Управление Администрации по образованию и делам молодежи
Благовещенского района Алтайского края
Муниципальное бюджетное обобразовательное учреждение
«Яготинская средняя общеобразовательная школа»
Благовещенского района Алтайского края

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
методическим объединением учителей начальных классов	Зам. директора по УВР	И.О. директора школы
Руководитель	О.В. Зрюева	Г.И. Фридель
О.В. Зрюева	«28» августа 2018 г.	Приказ № 62
Протокол № 1		от «28» августа 2018 г.
от «28» августа 2018 г.		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

«Математика»

2 класс

Начальное общее образование

базовый уровень

Составитель:
Зрюева Ольга Владимировна
учитель начальных классов,
первая квалификационная категория

Яготино - 2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Рабочая программа, составлена на основе нормативно-правовых документов и методических материалов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.
2. Примерной образовательной программы начального общего образования. Москва «Просвещение» 2011.
3. Федерального перечня учебников на 2018 -2019 г.
4. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России» 1-4 классы: учебн. пособие для общеобразоват. организаций. / [М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова и др.]. 2-е изд. перераб. – М.: Просвещение, 2016.
5. Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Яготинская средняя общеобразовательная школа».
6. Учебного плана МБОУ ЯСОШ на 2018 – 2019 г.
7. Положения о рабочей программе.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий.

Цели и задачи учебного курса:

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- математическое развитие младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения 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.

Программа определяет ряд **задач,** решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;

- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Ведущие принципы обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплекс, включающий:

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1.Ч.2. – М.: Просвещение, 2012 г
2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1. Ч. 2– М.: Просвещение, 2015 г
3. Проверочные работы. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 2 класс. – М.: Просвещение, 2015 г
4. Электронное приложение к учебнику

Место учебного предмета в учебном плане.

В учебном плане МБОУ ЯСОШ, согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации, на изучение математики во 2 классе предусмотрено 4 часа в неделю (136 часов в год) и реализуется в течение 34 учебных недель. Рабочей программой предусмотрено 7 контрольных работ.

Содержание курса

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания.

Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a – b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

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

Решение задач разными способами.

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

Пространственные отношения.
Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

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

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

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

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

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

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

Учебно-тематический план
(4 часа в неделю, всего – 136 ч)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	
		Примерная программа	Рабочая программа
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16	16
2	Сложение и вычитание (20 ч)	20 + 28	20 + 28
3	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	23	23
4	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	17	17
5	Умножение и деление. Табличное умножение и деление	21	21
6	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	10	10
7	Проверка знаний	1	1
	Итого:	**136**	**136**

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностные результаты обучающихся

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;

- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности

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 действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

Познавательные

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);

- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Коммуникативные
Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.
- Учащийся получит возможность научиться:
- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 − 5, 35 − 30;

- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия. Сложение и вычитание

Учащийся научится*:*

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножение и деление;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение - суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;

- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические величины
Учащийся научится:

- читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если…, то…; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Книгопечатная продукция	
Моро М.И. и др. Математика: Рабочая программа: 1-4 классы. М.: Просвещение, 2016 г	В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения; представлены содержание начального обучения математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса.
Учебники 1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1.Ч2 М.: Просвещение, 2012 г	В учебниках представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи учащихся. Многие задания содержат ориентировочную снову действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности.
Методическое пособие для учителя по математике 2 класс. М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.В. Степанова - М.: Просвещение, 2015 г.	В пособиях раскрывается содержание изучаемых математических понятий, их взаимосвязи, связи математики с окружающей действительностью, рассматривается использование математических методов для решения учебных и практических задач, дается психологическое и дидактическое обоснование методических вопросов и подходов к формированию умения учиться. Пособия содержат разработки уроков по темам.
Компьютерные и информационно- коммуникативные средства	
Электронные учебные пособия: 1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс	Диск для самостоятельной работы учащихся на уроках или для работы в домашних условиях. Материал по основным вопросам начального курса математики представлен на дисках в трёх аспектах: рассмотрение нового учебного материала, использование новых знаний в изменённых условиях, самоконтроль.

Технические средства
1. Классная доска (магнитная) 2.Проектор 3.Ноутбук 4.Интерактивная доска

Тематическое планирование

№ урока		Тема и содержание урока	Дата	Характеристика деятельности учащихся
п/п	п/р			
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация (16 ч)				
1	1	Повторение: числа от 1 до 20 *Учебник, с.*4		**Образовывать, называть** и **записывать** числа в пределах 100. **Сравнивать** числа и **записывать** результат сравнения. **Упорядочивать** заданные числа. **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** ее или **восстанавливать** пропущенные в ней числа. **Классифицировать** (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. **Заменять** двузначное число суммой разрядных слагаемых. **Выполнять** сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30. **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Сравнивать** стоимость предметов в пределах 100 рублей. **Выполнять задания** творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. **Соотносить** результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, **оценивать** их и **делать** выводы
2	2	Повторение: числа от 1 до 20 *Учебник, с.5*		
3	3	Десяток. Счет десятками до 100. *Учебник, с.6*		
4	4	Числа от 11 до 100. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100 *Учебник, с.7*		
5	5	Поместное значение цифр в записи числа *Учебник, с.8*		
6	6	Однозначные и двузначные числа. **Контрольная работа** «Таблица сложения» *Учебник, с.9*		
7	7	Единица длины: миллиметр *Учебник, с.10*		
8	8	Единица длины: миллиметр. *Учебник, с.11*		
9	9	Наименьшее трехзначное число. Число 100 *Учебник, с.12*		
10	10	Метр. Таблица единиц длины *Учебник, с.13*		
11	11	Сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 – 5, 35 - 30 *Учебник, с.14*		
12	12	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых *Учебник, с.15*		
13	13	Единицы стоимости: рубль, копейка. Соотношения между ними *Учебник, с.16*		
14	14	Единицы стоимости: рубль, копейка. Странички для любознательных *Учебник, с.17-19*		
15	15	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились». ***Проверочная работа*** *«Проверим себя и оценим свои достижения»* *Учебник, с.20-21*		

16	16	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились». **Контрольная работа** *Учебник, с.22-24*		
Сложение и вычитание (20 ч)				
17	1	Задачи, обратные данной *Учебник, с.26*		**Составлять** и **решать** задачи, обратные заданной.
18	2	Сумма и разность отрезков *Учебник, с.27*		
19	3	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого *Учебник, с.28*		**Моделировать** на схематических чертежах зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
20	4	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого *Учебник, с.29*		
21	5	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого *Учебник, с.30*		**Объяснять** ход решения задачи. **Обнаруживать и устранять** логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.
22	6	Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин *Учебник, с.31*		
23	7	Длина ломаной *Учебник, с.32-33*		**Отмечать** изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.
24	8	Длина ломаной. Странички для любознательных *Учебник, с.34-35*		**Определять** по часам время с точностью до минуты.
25	9	Порядок выполнения действий. Скобки *Учебник, с.38-39*		**Вычислять** длину ломаной и периметр многоугольника.
26	10	Числовые выражения *Учебник, с.40*		
27	11	Сравнение числовых выражений *Учебник, с.41*		**Читать** и **записывать** числовые выражения в два действия.
28	12	Периметр многоугольника *Учебник, с.42-43*		
29	13	Сочетательное свойство сложения *Учебник, с.44-45*		**Вычислять** значения выражений со скобками и без них, **сравнивать** два выражения.
30	14	Переместительное и сочетательное свойства сложения *Учебник, с.46*		**Применять** переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. **Работать** в парах, в группах.
31	15	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения *Учебник, с.47*		**Собирать** материал по заданной теме.
32	16	Странички для любознательных. Повторение пройденного «Что узнали, чему научились» *Учебник, с.50-53*		**Определять** и **описывать** закономерности в отобранных узорах.
33	17	**Контроль и учет знаний** (итоговая контрольная работа за 1 четверть)		**Составлять** узоры и орнаменты. **Составлять** план работы.
34	18	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились»		**Выполнять задания** творческого и поискового характера, применять знания и способы действий

		Учебник, с.50-53		в измененных условиях.
35	19	***Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»*** *Учебник, с.48-49*		**Соотносить** результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, **оценивать** их и **делать** выводы.
36	20	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились». *Учебник, с.54-56*		
Сложение и вычитание (28 ч)				
37	1	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания *Учебник, с.57*		**Моделировать** и **объяснять** ход выполнения устных действий *сложение и вычитание* в пределах 100.
38	2	Устные приёмы сложения для случаев вида 36 + 2, 36 + 20 *Учебник, с.58*		
39	3	Устные приёмы вычитания для случаев вида 36 – 2, 36 – 20 *Учебник, с.59*		
40	4	Устные приёмы сложения для случаев вида 26 + 4 *Учебник, с.60*		**Выполнять** устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)
41	5	Устные приёмы вычитания для случаев вида 30 – 7 *Учебник, с.61*		
42	6	Устные приёмы вычитания для случаев вида 60 – 24 *Учебник, с.62*		**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
43	7	Решение задач. Запись решения задачи выражением *Учебник, с.63*		
44	8	Решение задач. Запись решения задачи выражением *Учебник, с.64*		**Записывать** решения составных задач с помощью выражения.
45	9	Решение задач. Запись решения задачи выражением *Учебник, с.65*		**Выполнять задания** творческого и поискового характера.
46	10	Устные приёмы сложения для случаев вида 26 + 7 *Учебник, с.66*		
47	11	Приемы вычислений для случаев вида 35 – 7 *Учебник, с.67*		**Выстраивать** и **обосновывать** стратегию успешной игры; **работать** в паре.
48	12	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100 *Учебник, с.68*		**Вычислять** значение буквенного выражения при заданных значениях буквы.
49	13	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Странички для любознательных *Учебник, с.69-71*		
50	14	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились *Учебник, с.72-75*		**Использовать** различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.
51	15	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились»		

		Учебник, с.72-75		
52	16	Выражения с переменного вида a + 12, b - 15, 48 – c *Учебник, с.76-77*		
53	17	Выражения с переменного вида a + 12, b - 15, 48 – c *Учебник, с.78*		**Решать** уравнения вида: 12 + *x* = 12, 25 – *x* = 20, x – 2 = 8, подбирая значение неизвестного.
54	18	Выражения с переменного вида a + 12, b - 15, 48 – c *Учебник, с.79*		
55	19	Уравнение *Учебник, с, 80-81*		**Вычислять** значение буквенного выражения при заданных значениях буквы.
56	20	Уравнение *Учебник, с.82*		
57	21	Уравнение *Учебник, с.83*		
58	22	Проверка сложения вычитанием *Учебник, с.84-85*		**Решать** уравнения вида: 12 + *x* = 12, 25 – *x* = 20, x – 2 = 8, подбирая значение неизвестного.
59	23	Проверка вычитания сложением и вычитанием *Учебник, с.86-87*		
60	24	Решение задач. ***Проверочная работа*** *«Проверим себя и оценим свои достижения»* *Учебник, с.88*		**Выполнять** проверку правильности вычислений.
61	25	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились» *Учебник, с.89-91*		**Использовать** различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.
62	26	**Контроль и учет знаний** (итоговая контрольная работа за 2 четверть)		
63	27	Анализ результатов. Решение задач *Учебник, с.90-91*		**Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
64	28	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились» *Учебник, с.92-93*		
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (23 ч)				
65	1	Письменные приемы сложения для случаев вида 45 + 23 *Учебник, с.4*		**Применять** письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, **выполнять** вычисления и проверку.
66	2	Письменные вычисления. Вычитание вида 57 – 26 *Учебник, с.5*		
67	3	Проверка сложения и вычитания *Учебник, с.6*		
68	4	Проверка сложения и вычитания *Учебник, с.7*		**Различать** прямой, тупой и острый угол. **Чертить** углы разных видов на клетчатой бумаге.
69	5	Угол. Виды углов *Учебник, с.8-9*		
70	6	Решение задач *Учебник, с.10-11*		

71	7	Письменный прием сложения с переходом через десяток вида 37 + 48 *Учебник, с.12*		**Выделять** прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. **Чертить** прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.
72	8	Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 53 *Учебник, с.13*		**Решать** текстовые задачи арифметическим способом.
73	9	Прямоугольник *Учебник, с.14*		
74	10	Прямоугольник *Учебник, с.15*		
75	11	Сложение вида 87 + 13 *Учебник, с.16*		**Выбирать** заготовки в форме квадрата.
76	12	Решение текстовых задач *Учебник, с.17*		
77	13	Сложение и вычитание вида 32 + 8, 40 – 8 *Учебник, с.18*		**Читать** знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике оригами.
78	14	Вычитание вида 50-24. *Учебник, с.19-21*		
79	15	Решение текстовых задач *Учебник, с.22-27*		
80	16	Странички для любознательных Письменное вычитание вида 52-24. *Учебник, с.28-29*		**Собирать** информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.
81	17	Решение текстовых задач *Учебник, с.30-31*		**Читать** представленный в графическом виде план изготовления изделия и **работать** по нему изделие. **Составлять** план работы.
82	18	Свойство противоположных сторон прямоугольника *Учебник, с.32*		
83	19	Свойство противоположных сторон прямоугольника *Учебник, с.33*		
84	20	Квадрат *Учебник, с.34*		**Работать** в группах: **анализировать** и **оценивать** ход работы и ее результат.
85	21	Квадрат. ***Проект «Оригами»*** *Учебник, с.35-37*		
86	22	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились». ***Взаимная проверка знаний*** *Учебник, с.40-43*		**Работать** в паре: **обмениваться** собранной информацией, **оценивать** правильность высказывания товарища, **обосновывать** свой ответ.
87	23	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились». **Контрольная работа** *Учебник, с.44-46*		
Числа от 1 до 100 Умножение и деление (17 ч)				
88	1	Конкретный смысл действия умножение *Учебник, с.48*		**Моделировать действие** *умножение* с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.
89	2	Связь умножения со сложением. Знак умножения		**Заменять** сумму одинаковых слагаемых

		Учебник, с.49		произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).
90	3	Связь умножения со сложением *Учебник, с.50*		
91	4	Приёмы умножения, основанные на замене произведения суммой *Учебник, с.51*		**Умножать** 1 и 0 на число.
92	5	Периметр прямоугольника *Учебник, с.52*		
93	6	Приемы умножения единицы и нуля *Учебник, с.53*		**Использовать** переместительное свойство умножения при вычислениях.
94	7	Названия компонентов и результата действия умножения *Учебник, с.54*		**Использовать** математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия *умножение.*
95	8	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения *Учебник, с.55*		
96	9	Переместительное свойство умножения *Учебник, с.56*		**Моделировать** с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи.
97	10	Переместительное свойство умножения *Учебник, с.57*		
98	11	Конкретный смысл действия деление *Учебник, с.58*		**Вычислять** периметр прямоугольника.
99	12	Конкретный смысл действия деление. *Учебник, с.59*		**Моделировать** действие *деление* с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.
100	13	Задачи, раскрывающие смысл действия деление. *Учебник, с.60*		
101	14	Задачи, раскрывающие смысл действия деление. Странички для любознательных *Учебник, с.61, 64-65*		**Решать** текстовые задачи на умножение и деление.
102	15	Названия компонентов и результата действия деления *Учебник, с.62*		**Выполнять задания** творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
103	16	**Контроль и учёт знаний**		
104	17	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились». ***Взаимная проверка знаний*** *Учебник, с.66-71*		**Работать** в паре: **оценивать** правильность высказывания товарища, **обосновывать** свой ответ.
Числа от 1 до 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)				
105	1	Связь между компонентами и результатом умножения *Учебник, с.72*		**Использовать** связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
106	2	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения *Учебник, с.73*		

107	3	Прием умножения и деления на число 10 *Учебник, с.74*		**Умножать** и **делить** на 10.
108	4	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость *Учебник, с.75*		
109	5	Задачи на нахождение третьего слагаемого *Учебник, с.76*		**Решать** задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
110	6	Задачи на нахождение третьего слагаемого. ***Проверочная работа*** *«Проверим себя и оценим свои достижения» (тест)* *Учебник, с.77*		**Решать** задачи на нахождение третьего слагаемого.
111	7	Умножение числа 2 и на 2 *Учебник, с.80*		
112	8	Умножение числа 2 и на 2 *Учебник, с.81*		**Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
113	9	Приемы умножения числа 2 *Учебник, с.82*		
114	10	Деление на 2 *Учебник, с.83*		
115	11	Деление на 2 *Учебник, с.84*		
116	12	Деление на 2. Странички для любознательных *Учебник, с.85-86*		**Выполнять** умножение и деление с числами 2 и 3.
117	13	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились». *Учебник, с.87-89*		
118	14	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились» *Учебник, с.88-89*		**Прогнозировать** результат вычислений.
119	15	Умножение числа 3 и на 3 *Учебник, с.90*		
120	16	Умножение числа 3 и на 3 *Учебник, с.91*		**Выполнять задания** творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
121	17	Деление на 3 *Учебник, с.92*		
122	18	Деление на 3. *Учебник, с.93*		
123	19	Деление на 3. Странички для любознательных *Учебник, с.94-95*		**Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
124	20	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились» *Учебник, с.96-99*		
125	21	***Проверочная работа*** *«Проверим себя и оценим свои достижения» (тест)* *Учебник, с.100-101*		
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч) **Проверка знаний (1 ч)**				
126	1	Числа от 1 до 100.Нумерация		**Читать, записывать и сравнивать** числа в

		Учебник, с.102		пределах 100. **Знать** последовательность чисел; **представлять** в виде суммы разрядных слагаемых.
127	2	Числовые и буквенные выражения *Учебник, с.103*		
128	3	Равенство. Неравенство. Уравнение *Учебник, с.103*		**Определять** порядок действий в числовых выражениях, **выполнять** устные и письменные вычисления, находить значения числовых выражений со скобками и без них; **проверять** правильность вычислений. **Составлять** равенства и неравенства. **Сравнивать** числовые выражения. **Решать** уравнения.
129	4	Сложение и вычитание. Свойства сложения *Учебник, с.104-106*		
130	5	Сложение и вычитание. Свойства сложения *Учебник, с.104-106*		
131	6	Решение задач изученных видов *Учебник, с.105-108*		**Решать** тестовые задачи арифметическим способом. **Составлять** задачи по краткой записи, чертежу. **Сравнивать** задачи и их решения. **Составлять и решать** обратные задачи.
132	7	Решение задач изученных видов *Учебник, с.105-108*		
133	8	**Проверка знаний. Итоговая контрольная работа**		**Распознавать** изученные геометрические фигуры и **изображать** их на бумаге с разлиновкой в клетку. **Определять** прямые, тупые и острые углы, **вычислять** периметр прямоугольника (квадрата) и многоугольника**.**
134	9	Длина отрезка. Единицы длины *Учебник, с.109*		
135	10	Геометрические фигуры *Учебник, с.109*		
136	11	Проверим себя и оценим свои достижения *Учебник, с.110-111*		**Выполнять** задания учебника; **обсуждать** выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения, других учащихся угольника.