

Федеральное государственное казённое общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 162»

«Рассмотрено»  
на заседании МО  
учителей начальных  
классов  
Протокол № 1  
от «11» 08 2018г.  
Руководитель МО  
Л.А. Асафова М.А.

«Согласовано»:  
Заместитель директора  
по УВР  
Баранникова Ю.В. [подпись]  
от «11» 08 2018г.

«Утверждаю»  
Директор  
ФГКОУ СОШ №162  
Полукеева И.В. [подпись]  
от «11» 08 2018г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по математике для 2 класса  
4 часа в неделю (всего 136 часов)  
на 2018 – 2019 учебный год

Автор-составитель: учитель начальных классов  
Асафова Марина Александровна  
I категория

2018 /2019 уч.г.  
г. Хабаровск-47

**Федеральное государственное казённое общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 162»**

**«Рассмотрено»**  
на заседании МО  
учителей начальных  
классов  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_ Яковлева А.С.

**«Согласовано»:**  
Заместитель директора  
по УВР  
Баранникова Ю.В. \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

**«Утверждаю»**  
Директор  
ФГКОУ СОШ №162  
Полукеева И.В. \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по математике для 2 класса  
4 часа в неделю (всего 136 часов)  
на 2018 – 2019 учебный год**

Автор-составитель: учитель начальных классов  
Асафова Марина Александровна  
I категория

2018 /2019 уч.г.  
г. Хабаровск-47

### Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, и Фундаментального ядра содержания общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться. Рабочая программа полностью соответствует авторской программы по математике Г.В. Дорофеева (УМК «Перспектива»), с внесенными изменениями в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373 (приложение Утверждены приказом Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г., № 1576).

#### **Обоснование выбора примерной или авторской программы для разработки рабочей программы.**

Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образный компоненты мышления ребёнка и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

**Основными целями** курса математики для 1—4 классов в соответствии с требованиями ФГОС НОО являются:

- математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности. ( логического и знаково – символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиски информации ( фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для решения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- развитие интереса к математике – стремления использовать математические знания в повседневной жизни;
- математическое развитие младшего школьника;
- освоение начальных математических знаний;
- развитие интереса к математике.

Достижение важнейшей цели начального курса математики - формирование у учащихся математической грамотности.

Основные задачи начального курса математики:

- развитие числовой грамотности учащихся путём постепенного перехода от непосредственного восприятия количества к «культурной арифметике», т.е. арифметике, опосредованной символами и знаками;
- формирование прочных вычислительных навыков через освоение рациональных способов действий и повышения интеллектуальной ёмкости арифметического материала;
- ознакомление с начальными геометрическими фигурами и их свойствами (на основе широкого круга геометрических представлений и развития пространственного мышления);
- развитие умения измерять и вычислять величины (длину, время и др.);

- освоение эвристических приёмов рассуждений, выбора стратегии решения, анализа ситуаций и сопоставления данных в процессе решения текстовых задач;
- формирование умения переводить текст задач, выраженный в словесной форме, на язык математических понятий, символов, знаков и отношений;
- развитие речевой культуры учащихся как важнейшего компонента гуманитарной культуры и средства развития личности;
- математическое развитие младших школьников, которое включает способность наблюдать, сравнивать, отличать главное от второстепенного, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы; проявлять интерес к математике, размышлять над этимологией математических терминов;
- формирование умения вести поиск нужной информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- расширение и уточнение представлений об окружающем мире средствами учебного предмета, развитие умения применять математические знания в повседневной практике.

#### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

На изучение курса математике в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю всего 540 часов из них в 1 классе 132 час (33 учебные недели) во 2-4 классах по 136 часов (по 34 учебные недели).

Информация о внесенных изменений в программу авторов (разработчиков) и их обоснований.

#### **Корректировка программы**

№ п./п.	Тема, изменения	Авторская программа (примерная программа, количество часов)	Рабочая программа, количество часов	Обоснование
1	Числа от 1 до 20. Число 0. Сложение и вычитание.	14	14	
2	Умножение и деление	22	2	
3	Умножение и деление (продолжение)	4	4	
4	Деление	21	21	
5	Числа от 0 до 100. Нумерация	3	3	
6	Числа от 0 до 100. Нумерация (продолжение)	18	18	
7	Сложение и вычитание	22	22	
8	Сложение и вычитание (продолжение)	16	16	
9	Умножение и деление	16	16	

### Количество часов согласно рабочей программы

№ темы	Теоретическая часть	Количество часов	Практическая часть	Количество часов
1	Числа от 1 до 20. Число 0. Сложение и вычитание.	14	1	13
2	Умножение и деление	22	2	20
3	Умножение и деление (продолжение)	4	-	-
4	Деление	21	3	18
5	Числа от 0 до 100. Нумерация	3	-	-
6	Числа от 0 до 100. Нумерация (продолжение)	18	1	17
7	Сложение и вычитание	22	1	21
8	Сложение и вычитание (продолжение)	16	1	15
9	Умножение и деление	16	2	14

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Личностные

У учащегося будут сформированы:

- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к усвоению новых знаний и способов действий, положительное отношение к предмету математики;
- стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- элементарные умения общения (знание правил общения и их применения);
- понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
- понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и пр.

Учащийся получит возможность для формирования:

- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
- интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
- умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнение я групповой работы;
- уважительного отношения к мнению собеседника;
- восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
- умение отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
- понимание причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

## Метапредметные результаты

### **Регулятивные**

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи, под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбрать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результаты учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать, чему научиться на уроке;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- оценивать задания по следующим критериям: «Лёгкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

### **Познавательные**

Учащийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям) понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);

- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения, при изучении нового понятия, при разборе задачи, ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т.д.;
- проводить аналогию и на основе её строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- проводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи), составлять простой план;
- выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;*
- *определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;*
- *находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в справочной или научно- популярной литературе;*
- *понимать значимость эвристических приёмов (перебор, подбор, рассуждение по аналогии, классификация, перегруппировка и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.*

#### ***Коммуникативные***

*Учащийся научится:*

- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге, слушать и понимать других;
- участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
- принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполнять различные роли в группе.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *вести конструктивный диалог с учителем, одноклассниками в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;*
- *корректно формулировать свою точку зрения;*
- *строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;*
- *излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;*
- *контролировать свои действия в коллективной работе;*
- *наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;*
- *конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

## Предметные результаты

### *Числа и величины*

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины: (1 м = 100 см, 1 м = 10 дм);
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100 см = 1 дм);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами

Учащийся получит возможность научиться:

- *устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;*
- *составлять числовую последовательность по указанному правилу;*
- *группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.*

### *Арифметические действия*

Учащийся научится:

- составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
- складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
- выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;



- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины *выражение* и *значение выражения*, находить значения выражений в одно–два действия.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;*
- *использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;*
- *выполнять проверку действий с помощью вычислений.*

### **Работа с текстовыми задачами**

Учащийся научится:

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;*
- *выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;*
- *составлять задачу, обратную данной;*
- *составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;*
- *выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);*
- *проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;*
- *сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).*

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Учащийся научится:

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;*
- *соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;*

- *распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;*
- *находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;*
- *находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.*

### ***Геометрические величины***

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины – метр (м) и соотношения: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м;

Учащийся получит возможность научиться:

- *выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;*
- *оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).*

### ***Работа с информацией***

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы; понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- *строить простейшие высказывания с использованием логических связей «если..., то...», «верно/неверно, что...»;*
- *составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;*
- *находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.*

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### ***Числа и величины***

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел знаки сравнения. Чётные и нечётные числа.

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

### ***Арифметические действия***

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

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

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения, деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

### ***Работа с текстовыми задачами***

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (Нахождение суммы, остатка, произведения, частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», больше (меньше) в...» зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и другие. Скорость, время, путь, объём работы, время производительность труда, количество товара, его цена и стоимость и другие.

Задачи на нахождение доли целого и целого по доле.

Задачи на приведение к единице, на сравнение, на нахождение неизвестного по двум суммам, на нахождение неизвестного по двум разностям.

### ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры.***

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе - дальше, между и другие) Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершина, стороны, и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг,

Центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов: вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды, основание цилиндра, вершина и основание конуса.

Изображение на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и другие).

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра, конуса по готовым развёрткам.

### ***Геометрические величины***

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, километр). Периметр. вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### ***Работа с информацией***

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («...и/или...», «если...,то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», « найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема, раздел	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
1	Числа от 1 до 20. Число 0.	14	<p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 20. <b>Решать</b> задачи в два действия. <b>Проверять</b> правильность выполнения действий сложения и вычитания используя зависимость между компонентами и результатом этого действия. <b>Измерять</b> длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. <b>Сравнивать</b> длины отрезков на глаз с помощью измерения. <b>Различать и изображать</b> лучи на чертеже. <b>Составлять</b> из частей квадрата указанную фигуру, действуя по образцу. <b>Моделировать</b> разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости.</p> <p><b>Моделировать</b> поиск суммы одинаковых слагаемых, с помощью числового луча. <b>Выполнять</b> действия сложения и вычитания с помощью числового луча. <b>Решать</b> цепочки примеров (игра «Чудесная лесенка»), <b>работать</b> в паре, совместно <b>оценивать</b> результат работы. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 20. <b>Решать</b> задачи в два действия. <b>Проверять</b> правильность выполнения действий сложения и вычитания используя зависимость между компонентами и результатом этого действия. <b>Измерять</b> длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. <b>Сравнивать</b> длины отрезков на глаз с помощью измерения. <b>Моделировать</b> разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости.</p> <p><b>Выполнять</b> действия сложения и вычитания с помощью числового луча. <b>Решать</b> цепочки примеров (игра «Чудесная лесенка»), <b>работать</b> в паре, совместно <b>оценивать</b> результат</p>

		<p>работы. <b>Распознавать</b> на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и <b>называть</b> эти фигуры. <b>Конструировать</b> углы перегибанием листа бумаги. <b>Определять</b> вершину и стороны угла. <b>Называть</b> угол и читать его название. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p> <p><b>Моделировать и решать</b> задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых.</p> <p><b>Выполнять</b> действие сложение одинаковых слагаемых с помощью числового луча.</p> <p><b>Объяснять и обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи.</p> <p><b>Находить</b> закономерности расположения чисел в ряду, <b>работать</b> в паре, совместно <b>оценивать</b> результат работы.</p>
--	--	--

2	Умножение и деление	26	<p><b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие действие умножения. <b>Составлять</b> числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать с помощью знака умножения и наоборот.</p> <p><b>Вычислять</b> произведение двух чисел в пределах 10.</p> <p><b>Выполнять</b> умножение вида <math>\square</math></p> <p><b>Моделировать</b> способы умножения числа 2 с помощью числового луча. <b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблицы умножения числа 2. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка». <b>Распознавать</b> ломаные линии на чертеже.</p> <p><b>Изображать и обозначать</b> их.</p> <p><b>Моделировать</b> способы умножения числа 3 с помощью числового луча. <b>Выполнять</b> вычисления вида <math>2 \cdot \quad 3 \cdot \quad</math> в пределах 20.</p> <p><b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2 и 3.</p> <p><b>Изготавливать</b> модели куба с помощью готовых разверток. <b>Располагать</b> эти модели в соответствии с описанием, <b>составлять</b> из кубиков разнообразные фигур.</p> <p>Находить в окружающей обстановке предметы кубической формы.</p> <p><b>Моделировать</b> способы умножения числа 4 с помощью числового луча. <b>Выполнять</b> вычисления вида <math>2 \cdot \quad 3 \cdot \quad , \quad 4 \cdot \quad</math> в пределах 20.</p> <p><b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3 и 4.</p> <p><b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка».</p> <p><b>Использовать</b> математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения.</p> <p><b>Моделировать</b> способы умножения числа 3 с помощью числового луча. <b>Выполнять</b> вычисления вида <math>2 \cdot \quad 3 \cdot \quad , \quad 4 \cdot \quad , 5 \cdot \quad</math> в пределах 20.</p> <p><b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4 и 5.</p> <p><b>Моделировать</b> способы умножения числа 3 с помощью числового луча. <b>Выполнять</b> вычисления вида <math>2 \cdot \quad 3 \cdot \quad , \quad 4 \cdot \quad , \quad 5 \cdot \quad , 6 \cdot \quad</math> в пределах 20.</p> <p><b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6.</p> <p><b>Составлять</b> числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения.</p> <p><b>Использовать</b> правила умножения 0 и 1 при вычислениях. <b>Прогнозировать</b> результат вычисления.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>7 \cdot \quad , \quad 8 \cdot \quad 9 \cdot \quad</math> и <math>10 \cdot \quad</math></p> <p><b>Представлять</b> различные способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с</p>
---	---------------------	----	--

			<p>комментированием, составлением выражения). <b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения задачи.</p> <p><b>Выполнять</b> умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20.</p> <p><b>Работать</b> по заданному плану, алгоритму. <b>Находить, объяснять, сравнивать и обобщать</b> данные, <b>формулировать выводы. Работать в группе; планировать работу, распределять</b> работу между членами группы. <b>Совместно оценивать</b> результат работы. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p>
--	--	--	---

3	Деление	21	<p><b>Моделировать и решать</b> задачи, раскрывающие смысл действия деления (деление по содержанию и деление на равные части), с помощью рисунков и схем.</p> <p><b>Объяснять и обосновывать</b> действие, <b>выбранное для решения задачи. Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом. <b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие действие деления. <b>Составлять</b> числовые выражения с использованием знака действия деления. <b>Решать</b> примеры на деление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем.</p> <p><b>Моделировать</b> способы деления на 2 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблицы деления на 2. <b>Конструировать</b> модели пирамиды с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием. <b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы пирамидальной формы. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка»</p> <p><b>Моделировать</b> способы деления на 3 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2 и 3 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблицы деления на 2 и 3. <b>Работать</b> по заданному плану, алгоритму. <b>Конструировать</b> каркасную модель треугольной пирамиды. <b>Использовать</b> математическую терминологию (делимое, делитель, частное) при прочтении и записи действия деления. <b>Моделировать</b> способы деления на 4 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2, 3 и 4 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблицы деления на 2, 3 и 4. <b>Моделировать</b> способы деления на 5 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2, 3, 4 и 5 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблицы деления на 2, 3, 4 и 5.</p> <p><b>Устанавливать</b> порядок выполнения действий, вычислять значение выражений.</p> <p><b>Конструировать</b> каркасную модель куба, <b>работать</b> по готовому плану, алгоритму.</p> <p><b>Составлять</b> план изготовления каркасной модели четырёхугольной пирамиды. <b>Работать</b> в паре при проведении игры «Великолепная семёрка». <b>Выполнять</b> деление на 3, 4, 5 и 6 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблицы деления на 2, 3, 4, 5 и 6. <b>Выполнять</b> деление с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблицы деления на числа от 2 до 10. <b>Составлять</b> план построения каркасной модели четырёхугольной пирамиды. <b>Конструировать</b> модель пирамиды по готовой развёртке.</p> <p><b>Анализировать и обобщать</b> данные, <b>заполнять</b> таблицу, <b>формулировать. Устанавливать</b></p>
---	---------	----	---



			зависимость между числом рёбер, вершин, граней в пирамиде ( $V = \Gamma - P = 2$ ). <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.
4	Числа от 0 до 100 Нумерация	21	<p><b>Образовывать</b> круглые десятки на основе принципа умножения (30 – это 3 раза по 10). <b>Сравнивать</b> круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. <b>Читать и записывать</b> круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка».</p> <p><b>Образовывать</b> числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок их следования при счёте. <b>Читать и записывать</b> числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p><b>Измерять</b> длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень и др. <b>Выполнять</b> измерение длин предметов в метрах. <b>Сравнивать</b> величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. <b>Заменять</b> крупные единицы длины мелкими (5м=50 дм) и (100см = 10 дм). <b>Понимать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы.</p> <p><b>Находить</b> и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы. <b>Моделировать</b> случаи умножения круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. <b>Выполнять</b> умножение круглых чисел в пределах 100.</p> <p><b>Моделировать</b> случаи деления круглых чисел в пределах 100 с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> деление круглых чисел в пределах 100.</p> <p><b>Находить</b> на чертеже разные развёртки куба и конструировать их с помощью модели Куба. <b>Высказывать</b> суждения и <b>обосновывать</b> их или <b>опровергать</b> опытным путём. <b>Работать</b> в группе: <b>планировать</b> работу, <b>распределять</b> работу между членами группы. Совместно <b>оценивать</b> результат работы.</p>

5	Сложение и вычитание	38	<p><b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания без перехода через десяток, с помощью счётных палочек, числового луча. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. <b>Составлять</b> числовые выражения в 2-3 действия без скобок, <b>находить</b> значения этих выражений, <b>сравнивать</b> числовые выражения и их значения. Работать в паре при проведении игры «Третий лишний». <b>Моделировать</b> способы сложения с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. <b>Использовать</b> при вычислениях правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. <b>Планировать ход вычислений. Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. <b>Читать</b> числовые выражения со скобками и без скобок, <b>находить</b> их значение. <b>Составлять и записывать</b> числовые выражения со скобками и без скобок по их текстовому описанию. <b>Записывать</b> текстовые задачи выражением. <b>Планировать</b> ход решения задачи. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p> <p><b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.</p> <p><b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить длину ломаной линии. <b>Выполнять</b> измерение длины ломаной линии. <b>Сравнивать</b> длины ломаных линий, изображенных на чертеже.</p> <p><b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. <b>Составлять</b> задачи, обратные данной, <b>сравнивать</b> взаимно-обратные задачи и их решения. <b>Объяснять и обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающими данным или вопросом. <b>Работать с информацией: находить</b> данные, <b>представлять</b> их в виде диаграммы, <b>обобщать и интерпретировать</b> эту информацию. <b>Строить</b> диаграмму по данным текста, таблицы. <b>Изготавливать</b> модель прямого угла перегибанием листа бумаги. <b>Находить</b> прямые углы на чертеже с помощью чертёжного треугольника или бумажной модели прямого угла. <b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы прямоугольной, квадратной формы. <b>Характеризовать</b> свойства прямоугольника, квадрата. <b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения <b>находить</b> периметр многоугольника. <b>Сравнивать</b> многоугольники по значению их периметров, <b>вычислять</b> периметр прямоугольника. <b>Решать</b> задачи в 2-3 действия.</p>
---	----------------------	----	---

6	Умножение и деление	16	<p><b>Сравнивать</b> произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. <b>Применять</b> переместительное свойство умножения для сл[ ]ев вида • 8</p> <p><b>Составлять</b> числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения.</p> <p><b>Использовать</b> правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. <b>Прогнозировать</b> результат вычисления.</p> <p><b>Сравнивать</b> промежутки времени, выраженные в часах и минутах. <b>Использовать</b> различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах.</p> <p><b>Моделировать и решать</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.</p> <p><b>Составлять</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Объяснять и обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи. <b>Наблюдать</b> за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p> <p><b>Работать в группе:</b> планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно <b>оценивать</b> результат работы.</p> <p><b>Контролировать:</b> обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.</p>
---	---------------------	----	---