введение)		4		
8.	Умножение и деление на однозначное число			6	
9.	Вычислительные действия с числами				13
10.	Уравнения		2		
11.	Работа с информацией				3
12.	Геометрия	6			1
13.	Текстовые задачи				3
14.	Учимся решать олимпиадные задания	5	7	8	6
	<b>Итого</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

## Раздел VI. Календарно - поурочное планирование

### 1 класс

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия
<b>Числа и счёт (3 ч.)</b>		
1.		Пересчёт объектов. Числовой ряд и числовая ось.
2.		Количество до 10.
3.		Больше или меньше на 1. Сравнение. Счёт до 10.
<b>Геометрия (3 ч.)</b>		
4.		Пространственные отношения: выше - ниже, вверх и вниз.
5.		Используем выше и ниже. Тренировка.
6.		Пространственные отношения: рядом и между, перед и за.
<b>Сложение и вычитание до 20 (10 ч.)</b>		
7.		Сложение и вычитание: кубики. Записываем примеры.
8.		Решение задач на кубиках. Состав числа 5.
9.		Сложение и вычитание: кубики. Сложение и вычитание на оси.
10.		Состав числа 10. Число 10 на числовой оси.
11.		Учим состав числа 10. Примеры с числом 0.
12.		Состав числа 6 и 7. Вычитаем из 6, из 7.
13.		Состав числа 8 и 9. Вычитаем из 8, из 9.
14.		Учим состав числа 6 и 7. Тренировка.
15.		Учим состав числа 8 и 9. Тренировка.
16.		Задачи на сложение и вычитание. Тренировка.
<b>Геометрия (3 ч.)</b>		
17.		Плоские фигуры: квадрат, круг, треугольник, прямоугольник.
18.		Фигуры вокруг нас. Шестиугольник.
19.		Плоские фигуры. Тренировка.
<b>Числа и счёт (2 ч.)</b>		
20.		Количество до 20. Числовой ряд и числовая ось.
21.		Десятки и единицы. Выражения с числом 10. Числа до 20.
<b>Сложение и вычитание до 20 (7 ч.)</b>		
22.		Сложение: переход через 10.
23.		Вычитание: переход через 10.
24.		Дополняем до 10. Сложение через на кубиках.
25.		Сложение через 10 в уме. Тренировка.
26.		Вычитание с переходом через 10 на кубиках и в уме.
27.		Свойства сложения и вычитания. Знаки сравнения.
28.		Свойства сложения и вычитания. Сравнение сумм.
<b>Учимся решать олимпиадные задания (5 ч.)</b>		
29.		Решаем задачи: счёт с двух сторон, ребусы с числами, последовательности, найди фигуру.
30.		Решаем задачи: чередование, древняя нумерация, кому что досталось, ребусы с числами.
31.		Решаем задачи: найди фигуру и фигуры, распилы и разрезы, ребусы с цифрами.
32.		Решаем задачи: по краю и внутри, древняя нумерация. распилы и разрезы, найди фигуры.
33.		Решаем задачи: ребусы с цифрами, расстояние, звенья цепи,

		последовательности.
<b>2 класс</b>		
№ п/п	Дата проведения	Тема занятия
<b>Числа и счёт (7 ч.)</b>		
1.		Числа до 20. Группы по 10 и десятки.
2.		Порядок и название круглых чисел. Итоговый тест.
3.		Запись двузначного числа. Круглое число и единицы. Название чисел в пределах 100.
4.		Счёт вперёд и назад. Десятки и единицы. Разряды чисел.
5.		Сравнение чисел: кубики, числовая ось.
6.		Прибавляем и вычитаем 1 и 10.
7.		Числа до 100. Тренировка. Итоговый тест.
<b>Сложение и вычитание в пределах 100 (14 ч.)</b>		
8.		Сложение без перехода через 10. Вычисления до 20. Вычисления на числовой оси.
9.		Сложение с переходом через 10. Дополняем число до 20. Простые вычисления. Вычисления с числом 9.
10.		Вычисляем по порядку действий. Находим 10, потом вычисляем. Разные вычисления.
11.		Скобки и порядок действий. Меняем порядок действий. Вычисляем в любом порядке. Итоговый тест.
12.		Вычисления с круглыми числами. Сложение и вычитание по разрядам.
13.		Считаем по разрядам. Ближайшее круглое число. Дополнение числа до 100.
14.		Дополнение до круглого числа. Переход через десяток. Прибавляем и вычитаем 8 и 9.
15.		Двузначное и однозначное числа. Вычисляем в любом порядке. Находим круглое число. Итоговый тест.
16.		Вычисления с переходом через десяток: сложение и вычитание.
17.		Связь сложения и вычитания. Разные вычисления.
18.		Складываем близкие числа. Вычисляем по разрядам. Вычисляем по порядку.
19.		Вычисляем в любом порядке. Связь сложения и вычитания. Итоговый тест.
20.		Сложение и вычитание столбиком.
21.		Сложение и вычитание столбиком с переходом через десяток. Итоговый тест.
<b>Умножение и деление (4 ч.)</b>		
22.		Несколько одинаковых слагаемых. Умножение: равные группы.
23.		Умножаем в любом порядке. Итоговый тест.
24.		Делим поровну и по содержанию. Задачи на деление.
25.		Компоненты деления. Связь деления и умножения.
<b>Уравнения (2 ч.)</b>		
26.		Выражения с неизвестным числом. Находим неизвестное по таблице.
27.		Находим неизвестное число. Выражения с неизвестным числом. Итоговый тест.
<b>Учимся решать олимпиадные задания (7 ч.)</b>		
28.		Решаем задачи: чередование, кому что досталось, числовой ряд.
29.		Решаем задачи: найди фигуры, счёт с двух сторон, последовательности.
30.		Решаем задачи: найди фигуры, ребусы с числами, числовой ряд.
31.		Решаем задачи: распилы и разрезы, древняя нумерация, расстояния.
32.		Решаем задачи: найди фигуры, ребусы с цифрами, по краю и внутри.

33.		Решаем задачи: найди фигуры, сумма и разность, распилы и разрезы.
34.		Решаем задачи: рассуждай и складывай, головы и ноги, все вместе.

### 3 класс

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия
<b>Числа и счёт до 1000 (6 ч.)</b>		
1.		Числа до 100. Трёхзначные числа до 200. Круглые числа.
2.		Разрядные слагаемые. Разряды трёхзначных чисел. Счёт вперёд и назад.
3.		Названия чисел. Счёт вперёд и назад. Прибавить и вычесть 1, 10, 100.
4.		Прибавить и вычесть 10, 100.
5.		Число 1000.
6.		Сравни число в разных сотнях и в одной сотне. Сравнение чисел без 0.
<b>Сложение и вычитание до 100 (2 ч.)</b>		
7.		Сложение и вычитание до 100. Сложение с близким к круглому. Спрятанное круглое число.
8.		Спрятанное круглое число. Круглое число и число на 5. Близкие числа.
<b>Сложение и вычитание в пределах 1000 (7 ч.)</b>		
9.		Сложение двузначных чисел с переходом и без перехода через десяток.
10.		Сложение трёхзначных чисел с переходом и без перехода через десяток.
11.		Сложение с нулём в ответе. Сложение трёх трёхзначных чисел.
12.		Вычитание столбиком двузначных чисел с переходом и без перехода.
13.		Вычитание столбиком трёхзначных чисел с переходом и без перехода.
14.		Вычитание столбиком трёхзначных чисел с двумя переходами. Вычитание из числа с нулями.
15.		Вычитание столбиком трёхзначных чисел.
<b>Сложение и вычитание многозначных чисел (5 ч.)</b>		
16.		Сложение столбиком многозначных чисел с переходом и без перехода.
17.		Сложение столбиком многозначных чисел с нулями в ответе. Сложение трёх чисел.
18.		Вычитание столбиком многозначных чисел с переходом и без перехода.
19.		Вычитание столбиком многозначных чисел с несколькими переходами. Вычитание из числа с нулями.
20.		Вычитание столбиком многозначных чисел.
<b>Умножение и деление на однозначное число (6 ч.)</b>		
21.		Умножение в столбик двузначного и трёхзначного чисел на однозначное.
22.		Умножение в столбик многозначного числа на однозначное. Умножение на круглое число.
23.		Деление в столбик на однозначное с остатком в уме. Деление двузначного и трёхзначного чисел на однозначное.
24.		Деление в столбик многозначного числа на однозначное. Деление круглого числа и на круглое число.
25.		Деление в столбик многозначного числа на однозначное.
26.		Деление в столбик с остатком.
<b>Учимся решать олимпиадные задания (8 ч.)</b>		
27.		Решаем задачи: последовательности, распилы и разрезы, сумма и разность.
28.		Решаем задачи: по краю и внутри, ребусы с числами, найди фигуру.
29.		Решаем задачи: числовой ряд, распилы и разрезы, рассуждай и складывай.
30.		Решаем задачи: ребусы с числами, числовой ряд, головы и ноги.
31.		Решаем задачи: все вместе, ребусы с числами, площадь и объём.
32.		Решаем задачи: найди фигуру и продолжи, ребусы с цифрами, найди фигуры.

33.		Решаем задачи: что было в начале, взвешивание монет, найди фигуры и продолжи.
34.		Решаем задачи: ребусы с цифрами, пятеричная система счисления.

#### 4 класс

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия
<b>Числа и величины (8 ч.)</b>		
1.		Разряды чисел. Прибавить и вычесть 1, 10, 100. Числовая ось до 1000. Сравнение чисел до 1000.
2.		Перевод единиц массы. Единицы массы: задачи.
3.		Деление на части. Доли. Что такое дробь? Дроби: числитель и знаменатель.
4.		Дроби на числовой прямой. Дроби и деление. Сложение и вычитание дробей.
5.		Перевод единиц времени. Единицы времени: задачи.
6.		Перевод единиц времени. Единицы времени: задачи.
7.		Единицы площади: квадратный метр, ар, гектар.
8.		Единицы площади: задачи.
<b>Вычислительные действия с числами (13 ч.)</b>		
9.		Сложение и вычитание на числовой оси. Сложение столбиком многозначных чисел: с переходом, трёх чисел.
10.		Вычитание столбиком многозначных чисел: без перехода, с одним переходом, с несколькими переходами.
11.		Вычитание многозначных чисел. Вычитание из числа с нулями.
12.		Умножение столбиком двузначного, трёхзначного и многозначного числа на однозначное.
13.		Умножение столбиком многозначного числа на однозначное. Умножение на круглое число.
14.		Деление с остатком в уме. Деление столбиком двузначного, трёхзначного, многозначного числа на однозначное.
15.		Деление круглого числа и на круглое число. Деление столбиком многозначного числа на однозначное.
16.		Умножение двузначного, трёхзначного и многозначного числа на двузначное. Деление в столбик с остатком.
17.		Умножение двузначного, трёхзначного и многозначного числа на двузначное.
18.		Умножение трёхзначного и многозначного числа на трёхзначное. Умножение на круглое число.
19.		Умножение на число с 0. Умножение трёхзначного и многозначного числа на трёхзначное.
20.		Деление трёхзначного и многозначного числа на двузначное. Деление круглого числа.
21.		Деление многозначного числа. Деление в столбик с остатком.
<b>Работа с информацией (3 ч.)</b>		
22.		Таблицы. Столбчатые и круговые диаграммы.
23.		Графики. Анализ таблиц и столбчатых диаграмм.
24.		Анализ круговых диаграмм и графиков. Столбчатые диаграммы – вычисления.
<b>Геометрия (1 ч.)</b>		
25.		Задачи на нахождение периметра.
<b>Текстовые задачи (3 ч.)</b>		

26.		Учимся решать задачи. Анализ условия задачи. Порядок действий в задачах.
27.		Реши задачу по действиям. Строим схему к задаче.
28.		Реши задачу по схеме. Выбери схему.
<b>Учимся решать олимпиадные задачи (6 ч.)</b>		
29.		Решаем задачи: распилы и разрезы, найди фигуры, счёт с двух сторон, числовой ряд, расстояния, распилы и разрезы.
30.		Решаем задачи: ребусы с числами, рассуждай и складывай, все вместе, числовой ряд, ребусы с числами, найди фигуры.
31.		Решаем задачи: головы и ноги, найди фигуры и продолжи, ребусы с числами, последовательности, площадь и объём, найди фигуры.
32.		Решаем задачи: найди все пути, последовательности, что было в начале, взвешивание, ребусы с цифрами.
33.		Решаем задачи: разные наборы, пятеричная система счисления, переставляем буквы, найди фигуры и продолжи, фигуры из клеточек.
34.		Решаем задачи: ребусы с цифрами, переставляем буквы, разрезание прямыми линиями, двоичная система счисления, разные наборы.