Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

средняя общеобразовательная школа с.Ишпарсово

муниципального района Стерлитамакский район

Республики Башкортостан

«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждаю»

на заседание ШМО зам.дир.по УВР директор МОБУ СОШ

протокол №1 от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с.Ишпарсово

18.08.2020 г. 20.08.2020 г Пр.№ 91от 20.08.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике**

**для 1-4 классов**

Срок освоения: 4 года

Составители: учителя начальных классов

Бормисова Ольга Геннадьевна,

Романова Тамара Дмитриевна

Федорова Лидия Макаровна,

Филиппова Любовь Леонидовна,

I квалификационной категории

2020

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике составлена в соответствие с:

- Конституцией Российской Федерации;

- Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в РФ";

- Приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 N 1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";

- Приказом Минобразования РФ от 09.03.2004 N 1312 (ред. от 01.02.2012) "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования";

- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009 года № 373 (далее - ФГОС НОО);

- Приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2011 года № 2357 «О внесении изменений в Федеральный государственный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373;

- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (вместе с "СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы");

- Авторской программой « Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников под редакцией М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой 1-4 кл.» М.: Просвещение, 2014.

- Уставом МБОУ СОШ с.Ишпарсово;

- Основной образовательной программой МОБУ СОШ с.Ишпарсово.

Учебно-методический комплект под редакцией М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой

**Учебники**

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч. М.; Просвещение, 2017

2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч. М.: Просвещение, 2017

3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч. М.: Просвещение, 2016

4. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч. М.: Просвещение, 2017

**Пособие для учителей**

1. Ситникова Т.Н., И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике. 1 класс. М.: Просвещение, 2015

2. Ситникова Т.Н., И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике. 2 класс. М.: Просвещение, 2012

3.Буденная О.И., Роговцева Н.И. Поурочные разработки: Технологические карты уроков: 2 класс. – М.; СПб: Проссвещение, 2014

4. Ситникова Т.Н., И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике. 3 класс. М.: Просвещение, 2019

5. Ситникова Т.Н., И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике. 4 класс. М.: Просвещение, 2014

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

* Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
* Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
* Целостное восприятие окружающего мира.
* Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
* Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
* Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
* Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
* Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
* Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, от несения к известным понятиям.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Предметные результаты**

* Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов явлений, а так же оценки их количественных пространственных отношений.
* Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерений, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы), записи и выполнения алгоритмов.
* Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами.

графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**Планируемые результаты**

**1-й класс**

*Личностными* результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

− Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

− В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

*Метапредметными* результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД*:

− Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.

− Проговаривать последовательность действий на уроке.

− Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.

− Учиться работать по предложенному учителем плану.

− Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.

− Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

*Познавательные УУД:*

− Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

− Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).

− Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

− Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

− Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

− Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*Коммуникативные УУД:*

− Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

− Слушать и понимать речь других.

− Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

*Предметными результатами* изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь использовать при выполнении заданий:

− знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;

− знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;

− использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);

− сравнивать группы предметов с помощью составления пар;

− читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;

− находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);

− решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

– распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.

- в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;

- использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;

- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;

- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);

- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;

- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);

- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;

- использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);

- определять длину данного отрезка;

- читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;

- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;

- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

**2-й класс**

*Личностными* результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

− Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).

− В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

*Метапредметными* результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД:*

− Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.

− Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.

− Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

− Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

*Познавательные УУД:*

− Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.

− Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.

− Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях

− Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

− Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

*Коммуникативные УУД:*

− Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

− Слушать и понимать речь других.

− Вступать в беседу на уроке и в жизни.

− Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

*Предметными результатами* изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений

Учащиеся должны уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;

- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;

- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;

- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;

- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;

- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;

- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;

в) на разностное и кратное сравнение;

- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;

- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;

- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;

- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

**3–4-й классы**

*Личностными* результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

− Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

− В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

*Метапредметными результатами* изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД:*

− Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

− Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.

− Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

− Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

*Познавательные УУД:*

− Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

− Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

− Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

− Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.

− Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

− Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

*Коммуникативные УУД:*

− Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

− Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

− Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

− Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

− Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

− Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

*Предметными результатами* изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см2, дм2, м2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;

- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);

- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;

- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);

- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;

- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;

- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;

- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;

- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;

- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

- находить значения выражений в 2–4 действия;

- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;

- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида а ± х = b; а ∙ х = b; а : х = b;

- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;

- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;

- определять время по часам с точностью до минуты;

- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

*Предметными результатами* изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;

- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;

- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;

- объяснять соотношение между разрядами;

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;

- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;

- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);

- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;

- выполнять умножение и деление с 1 000;

- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);

- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;

- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;

- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;

- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида:a ± x= b; x – a= b;a ∙ x = b; a : x= b; x : a= b;

- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов

- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;

- строить окружность по заданному радиусу;

- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1 класс (132ч )**

Роль математики в жизни людей и общества.

Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.

Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на … »

Пространственные и временные представления.

Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше – ниже, слева – справа, левее – правее, сверху – снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.

**Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (29ч)**

**Цифры и числа 1–5.**

Названия, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «–», «=». Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.

Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство».

Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.

**Цифры и числа 6 – 9. Число 0. Число 10.**

Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.

Единица длины – сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины.

Понятия «увеличить на … , уменьшить на … ».

**Сложение и вычитание (57 ч)**

**Сложение и вычитание вида □ ± 1, □ ± 2.**

Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида □ + 1, □ – 1, □ + 2, □ – 2. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

**Сложение и вычитание вида □ ± 3.**

Приёмы вычислений.

Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.

**Сложение и вычитание вида □ ± 4.**

Решение задач на разностное сравнение чисел.

Переместительное свойство сложения.

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9.

**Связь между суммой и слагаемыми.**

Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Вычитание в случаях вида 6 – □, 7 – □, 8 – □, 9 – □, 10 – □. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Подготовка к решению задач в два действия – решение цепочки задач.

Единица массы – килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Единица вместимости литр.

**Числа от 1 до 20. Нумерация (14ч)**

**Числа от 1 до 20**. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка.

Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.

Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10.

Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.

**Сложение и вычитание (24 ч)**

**Табличное сложение.**

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого (□ + 2, □ + 3, □ + 4, □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.

**Табличное вычитание.**

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

1) приём вычитания по частям (15 – 7 = 15 – 5 – 2);

2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.

Решение текстовых задач.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе

**2 класс (140 ч)**

**Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч)**

Повторение: числа от 1 до 20. Нумерация

Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.

Замена двузначного числа суммой разрядных слагае­мых. Сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 - 5, 35 - 30

Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины

Рубль. Копейка. Соотношение между ними

«Странички для любознательных» — задания твор­ческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводи­мых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

**Сложение и вычитание (46 ч)**

Числовые выражения, содержащие действия сло­жение и вычитание

Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.

Задачи с сюжетами, связанными с изделиями русских народных промыслов (хохломская роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм).

Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними

Длина ломаной. Периметр многоугольника

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений

**Сочетательное свойство сложения**

Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений

«Странички для любознательных» — задания твор­ческого и поискового характера: составление высказы­ваний с логическими связками «если..., то...», «не все»; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание

Наш проект: «Математика вокруг нас. Узоры на по­суде».

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись»

Контроль и учёт знаний

Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100

Устные приёмы сложения и вычитания вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18, 36 - 2, 36 - 20, 26 + 4, 30 - 7, 60 - 24, 26 + 7, 35 - 8 (9 ч).

Решение задач. Запись решения задачи выражением

\*3адачи с сюжетами, способствующими формирова­нию бережного отношения к окружающему миру (изго­товление кормушек для птиц, уход за домашними живот­ными, украшение улиц, городов и др.). «Странички для любознательных» — задания твор­ческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражени­ями; логические задачи (1 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись» (3 ч).

Выражения с переменной вида а + 12, b - 15, 48 - с

Уравнение

Проверка сложения вычитанием

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Контроль и учёт знаний

Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменное вычисление) (28ч)

Письменные приёмы сложения и вычитания двуз­начных чисел без перехода через десяток. Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 - 26

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямо­угольник. Свойства противоположных сторон прямо­угольника. Квадрат

Письменные приёмы сложения и вычитания дву­значных чисел с переходом через десяток

Решение текстовых задач \*3адачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (из­готовление подарков для дошкольников, для членов се­мьи, для одноклассников).

Сложение и вычитание вида 37 + 48, 52 - 24

«Странички для любознательных» — задания твор­ческого и поискового характера: выявление закономерно­стей в построении числовых рядов; сравнение длин объ­ектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности

Наш проект: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»

**Числа от 1 до 100. Умножение и деление (27 ч)**

Конкретный смысл действия умножение

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножение. Название компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия ум­ножение

Периметр прямоугольника

Конкретный смысл действия деление

Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление. «Странички для любознательных» — задания твор­ческого и поискового характера: построение высказыва­ний с логическими связками «если..., то...», «каждый»; составление числовых рядов по заданной закономерно­сти; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись»

Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»

**Числа от 1 до 100.** Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21ч)

Связь между компонентами и результатом умно­жения. Приём деления, основанный на связи между компо­нентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Задачи на нахождение третьего слагаемого

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Табличное умножение и деление

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.

Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3

«Странички для любознательных» — задания твор­ческого и поискового характера: построение высказыва­ний с логическими связками «если..., то...», «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной законо­мерности; работа на вычислительной машине; логиче­ские задачи

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи­лись»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

**Повторение за 2 класс**

**3 класс (140 ч)**

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)**

**Повторение изученного.**

Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.

Выражения с переменной

Решение уравнений

Обозначение геометрических фигур буквами

«Странички для любознательных»

Контрольная работа и анализ

Решение уравнений с неизвестными слагаемыми на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.

**Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (55 ч)**

Связь умножения и сложения; четные и нечетные числа

Таблицы умножения и деления на 3

Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость; масса, количество

Порядок выполнения действий

Странички для любознательных», «Что узнали. Чему научились»

Задачи на увеличение числа и кратное сравнение

Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7

Площадь. Единицы площади. Сравнение площадей Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

Наш проект: «Математические сказки»

Умножение на 1 и на 0

Доли

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр)

Единицы времени

Решение задач

Контрольная работа. Анализ результатов

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида a : a, 0 : а (при а больше 0). Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. Четные и нечетные числа. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задания творческого и поискового характера. Контроль и учет знаний.

**Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29 ч)**

Умножение и деление круглых чисел

Умножение суммы на число

Умножение двузначного числа на однозначное

Деление суммы на число.

Деление. Проверка деления. Прием деления для случаев вида 87 : 29. Проверка умножения

Решение уравнений

Решение задач

Деление с остатком

Повторение и закрепление

Наш проект:«Задачи-расчеты»

Контрольная работа

Приемы умножения для случаев вида 23 \* 4, 4 \* 23. Приемы деления для случаев вида 78:2, 69:3. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида а + b, а - b, а \* b, c : d (d больше 0), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Задания творческого и поискового характера. Наш проект:«Задачи-расчеты»

**Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)**

Тысяча. Образование и название чисел. Запись трехзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз

Представление трехзначного числа суммой разрядных слагаемых

Письменная нумерация в пределах 1000

Сравнение трехзначных чисел

Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел.

Единицы массы: килограмм, грамм.

Закрепление изученного

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Называть трёхзначные числа; решать задачи с пропорциональными величинами; выполнять внетабличное умножение и деление; называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними; называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; строить геометрические фигуры и вычислять их периметр и площадь; применять приёмы увеличения и уменьшения натуральных чисел в 10 раз, в 100 раз; записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять вычисления с трёхзначными числами, используя разрядные слагаемые; сравнивать трёхзначные числа; выделять в трёхзначном числе количество сотен, десятков, единиц; взвешивать предметы и сравнивать их по массе.

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч)**

Приемы устных вычислений

Алгоритмы сложения трехзначных чисел

Виды треугольников

«Что узнали. Чему научились»

Контрольная работа

Выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; решать задачи изученных видов; распознавать разносторонние, равносторонние, равнобедренные треугольники; различать треугольники по видам углов; решать задачи изученных видов.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 ч)**

Приемы устных вычислений

Виды треугольников

Приемы устного умножения и деления.

Закрепление изученного

Приемы письменного умножения в пределах 1000

Приемы устного деления в пределах 1000

Итоговая контрольная работа

Обобщающий урок

Выполнять письменное умножение трёхзначного числа на однозначное; сравнивать разные способы записи умножения и выбирать наиболее удобный; решать задачи изученных видов; умножать трёхзначное число на однозначное с переходом через разряд по алгоритму; делить трёхзначное число на однозначное устно и письменно; выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное по алгоритму

**Что узнали. Чему научились в 3 классе (7 ч)**

**4 класс (140 ч)**

**Числа от 1 до 1000 (14ч)**

Повторение. Нумерация чисел.

Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание

Нахождение суммы нескольких слагаемых.

Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.

Умножение трехзначного числа на однозначное.

Свойства умножения.

Алгоритм письменного деления.

Приемы письменного деления.

Приемы письменного деления.

Деление вида 324:3, 806: 2.

Диаграммы.

Что узнали. Чему научились

**Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 ч)**

Класс единиц и класс тысяч.

Чтение многозначных чисел.

Запись многозначных чисел.

Разрядные слагаемые.

Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.

Закрепление изученного.

Класс миллионов. Класс миллиардов.

Проверочная работа по теме «Нумерация».

Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.

Наши проекты.

**Величины (12 ч)**

Единицы длины. Километр.

Таблица единиц длины.

Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.

Таблица единиц площади.

Измерение площади с помощью палетки.

Единицы массы. Тонна, центнер. Определение времени по часам

Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда

Таблица единиц времени

**Сложение и вычитание (12 ч)**

Устные и письменные приемы вычислений

Нахождение неизвестного слагаемого

Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого

Нахождение нескольких долей целого. Задачи разных видов.

Сложение и вычитание величин

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

**Умножение и деление (42 ч)**

Свойства умножения.

Приемы устного и письменного умножения.

Письменные приемы умножения.

Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.

Деление с числами 0 и 1.

Письменные приемы деления.

Деление многозначного числа на однозначное.

Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.

Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного нули).

Задачи на пропорциональное деление.

Закрепление. Краткая запись деления столбиком.

Закрепление знаний о действиях с многозначными числами.

Умножение и деление на однозначное число.

Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Связь между скоростью, временем и расстоянием.

Решение задач на движение.

Умножение числа на произведение.

Письменные приемы умножения вида 243·20, 532·300.

Письменные приемы умножения вида 703·60, 956·400.

Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.

Задачи на встречное движение.

Перестановка и группировка множителей.

Деление числа на произведение.

Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений..

**Умножение на двузначное и трехзначное число (35ч)**

Умножение числа на сумму.

Устные приемы умножения вида 12·15, 40·32.

Письменное умножение на двузначное число.

Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.

Письменное умножение на трехзначное число. Письменное деление на двузначное число.

Алгоритм письменного деления на двузначное число.

Письменное деление на двузначное число, когда цифра частного находится подбором.

Письменное деление на двузначное число, где в частном есть нули.

Письменное деление на трехзначное число.

Проверка умножения делением.

**Итоговое повторение (13 ч)**

Нумерация.

Выражения и уравнения.

Арифметические действия: сложение и вычитание.

Арифметические действия: умножение и деление.

Правила о порядке выполнения действий.

Величины.

Геометрические фигуры.

Задачи.

Обобщающий урок

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

# Тематическое планирование 1 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы | Раздел, тема | Продолжительность  изучения темы, ч | Практические  работы (проекты) | Контрольные  мероприятия (контрольные работы) |
| 1 | Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления | 8 |  |  |
| 2 | Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация | 29 | 1 |  |
| 3 | Сложение и вычитание | 57 |  | 1 |
| 4 | Числа от 1 до 10. Нумерация | 14 |  | 1 |
| 5 | Сложение и вычитание | 24 | 1 | 1 |
|  | ИТОГО | 132 | 2 | 3 |

# Тематическое планирование 2 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы | Раздел , тема | Продолжительность  изучения темы, ч | Практические  работы (проекты) | Контрольные  Мероприятия (контрольные работы) |
| 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация | 18 |  | 2 |
| 2 | Сложение и вычитание | 46 | 1 | 3 |
| 3 | Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменное вычисление) | 28 | 1 | 1 |
| 4 | Числа от 1 до 100. Умножение и деление | 27 |  | 3 |
| 5 | Числа от 1 до 100.Умножение и деление. Табличное умножение и деление | 21 |  | 1 |
|  | ИТОГО | 140 | 2 | 10 |

# Тематическое планирование 3 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы | Раздел, тема | Продолжительность  изучения темы, ч | Практические  работы (проекты) | Контрольные  мероприятия (контрольная работа) |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 9 |  | 1 |
| 2 | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление | 55 | 1 | 3 |
| 3 | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление | 29 | 1 | 2 |
| 4 | Числа от 1 до 1000. Нумерация | 13 |  | 1 |
| 5 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 12 |  | 1 |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 15 |  | 1 |
| 7 | Что узнали. Чему научились в 3 классе | 7 |  |  |
|  | ИТОГО | 140 | 2 | 9 |

# Тематическое планирование 4 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы | Раздел , тема | Продолжительность  изучения темы, ч | Практические  работы (проекты) | Контрольные  мероприятия (контрольные работы) |
| 1 | Числа от 1 до 1000 | 14 | 1 | 1 |
| 2 | Числа, которые больше 1000. Нумерация | 12 |  | 1 |
| 3 | Величины | 12 |  | 1 |
| 4 | Сложение и вычитание | 12 |  | 1 |
| 5 | Умножение и деление | 42 | 1 | 3 |
| 6 | Умножение на двузначное и трехзначное число | 35 |  | 3 |
| 7 | Итоговое повторение | 13 |  | 1 |
|  | ИТОГО | 140 | 2 | 11 |