Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №58

с углублённым изучением отдельных предметов»

Утверждено

приказом от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2012г.

№ \_\_\_\_

Согласовано

на заседании ШМО

учителей начальной школы

Протокол от «28» августа 2012г

№ 1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Н.В. Сайфулина

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Согласовано

на заседании ШМС

Протокол от «29»августа 2012г.

№1

Председатель ШМС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Т.А.Петрушкова

Рабочая программа

по предмету **математика**

класс 3 «Г», 136 часов (за год)

Составитель: Мартышева Наталия Александровна,

Высшая кв. категория

Новоуральский городской округ

20 12 - 2013 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена для учащихся общеучебной подготовки на **основе**

программы Образовательной системы «Школа 2000», рекомендуемой Министерством образования и науки РФ, которая соответствует федеральному государственному образовательному стандарту второго поколения.

* учебного плана МБОУ-СОШ № 58 с углублённым изучением отдельных предметов на 2012-2013 учебный год;

**С учётом:**

* методической темы школы на 2012- 2013 учебный год: "Развитие проектировочной деятельности педагогов и учащихся в рамках ФГОС с 2012-2017 г.г
* методической темы учителя на период с 2009-2014": Проектная деятельность в рамках реализации ФГОС"

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования. с учетом межпредметных и внутрипредметных связей.

***Цель***: формирование системы математических знаний для развития психических процессов и мыслительных операций на основе системно - деятельностного подхода, через воспитание и развитии качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества.

**Для реализации этой целей поставлены задачи:**

* формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
* формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
* формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
* овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе (понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий);
* воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.**

**Для достижения целей обучения и решения поставленных задач используется** УМК **по математике**: учебники- тетради «математика 1-4 класс» в 3 частях автор Л.Г. Петерсон, а также методические рекомендации для учителя и электронное приложение « Учись учиться» 1-4 класс» .

II. **Общая характеристика предмета, курса**

**Содержание курса математики строится на основе:**

− системно- деятельностного подхода, методологическим основанием которого является общая теория деятельности (Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов и др.);

− системного подхода к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий, где в качестве теоретического основания выбрана Система начальных математических понятий (Н.Я. Виленкин);

− дидактической системы деятельностного метода «Школа 2000...» (Л.Г. Петерсон)

***2.1. Особенности учебного комплекта.***

*Сквозные линии развития личности средствами предмета:*

* числовая;
* алгебраическая;
* геометрическая;
* функциональная;
* логическая;
* анализ данных;
* текстовые задачи;

анализ данных изучается на основе содержания всех других линий курса математики.

**Через реализацию принципов:**

* активизации деятельности обучающихся (подводящий диалог, побуждающий диалог, эвристическая беседа и др.);
* непрерывности;
* целостности;
* минимакса;
* психологической комфортности;
* вариативности;
* творчества;

***2.2. Организация курса***

**Типы уроков:**

* открытия нового знания
* уроки рефлексии
* уроки обучающего контроля
* уроки систематизации знаний

Все уроки строятся на основе метода рефлексивной самоорганизации

**Структура уроков**:

* Мотивация к учебной деятельности.
* Актуализация знаний (фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии).
* Выявление места и причины затруднения.
* Построение проекта выхода из затруднения.
* Реализация построенного проекта (проблемное объяснение нового знания)
* Первичное закрепление во внешней речи.
* Самостоятельная работа с самопроверкой ( по эталону).
* Включение в систему знаний и повторение.
* Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог урока).

**III. Место курса в учебном плане** разработан в соответствии с базисным учебным (образовательным) планом общеобразовательных учреждений РФ. На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю, всего 540 часов:

в 1 классе 132 часа,

во 2, 3 и 4 классах − по 136 часов.

**IV. .Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Реализуется гуманистический подход к воспитанию, провозглашающий как наивысшую ценность приоритет свободного развития и самореализации личности ребенка на основе идеалов любви, справедливости, добра и в гармоничном сочетании с ценностями и интересами общества.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета:**

* *ценность жизни*
* *ценность человека*
* *ценность истины*
* *ценность семьи*
* *ценность труда и творчества*
* *ценность свободы*
* *ценность социальной солидарности*
* *ценность гражданственности*
* *ценность патриотизма*
* *ценность человечества*

-

**V. Планируемые результаты**

**Предметными результатами являются:**

* использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
* овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
* приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
* умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**Раздел « Числа и выражения»**

*Обучающийся научится[[1]](#footnote-1):*

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* Устанавливать закономерность;
* Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* Читать и записывать величины. Используя основные единицы измерения величин и соотношения;

*Обучающийся получит возможность[[2]](#footnote-2):*

* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия
* Выбирать единицу для измерения данной величины, объяснять свои действия.

**Раздел «Арифметические действия»**

*Обучающийся научится:*

* Выполнять письменно действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий ( в том числе деления с остатком)
* Выполнять устно сложение вычитание умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях сводимых к действиям в пределах 100 ( в том числе с нулём и числом 1)
* Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение
* Вычислять значение числового выражения ( содержащего 2-3 арифметических действия)

*Обучающийся получит возможность:*

* Выполнять действия с величинами
* Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений
* Проводить проверку правильности вычислений ( с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действий

**Раздел « Работа с текстовыми задачами»**

*Обучающийся научится:*

* Анализировать задачу, устанавливать зависимости между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи выбирать и объяснять выбор действий
* Решать учебные задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия)
* Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Обучающийся получит возможность:*

* Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть пятая часть, десятая часть;
* Решать задачи в 3-4 действия;
* Находить разные способы решения задачи;

**Раздел « Пространственные отношения. Геометрические фигуры»**

*Обучающийся научится:*

* Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;
* Выполнять построение геометрических фигур с заданным измерением (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью угольника и линейки;
* Использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;
* Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

*Обучающийся получит возможность:*

* Распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус

**Раздел « Геометрические величины»**

*Обучающийся научится:*

* Измерять длину отрезка;
* Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* Оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближённо (на глаз)

*Обучающийся получит возможность:*

* Вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

**Раздел «Работа с данными»**

*Обучающийся научится:*

* Читать несложные готовые таблицы
* Заполнять несложные готовые таблицы
* Читать несложные столбчатые диаграммы

*Обучающийся получит возможность:*

* Читать несложные готовые круговые диаграммы;
* Достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
* Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
* Распознавать одну и ту же информацию с помощью таблиц и диаграмм;
* Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований ( объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)

**Основные виды учебной деятельности**

- Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин.

- Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем мире.

- Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.

- Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.

- Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение.

- Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.

- Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.

- Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.

- Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов (без использования компьютера).

- Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

**Личностными результатами[[3]](#footnote-3),обучающихся являются:**

*готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.*

− Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

− Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.

− Принятие социальной роли «ученика», осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.

− Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий.

− Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как «рабочей» ситуации, требующей коррекции; **Метапредметными результатами** являются:

Способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задачи; умение моделировать — решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи. ***Регулятивные УУД:***

- Овладеть способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления

- формировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

- формировать умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

Средством формирования регулятивных УУД служит технология рефлексивной самоорганизации

**1,2 класс**

* *определять и формировать* 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

**3,4 класс**

* самостоятельно *формулировать* тему и цели урока;
* *составлять план* решения учебной проблемы совместно с учителем;
* *работать* по плану, сверяя свои действия с целью, *корректировать* свою деятельность;
* в диалоге с учителем *вырабатывать* критерии оценки и *определять* степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

***Познавательные УУД:***

Средством формирования познавательных УУД служит технология деятельностного метода, чтобы использовать знаково-символические средства и овладеть действием моделирования.

- освоить способы решения проблем творческого и поискового характера;

- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями предмета;

- формировать умение готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

- соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

- овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

**1, 2 класс**

* *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в условных обозначениях и словаре);
* *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;
* уметь выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать свое затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
* *делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;
* *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.

**3,4 класс**

* *вычитывать* все виды текстовой информации;
* *пользоваться* разными видами чтения: изучающим, просмотровым, ознакомительным;
* *извлекать* информацию, представленную в разных формах (иллюстрация, таблица, схема);
* *перерабатывать* и *преобразовывать* информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
* *пользоваться* словарями, справочниками;
* *осуществлять* анализ и синтез;
* *устанавливать* причинно-следственные связи;
* *строить* рассуждения;

***Коммуникативные УУД:***

Средством формирования коммуникативных УУД служит *технология деятельностного метода и организация работы в парах и малых группах,* для формирования умения учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество, адекватно передавать информацию и условия деятельности в речи.

**1, 2 класс**

* *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
* *слушать* и *понимать* речь других;
* *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им;
* учиться *работать* в паре, группе; выполнять различные роли (лидера исполнителя).

**3.4 класс**

* *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме с учётом речевой ситуации;
* *адекватно использовать* речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи.
* *высказывать* и *обосновывать* свою точку зрения;
* *слушать* и *слышать* других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
* *договариваться* и приходить к общему решению в совместной деятельности;
* умение *задавать вопросы*.

1. **Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| линии | 1 класс | 2 класс | | 3 класс | 4 класс |
| Числа и арифметические действия | Число: названия (0-100), место в числовом ряду, модули чисел,  Операции: сравнение, сложение и вычитание,  Состав чисел от 1 до 20.  Таблица сложения Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. | -Письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 1000  -Нумерация чисел в пределах 1000.(Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание)  -Модулирование трехзначных чисел.  представление в виде суммы разрядных слагаемых  - Порядок выполнения действий составных выражений со скобками и без.  -Вычитание суммы из числа.  -Вычитание числа из суммы.  -Умножение и деление натуральных чисел.  -Название компонентов и результатов умножения и деления.  -Связь между компонентами -  -Кратное сравнение чисел  -Делители и кратные.  -таблица умножения. –  Распределительное и сочетательное свойства  Правило деления суммы на число.  Табличное и внетабличное умножение и деление. (устные и письменные приёмы)  Использование свойств сложения и вычитания, умножения и деления для рационализации вычислений.  Деление с остатком с помощью моделей и алгоритма.  Устное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 | | Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел (в пределах 1 000 000 000 000). Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Письменные приёмы умножения и деления чисел на однозначное и двузначное число  Проверка правильности выполнения действий с многозначными числами: алгоритм, обратное действие. Устное сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000.  Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий.  Построение и использование алгоритмов изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами. | Оценка и прикидка суммы, разности, произведения, частного.  Письменные приёмы деления и умножения на двузначное и трехзначное число. Проверка правильности  Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по доле.  Процент.  Дроби. Наглядное изображение ,сравнение дробей  Нахождение части числа, числа по его части и части,  Сложение и вычитание дробей.  Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.  Построение и использование алгоритмов изученных случаев действий с дробями и смешанными числами. |
| Алгебраические представления | Чтение и запись числовых и буквенных выражений 1 – 2 действия без скобок. Равенство и неравенство, Уравнения, решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым.Запись переместительного свойства сложения с помощью буквенной  формулы: а + б = б + а.  Запись взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида: а + б = с, б + а = с, с − а = б. | Чтение и запись числовых и буквенных выражений (со скобками и без скобок).  Вычисление значений простейших буквенных выражений при заданных значениях букв.  Запись взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида: а ∙ b = с, b ∙ а = с, с : а = b, с : b = a.  Обобщенная запись свойств 0 и 1 с помощью буквенных формул:  а ∙ 1 = 1 ∙ а = а; а ∙ 0 = 0 ∙ а = 0; а : 1 = а; 0 ∙: а = 0 и др.  Обобщенная запись свойств арифметических действий с помощью буквенных формул:  а + b = b + а − переместительное свойство сложения,  (а + b) + с = а + (b + с) − сочетательное свойство сложения,  а ∙ b = b ∙ а − переместительное свойство умножения,  (а ∙ b) ∙ с = а ∙ (b ∙ с) − сочетательное свойство умножения,  (а + b) ∙ с = а ∙ с + b ∙ с − распределительное свойство умножения (умножение суммы на число),  (а + b) − с = (а − с) + b = а + (b − с) − вычитание числа из суммы,а − (b + с) = = а − b − с − вычитание суммы из числа,  (а + b) : с = а : с + b : с − деление суммы на число и др.  Уравнения вида а ∙ х = b, а : х = b, x : a = b, решаемые на основе  графической модели (прямоугольник). Комментирование решения уравнений. | | Формула деления с остатком: a = b \* c + r, r < b.  Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых  Комментирование решения уравнений по компонентам действий. | Неравенство. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. Двойное неравенство.  Решение простейших неравенств на множестве целых неотрицательных  чисел с помощью числового луча.  Использование буквенной символики для обобщения и систематизации знаний. |
| Текстовые задачи | Структура задачи  Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, схематические рисунки и др.).  Простые задачи на смысл сложения и вычитания.  Задачи на разностное сравнение  Задачи, обратные данным.  Составные задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение в 2−4 действия.  Анализ задачи и планирование хода ее решения. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Арифметические действия с величинами при решении задач. | | Анализ задачи в 2-4 действия в пределах 1000, построение графических моделей и таблиц, планирование и реализация решения.  Задачи на кратное  сравнение  Взаимно обратные задачи.  Задачи на нахождение «задуманного числа».  Задачи на вычисление периметра треугольника и четырехугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.  Сложение и вычитание изученных величин при решении задач. | Поиск разных способов решения.  Задачи, содержащие зависимость между величинами вида a = b \* c:  задачи на движение,  задачи на работу  задачи на стоимость и др.Классификация простых задач изученных типов.  Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности.  Задачи на вычисление площадей фигур. | Самостоятельный анализ задачи, построение моделей, планирование  и реализация решения. Поиск разных способов решения. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Проверка задачи.  Составные задачи в 2−5 действий  Задачи на приведение к единице (четвертое пропорциональное).  Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.  Три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого. Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту.  Задачи на одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием): определение расстояния между ними в заданный момент времени, времени до встречи, скорости сближения (удаления).  Задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур. |
| Задачи с числовыми и буквенными данными разных типов: на смысл арифметических действий, разностное и кратное сравнение(«больше на (в) …», «меньше на (в) …»), на зависимости, характеризующие процессы движения (путь, скорость, время), купли-продажи (стоимость, цена, количество товара), работы (объем выполненной работы, производительность, время работы). В курс включены задачи на пропорциональные величины, одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу  друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием),  Учащиеся выявляют величины, о которых идет речь в задаче, устанавливают взаимосвязи между ними, составляют план решения. При необходимости, используются разнообразные графические модели (схемы, схематические рисунки, таблицы), которые обеспечивают наглядность и осознанность определения плана решения. Дети учатся находить различные способы решения и выбирать наиболее рациональные, давать полный ответна вопрос задачи, самостоятельно составлять задачи, анализировать корректность формулировки задачи. | | | | |
| функциональная | Сравнение и упорядочение величин. Общий принцип измерения величин. Единица измерения (мерка). Свойства величин.  Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами арифметических действий, их фиксирование в речи.  Числовой отрезок. | | Зависимость результата измерения от выбора мерки  Сложение и вычитание величин.  Поиск закономерностей.  Формула площади прямоугольника: S = a ∙ b.  Формула объема прямоугольного параллелепипеда: V = (a \* b) \* c. | Формулы площади и периметра прямоугольника: S = a ∙ b,  P = (a + b) \* 2. Формулы площади и периметра квадрата: S = a ∙ а, P = 4 ∙ a.  Формула объема прямоугольного параллелепипеда: V = a \*b \* c. Формула  объема куба: V = a \* а \* а.Формула пути s = v \* t  формула работы А = w \* t и др., их обобщенная запись с помощью формулы a = b \* c.  Наблюдение зависимостей между величинами, их фиксирование с помощью таблиц и формул.  Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам. | Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий.  Формула площади прямоугольного треугольника: S = (a \* b) : 2.  Шкалы. Числовой луч. Координатный луч.  Формулы скорости сближения и скорости удаления: vсбл. Ч= v1 + v2 и vуд. Ч= v1 − v2. Формулы расстояния d между двумя  равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения  навстречу друг другу (d = s0 − (v1 + v2) ∙ t), в противоположных направлениях (d = s0 + (v1 + v2) ∙ t), вдогонку (d = s0 − (v1 − v2) ∙ t), с отставанием (d = s0 − (v1 − v2) ∙ t). Формула одновременного движения s = vсбл.\* tвстр.  Координатный угол. График движения.  Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью формул, таблиц, графиков (движения). Построение графиков движения по формулам и таблицам.  Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин, их умножение и деление на натуральное число. |
| Учащиеся наблюдают за взаимосвязанным изменением различных величин, знакомятся с понятием переменной величины, и к 4 классу приобретают значительный опыт фиксирования зависимостей между величинами с помощью таблиц,  диаграмм, графиков движения и простейших формул.  Так, учащиеся строят и используют для решения практических задач формулы: площади прямоугольника S = a ∙ b, объема прямоугольного параллелепипеда V = a\* b \* c, пути s = v \* t, стоимости С = а \*х, работы А = w \*t и др | | | | |
| геометрическая | Сравнение фигур Распознавание и называние геометрических форм.  Точки и линии.  Области и границы. Многоугольники, его вершины и стороны.  Отрезок  Единицы длины. | | Прямая, луч, отрезок. Параллельные и пересекающиеся прямые, перпендикулярные прямые.  Ломаная  Периметр  Угол. Прямой, острый и тупой углы.  Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника и  квадрата. Прямоугольный параллелепипед, куб Круг и окружность, их центр, радиус, диаметр.  Пересечение геомет. фигур.  Единицы длины: миллиметр, километр.  Площадь  Объем  Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин. | Преобразование фигур на плоскости. Симметрия  Прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, ребра и грани.  Построение развертки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда.  Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр,  соотношения между ними.  Преобразование геометрических величин, сравнение их значений, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число. | Прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенуза), площадь, связь с прямоугольником.  Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Центральный угол и угол, вписанный в окружность.  Измерение и построение углов. Транспортир.  Единицы площади соотношения между ними.  Оценка площади. Приближенное вычисление площадей с помощью палетки.  Исследование свойств геометрических фигур с помощью измерений.  Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин. Умножение и деление геометрических величин на натуральное число. |
| учащиеся овладеют навыками работы с измерительными и чертежными инструментами: линейка, угольник, а  несколько позже − циркуль, транспортир.  Программа предусматривает знакомство с плоскими и пространственными геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, куб, параллелепипед, цилиндр, пирамида, шар, конус.  В рамках геометрической линии учащиеся знакомятся также с более абстрактными понятиями точки, прямой и луча, отрезка и ломаной линии, угла и многоугольника, области и границы, окружности и круга и др., которые используются для решения разнообразных практических задач. | | | | |
| логическая | Знакомство с символами: цифрами, буквами, знаками сравнения, сложения и вычитания, их использование для построения высказываний. Определение истинности и ложности высказываний.  Построение моделей текстовых задач.  Знакомство с задачами логического характера и способами их решения. | | Знакомство со знаками умножения и деления, со скобками, способами изображения и обозначения геометрических фигур.  Построение простейших высказываний вида «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...». | Высказывание. Верные и неверные высказывания. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ...,то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда».  Множество. Подмножество.  Диаграмма Эйлера− Венна. | Знакомство с символическим обозначением долей, дробей, процентов, записью неравенств, с обозначением координат на прямой и на плоскости, с  языком диаграмм и графиков.  Построение высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ...,то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда», «и/или». |
| Практически все задания курса требуют от учащихся выполнения логических операций − анализ, синтез, сравнение,  обобщение, аналогия, классификация, способствуют развитию познавательных процессов − воображения, памяти, речи, логического мышления.  В рамках логической линии учащиеся осваивают математический язык, проверяют истинность высказываний, строят свои суждения и обосновывают их. У учащихся формируются начальные представления о языке множеств, различных видах высказываний, сложных высказываний с союзами «и» и «или». | | | | |
| Анализ данных | Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество. Сравнение предметов и групп предметов по свойствам.  Таблица, строка и столбец таблицы. Чтение и заполнение таблицы. По-  иск закономерности размещения объектов (чисел, фигур, символов) в таблице.  Обобщение и систематизация знаний, изученных в 1 классе. | | Операция. Прямые и обратные  Отыскание неизвестных: объекта операции, выполняемой операции, результата операции.  Программа действий.  Алгоритм.  Чтение и заполнение таблицы. Анализ данных таблицы.  Сети линий. Пути. Дерево возможностей.  Сбор и представление информации в справочниках, энциклопедиях,  Интернет- источниках о продолжительности  Обобщение и систематизация знаний, изученных во 2 классе. | Использование таблиц для представления и систематизации данных.  Интерпретация данных таблицы.  Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение и систематизация информации в справочной литературе.  Решение задач на упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей  Выполнение проектных работ Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе. | Круговые, столбчатые и линейные диаграммы, графики движения: чтение, интерпретация данных, построение.  Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, существенных замечаний и иллюстрирующих их примеров; конспектирование.  Выполнение проектных Обобщение и систематизация знаний, изученных в 4 классе. |
| формирует у учащихся информационную грамотность, умение самостоятельно получать информацию из наблюдений, бесед, справочников, энциклопедий, Интернет- источников и работать с полученной информацией: анализировать, систематизировать и  представлять в различной форме, в том числе, в форме таблиц, диаграмм и графиков; делать прогнозы и выводы; выявлять закономерности и существенные признаки, проводить классификацию; составлять различные комбинации из заданных элементов и осуществлять перебор вариантов, выделять из них варианты, удовлетворяющие заданным условиям.  При этом в курсе предусмотрено систематическое знакомство учащихся с необходимым инструментарием осуществления этих видов деятельности −с организацией информации в словарях и справочниках, способами чтения и построения диаграмм, таблиц и графиков, методами работы с текстами, построением и исполнением алгоритмов, способами систематического  перебора вариантов с помощью дерева возможностей и др. | | | | |

1. **Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.**

**1 класс**

**132часа (4 часа в неделю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Тема** | **Количество часов** |
|  | Числа и арифметические действия с ними | 70 |
|  | Работа с текстовыми задачами | 20 |
|  | Геометрические фигуры и величины | 14 |
|  | Величины и зависимости между ними | 10 |
|  | Алгебраические представления | 14 |
|  | Математический язык и элементы логики | 2 |
|  | Работа с информацией и анализ данных | 2 |

**2 класс**

**136 часов (4 часа в неделю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Тема** | **Количество часов** |
|  | Числа и арифметические действия с ними (60 ч) | 60 |
|  | Работа с текстовыми задачами (28 ч) | 28 |
|  | Геометрические фигуры и величины (20 ч) | 20 |
|  | Величины и зависимости между ними (6 ч) | 6 |
|  | Алгебраические представления (10 ч) | 10 |
|  | Математический язык и элементы логики (2 ч) | 2 |
|  | Работа с информацией и анализ данных (10 ч) | 10 |

**3 класс**

**4 часа в неделю, всего 136 ч**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Тема** | **Количество часов** |
|  | Числа и арифметические действия с ними | 35 |
|  | Работа с текстовыми задачами | 40 |
|  | Геометрические фигуры и величины | 11 |
|  | Величины и зависимости между ними | 14 |
|  | Алгебраические представления | 10 |
|  | Математический язык и элементы логики | 14 |
|  | Работа с информацией и анализ данных | 12 |

**4 класс**

**4 часа в неделю, всего 136 ч**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Тема** | **Количество часов** |
|  | Числа и арифметические действия с ними | **35** |
|  | Работа с текстовыми задачами | **42** |
|  | Геометрические фигуры и величины | **15** |
|  | Величины и зависимости между ними | **20** |
|  | Неравенство. | **6** |
|  | Алгебраические представления. Неравенство. | **6** |
|  | Математический язык и элементы логики. | **2** |
|  | Работа с информацией и анализ данных. | **16** |

1. **Тематическое планирование** **уроков математики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **из расчёта 4 часа в неделю (136 часов)** | | | | | | | | | | |  | |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** | **№ учебной недели** | **Тип урока** | Основные понятия  (по разделу) | Форма организации  Учебной деятельности | | **форма**  **контроля** | **Домашнее**  **задание** | **примечание** | |
| 1 | Устная и письменная нумерация в пределах тысячи | 3.09 | 1 | Комбинированный урок | нумерация |  | | текущий | - |  | |
| 2 | Повторение. Операции с именованными числами. | 4.09 | 1 | Комбинированный урок | величины |  | | текущий | С.3 №11 |  | |
| 3 | Множество и его элементы (с. 1–3) | 5.09 | 1  1  2  2. | Урок ознакомления с новым материалом | Определение множества | **Уметь** устанавливать принадлежность множеству его элементов | | Текущий | с. 3, № 13 |  | |
| 4 | Задание множества перечислением и его свойствами (с. 4–6) | 7.09 | Комбинированный урок | Множество. Свойства множества | **Знать** определение множества.  **Уметь** выделять элементы множества | | Текущий |  |  | |
| 5 | Равные множества. Пустое множество  (с. 7–9) | 10.09 | Комбинированный урок | Множество. Равные множества. Спосо-бы задания множеств. Свойства множеств. Пустое множество | **Знать** определение множества.  **Уметь** находить и называть равные множества, пустое множество | | Текущий, самостоятельная работа | с. 8, № 4 |  | |
| 6 | Диаграмма Венна  (с. 10–12) | 11.09 | Комбинированный урок | Множество. Задание множества перечислением. Диаграмма Венна | **Знать** способы задания множества.  **Уметь** обозначать элементы множества на диаграмме Венна | | Текущий | с. 11, № 5;  с. 12, № 12 |  | |
| 7 | Подмножество  (с. 16–18) | 12.09 | Комбинированный урок | Задание множества. Элементы множества. Подмножество | **Знать** определение множества.  **Уметь** использовать теоретико-множест-венную символику | | Текущий | с. 17–19, № 5, 9, 11 |  | |
| 8 | **Входная административная контрольная работа №1** |  | Проверка и контроль ЗУН |  | **Уметь** выполнять самостоятельно контрольные задания | | Самоконтроль |  |  | |
| 9 | Решение задач с пропорциональными величинами | 1 | Комбинированный урок | Множество. Сложение и вычитание двузначных чисел. Умножение. Решение задач с пропорциональными величинами | Уметь решать задачи  с пропорциональными величинами, основываясь на смысле умножения и деления | | Текущий | с. 19,  № 7, 8 |  | |
| 10 | Перечисление множеств | 1 | 3 нед. | Урок ознакомления с новым материалом | Множество. Элементы множества. Диаграмма Венна | **Уметь** находить пересечение множеств | |  | с. 26,  № 8, 10;  с. 27, № 10 |  | |
| 11 | Свойства пересечения множеств  (с. 28–30) | 1 | Комбинированный урок | Решение задач с пропорциональными величинами. Множества. Элементы множества. Свойства пересечения множеств | **Знать** способы задания множеств**.**  **Уметь:**  – решать задачи с пропорциональными величинами;  – определять свойства пересечения множеств | | Самостоятельная работа  (с. 9–10), (20 минут) | с. 29, № 8;  с. 30, № 13 |  | |
| 12 | Задачи на пропорциональные величины нового вида  (с. 31–33) | 1 | Урок применения знаний и умений | Умножение двузначного числа на однозначное. Деление двузначного числа на однозначное. Задачи с пропорциональными величинами | **Уметь:**  – выполнять умножение и деление двузначного числа на однозначное;  – решать задачи с пропорциональными величинами | | Текущий | с. 33,  № 7, 8 |  | |
| 13 | Объединение множеств **НРК** | 1 | 4 нед. | Урок ознакомления с новым материалом | Множество. Элементы множества. Объединение множеств. Пересечение множеств | **Знать** пересечение множеств.  **Уметь** находить объ-единение множеств | | Текущий | с. 35, № 6;  с. 36, № 10 |  | |
| 14 | Письменный прием умножения двузначного числа на однозначное (с. 37–39) | 28.09 | Комбинированный урок | Таблица умножения. Письменный прием умножения двузначного числа на однозначное | **Знать** таблицу умножения.  **Уметь** умножать двузначное число на однозначное, используя распределительное свойство умножения | | Текущий | с. 39,  № 14, 16 |  | |
| 15 | Свойства объединения множеств | 1.10 | Комбинированный урок | Множество. Элементы множества. Пересечение множеств. Объединение множеств. Свойства объединения множеств | **Уметь** находить объ-единение множеств, определять свойства объединения множеств | | Текущий | с. 41, № 7;  с. 42, № 13 |  | |
| 16 | Сложение и вычитание множеств | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Элементы множеств. Объединение множеств. Пересече-ние множеств. Сложение и вычита-ние множеств | **Уметь находить** взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания | | Текущий, самостоятельная работа | с. 44, № 9;  с. 45, № 10 |  | |
| 17 | Обобщение и систематизация изучен. материала. История развития понятия числа | 1 | 5 нед. | Урок обобщения и систематизации знаний | Объединение множеств. Пересечение множеств. Сложение и вычитание множеств. Решение задач с пропорциональными величинами | **Знать** определение множества, элементов множеств.  **Уметь:**  – находить объединение множеств, пересечение множеств;  – выполнять операции умножения и деления двузначного числа на однозначное;  – решать задачи с пропорц. величинами | | Текущий, самостоятельная работа |  |  | |
| 18 | **Контрольная работа № 2** | 1 | Урок проверки знаний и умений |  |  | | Тематический, контрольная работа |  |  | |
| 19 | Работа над ошибками | 1 | Урок развития умений, навыков |  |  | | Самоанализ |  |  | |
| 20 | Многозначные числа (с. 59–61) | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Разряды чисел.  Операции сложения и вычитания | **Знать** разряды чисел.  **Уметь** читать и записывать многозн. числа, сравнивать их, знать их десятичный состав | | Текущий | с. 61,  № 8 (а),  № 5 |  | |
| 21 | Нумерация многозначных чисел | 1 | 6 нед. | Комбинированный урок | Разряды чисел. Многозначные числа. Решение задач с пропорциональными величинами | **Знать:**  – разряды чисел;  – десятичный состав  и порядок следования  в натуральном ряду. **Уметь** выполнять пис. сложение и вычитание многозн. чисел | | Текущий | с. 64,  № 13  № 14 |  | |
| 22 | Нумерация многозначных чисел  (с. 62–64) | 1 | Урок применения знания и умений | Разряды чисел. Операции с многозначными числами. Решение задач | **Знать** нумерацию чисел.  **Уметь** выполнять операции сложения и вычитания с многозн.числами | | Текущий, самостоятельная работа | с. 64,  № 14, 15;  с. 66, № 5 |  | |
| 23 | Сложение и вычитание многозначных чисел (с. 68–70) | 1 | Комбинированный урок | Операции с многозначными числами. Решение уравнений. Решение задач | **Знать** десятичный состав многозначных чисел.  **Уметь** выполнять сложение и вычитание многозначных чисел | | Текущий | с. 69, № 6;  с. 70, № 12 |  | |
| 24 | Выражение многозначных чисел в разных единицах счета  и анализ единиц счета с единицами длины | 1 | Комбинированный урок | Состав многозначных чисел. Единицы длины. Сложение и вычитание многозначных чисел | **Знать** десятичный состав многозначных чисел, единицы длины.  **Уметь** выполнять операции сложения и вычитания с многозначными числами | | Текущий | с. 72,  № 5, 11 |  | |
| 25–  27 | Сложение и вычитание многозначных чисел  Решение задач с содержанием **НРК** | 3 | 7 нед. | Уроки применения знаний  и умений | Десятичный состав многозначных чисел. Операции с многозначными числами. Единицы длины. Решение уравнений, задач  с пропорциональными величинами | **Знать:**  – десятичный состав многозначных чисел;  – единицы длины.  **Уметь:**  – выполнять операции сложения и вычитания с многозначными числами;  – решать задачи | | Текущий, самостоятельная работа | с. 78,  № 2 (б) |  | |
| 28 | **Контрольная работа №3** | 1 | Урок проверки знаний и умений |  |  | | Тематический, контрольная работа |  |  | |
| 29 | Работа над ошибками | 1 | 8 нед. |  |  |  | |  |  |  | |
| 30 – 31 | Умножение чисел  на 10, 100, 1000  (с. 83–88) | 2 | Урок ознакомления с новым материалом | Десятичный состав многозначных чисел. Определение круглых чисел. Умножение многозначных чисел. Умножение чисел на 10, 100, 1000 | **Знать** десятичный состав чисел.  **Уметь** использовать правила умножения и деления круглых чисел | | Текущий | с. 86,  № 4, 9  с. 88,  № 7, 8 |  | |
| 32 – 33 | Деление круглых чисел (с. 89–94) | 2 | 8-9 нед. | Урок ознакомления с новым материалом | Определение многозначных чисел. Умножение многозначных чисел. Умножение чисел на 10, 100, 1000. Деление чисел 10, 100, 1000 | **Уметь** использовать правила умножения и деления круглых чисел | | Текущий. Самостоятельная работа  (с. 25),  (20 минут) | с. 90,  № 8, 9 |  | |
| 34– 35 | Единицы длины  (с. 97–100)  Решение задач с содержанием **НРК** | 2 | 9 нед. | Комбинированный урок | Многозначные числа. Операции с многозначными числами. Единицы длины. Сравнение длин отрезков | **Знать** единицы длины. **Уметь** выполнять перевод из одних единиц в другие, действия с именованными числами | | Текущий | с. 97,  № 2, 10 |  | |
| 36 | Единицы массы. Грамм (с. 101–103) | 1 | Комбинированный урок | Единицы массы. Определение грамма. Решение задач с пропорциональными величинами | **Знать** величины массы.  **Уметь** складывать, вычитать величины | | Текущий | с. 102,  № 7, 10 |  | |
| 37 | Единицы массы. Тонна. Центнер  (с. 104–106) Решение задач с содержанием **НРК** | 1 | 10 нед. | Комбинированный урок | Единицы массы. Сложение и вычитание величин. Решение уравнений | **Знать** величины.  **Уметь** выполнять действия с именованными числами | | Текущий | с. 105,  № 13;  с. 106,  № 14 |  | |
| 38 | Повторение. Многозначные числа. Единицы массы и длины | 1 | Урок закрепления изученного | Многозначные числа. Операции  с многозначными числами. Единицы массы. Единицы длины. Сложение  и вычитание именованных чисел | **Знать** десятичный состав многозначных чисел.  **Уметь** выполнять операции с многозначными числами, с именованными числами | | Текущий, самостоятельная работа | с. 105–106,  № 17, 18 |  | |
| 39 | **Контрольная работа №4** | 1 |  |  |  | | Тематический, контрольная работа |  |  | |
| 40 | Работа над ошибками | 1 |  |  |  | |  |  |  | |
| 41–43 | Умножение многозначного числа на однозначное (с. 1–7) | 3 | 11 нед. | Комбинированный урок | Состав числа. Операции с многозначными числами. Умножение многозначного числа | **Уметь** использовать распределительное свойство умножения | Текущий, самостоятельная работа | | с. 2,  № 9, 10  с. 3, № 3;  с. 5, № 13 |  | |
| 44 | Задачи на нахождение величин по их сумме и разности  (с. 8–9) | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Сложение и вычитание. Операции с числами. Задачи на нахождение величин по их сумме и разности | **Уметь** решать простые уравнения всех видов | Текущий | | с. 8, № 2;  с. 9, № 6 |  | |
| 45–48 | Деление на однозначное число  (с. 10–21) | 4 | 12 нед. | Комбинированный урок | Умножение и деление на однозначное число. Решение уравнений | **Знать** состав многозначных чисел.  **Уметь** выполнять операцию деления многозначных чисел на однозначное | Текущий, самостоятельная работа | | с. 8,  № 2, 5 (б);  с. 15,  № 11;  с. 18, № 4 |  | |
| 49 | Деление многозначного числа на однозначное число  (с. 22–24) | 1 | 13 нед. | Урок комплексного применения знаний | Состав многозначных чисел. Деление многозначного числа на однозначное | **Знать** состав чисел. **Уметь** выполнять деление | Текущий тест | |  |  | |
| 50 | Деление круглых чисел (с. 25–27) | 1 | Комбинированный урок | Понятие круглых чисел. Деление круглых чисел | **Знать** определение круглых чисел.  **Уметь** выполнять деление | Текущий, самостоятельная работа | | с. 27,  № 8, 11 |  | |
| 51 | Проверка деления умножением  (с. 28–30) | 1 | Комбинированный урок | Операции деления и умножения | **Уметь** выполнять проверку деления умножением | Текущий | | с. 36,  № 12,  10 (б) |  | |
| 52 | Деление многозначного числа на однозначное с остатком  (с. 31–33) | 1 | Урок комплексного применения знаний | Решение задач. Деление числа на однозначное с остатком | **Уметь** выполнять операции умножения и деления чисел | Тематический, контрольная работа | |  |  | |
| 53 | Деление многозначного числа на однозначное (с. 34–36) | 1 | 14 нед. | Комбинированный урок | Решение уравнений | **Уметь** выполнять операции умножения и деления | Текущий | |  |  | |
| 54 | Преобразование фигур на плоскости  (с. 37–39) | 1 | Урок ознакомления с новым материалом |  |  | Текущий | | с. 37,  № 5, 7 |  | |
| 55 | Симметрия (с. 40–42) | 1 | Комбинированный урок | Построение фигур. Сравнение фигур | **Уметь** выполнять простейшие преобразования фигур на бумаге | Текущий | | с. 41, № 5;  с. 42, № 10 |  | |
| 56 | Симметрия. Постро-ение симметричных фигур (с. 43–45) | 1 | Комбинированный урок | Формы, размеры фигур. Решение уравнений | **Знать** формы, названия фигур.  **Уметь** строить фигуры | Текущий, самостоятельная работа | | с. 44,  № 3, 4 |  | |
| 57 | Симметричные фигуры (с. 46–48) | 1 | 15 нед. | Комбинированный урок | Сравнение фигур. Определение формы | **Уметь** сравнивать фигуры | Текущий | | с. 46, № 2;  с. 47, № 7 |  | |
| 58 | Повторение по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначные» | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний |  |  | Текущий, самостоятельная работа | |  |  | |
| 59 | **Контрольная работа №5** | 1 |  |  |  | Тематический, контрольная работа | |  |  | |
| 60 | Работа над ошибками | 1 |  |  |  |  | |  |  | |
| 61 | Меры времени. Календарь (с. 49–52) | 1 | 16 нед. | Урок введения нового знания |  | **Уметь** определять время по часам, пользоваться календарем, переводить единицы времени | | Текущий |  |  | |
| 62-63 | Меры времени. Дни недели (с. 53–55) | 2 | Комбинированный урок | Понятие о времени, днях недели. Решение задач | **Знать** единицы времени.  **Уметь** определять время | | Текущий, самостоятельная работа |  |  | |
| 64 | Часы и их виды  (с. 59–61)  Решение задач с содержанием **НРК** | 1 | Комбинированный урок | Понятие о времени. Операции с именованными числами |  | | Текущий |  |  | |
| 65-66 | Меры времени Решение задач с содержанием **НРК** | 2 | 17 нед. | Урок закрепления пройденного материала | Понятие о времени. Решение задач | **Знать** единицы времени.  **Уметь** выполнять операции с именованными числами | | Текущий |  |  | |
| 67 | Сравнение, сложение и вычитание единиц времени (с. 62–64) Решение задач с содержанием **НРК** | 1 | Комбинированный урок |  | **Уметь** решать текстовые задачи, связанные с мерами времени | | Текущий, самостоятельная работа |  |  | |
| 68 | Единицы времени. Обобщение | 1 | Урок закрепления пройденного материала |  | **Знать** единицы времени.  **Уметь** выполнять операции с именованными числами | | Текущий тест |  |  | |
| 69 | Переменная  (с. 65–67) | 1 | 18 нед. | Комбинированный урок | Решение уравнений. Сложение и вычитание | **Уметь** составлять выражения с переменной | | Текущий | с. 67,  № 14 (б),  № 15 |  | |
| 70–71 | Выражение с переменной **НРК** | 2 | Ознакомление с новым материалом |  |  | | Текущий | с. 69,  № 5, 6 |  | |
| 72 | Высказывания | 1 | Комбинированный урок |  |  | | Текущий | с. 72, № 5;  с. 73, № 14 |  | |
| 73–74 | Равенства и неравенства | 2 | 19 нед. | Комбинированный урок |  |  | | Текущий | с. 75,  № 8, 9 |  | |
| 75–761 | Уравнения | 2 | Комбинированный урок | Определение уравнения | **Знать** определение уравнения.  **Уметь** определять неизвестный компонент | | Текущий | с. 79,  № 6, 7 |  | |
| 77–78 | Решение составных уравнений | 2 | 20 нед. | Урок применения знаний и умений |  |  | | Текущий, самостоятельная работа | с. 83,  № 1, 4 |  | |
| 79 | **Контрольная работа №6** | 1 |  |  |  | | Контрольная работа |  |  | |
| 80 | Анализ ошибок  и коррекция знаний | 1 |  |  |  | |  |  |  | |
| 81 | Формулы периметра и площади прямоугольника | 1 | 21 нед. | Комбинированный урок | Определение периметра и площади прямоугольника | **Знать**, что такое прямоугольник.  **Уметь** вычислять периметр и площадь | | Текущий | с. 87,  № 6, 7 |  | |
| 82–83 | Формула объема прямоугольного  параллелепипеда | 2 | Комбинированный урок | Определение объема параллелепи-педа | **Знать**, что такое параллелепипед.  **Уметь** вычислять объем прямоугольного параллелепипеда | | Текущий | с. 91,  № 11,  № 12 |  | |
| 84 | Формула деления  с остатком | 1 | Комбинированный урок | Текущий | с. 93,  № 7 (д, е) |  | |
| 85 | Решение задач | 1 | 22 нед. | Комбинированный урок |  | **Знать** виды задач.  **Уметь** составлять схемы задач | | Текущий | с. 96,  № 8, 9 |  | |
| 86 | Скорость, время,  расстояние  Решение задач с содержанием **НРК** | 1 | Ознакомление с новым материалом | Введение новых понятий | **Знать** величины.  **Уметь** выполнять действия с величинами | | Текущий | с. 3,  № 8, 10 |  | |
| 87 | Формула пути | 1 | Комбинированный урок | Определения скорости, времени, расстояния |  | | Текущий | с. 6,  № 6 (в) |  | |
| 88 | Формула пути.  Решение задач | 1 | Комбинированный урок |  |  | | Текущий | с. 8, № 6, 9 |  | |
| 89–  94 | Решение задач  на движение с содержанием **НРК** | 6 | 23-24 нед. | Комбинированные уроки |  | **Знать** величины.  **Уметь** выполнять действия с величинами | | Текущий | с. 11–12,  № 6, 12 (б)  с. 15, № 6 |  | |
| 95 | **Контрольная работа№7** | 1 | 24 нед. |  |  |  | | Контрольная работа |  |  | |
| 96 | Анализ ошибок  и коррекция знаний | 1 |  |  |  | | Текущий |  |  | |
| 97 | Умножение  на двузначное число | 1 | 25 нед. | Ознакомление с новым материалом | Умножение числа на двузначное |  | | Текущий | № 5 (б) |  | |
| 98-99 | Формула стоимости Решение задач с содержанием **НРК** | 2 | Комбинированный урок |  |  | | Текущий | с. 32,  № 8 (в, г) |  | |
| 100 | Умножение многозначного числа на круглое число | 1 | Комбинированный урок | Многозначные числа. Определение круглого числа |  | | Текущий | с. 31, № 3;  с. 33, № 11 |  | |
| 101–  102 | Умножение многозначного числа  на двузначное | 2 | 26 нед. | Комбинированный урок |  | **Знать** состав числа.  **Уметь** выполнять действия умножения с многозначными числами | | Текущий | с. 35,  № 4, 7;  с. 36, № 13 |  | |
| 103 | Повторение | 1 | Урок применения знаний и умений |  |  | | Текущий, самостоятельная работа |  |  | |
| 104 | Умножение на трехзначное число | 1 | Комбинированный урок | Многозначные  числа | **Знать** состав числа. **Уметь** выполнять действия умножения с трехзначными числами | | Текущий | с. 38,  № 4, 6 |  | |
| 105 | Умножение многозначного числа  на трехзначное | 1 | 27 нед. | Комбинированный урок | Таблица умножения. Трехзначные  числа | **Знать** состав числа | | Текущий | с. 38,  № 4 (2) |  | |
| 106 | Решение задач | 1 | Комбинированный урок |  |  | | Текущий |  |  | |
| 107 | Умножение на трехзначное число, у которого в разряде десятков стоит нуль | 1 | Ознакомление с новым материалом |  | **Знать** состав числа. **Уметь** выполнять действия с многозначными числами | | Текущий |  |  | |
| 108 | Умножение трехзначного числа, в котором отсутствует  разряд десятков | 1 | Комбинированный урок | Разряды чисел |  | | Текущий,  самостоятельная работа | Составить  3–4 выражения |  | |
| 109–  111 | Формула работы | 3 | 28 нед. | Комбинированные уроки |  |  | | Текущий | Составить  задачу |  | |
| 112 | Решение задач с содержанием **НРК** | 1 | Комбинированный урок |  |  | | Текущий | с. 48,  № 12, 14 |  | |
| 113 | Решение задач с применением изученных формул | 1 | 29 нед. | Комбинированный урок |  |  | | Текущий | с. 50, № 4 |  | |
| 114 | **Контрольная работа №8** | 1 | Проверка и контроль ЗУН |  |  | | Контрольная работа |  |  | |
| 115 | Анализ ошибок  и коррекция знаний | 1 | Развитие умений и навыков |  |  | |  |  |  | |
| 116– 117 | Формула произведения | 2 | 29-30 нед. | Комбинированные уроки |  |  | | Текущий | с. 55,  № 8, 10 |  | |
| 118–  119 | Решение задач | 2 | 30 нед. | Комбинированные уроки |  |  | | Текущий,  самостоятельная работа | с. 59, № 2 |  | |
| 120 | Умножение многозначных чисел | 1 | Комбинированный урок |  |  | | Текущий | с. 61, № 5 |  | |
| 121–  122 | Умножение многозначного числа на многозначное | 2 | 31 нед. | Комбинированные уроки |  | **Знать** состав числа.  **Уметь:**  – распознавать геометрические фигуры, изображать их на бумаге;  – вычислять площадь и периметр прямоугольника (квадрата);  – решать текстовые задачи арифметическим способом; | | Текущий,  самостоятельная работа | с. 63, № 4 |  | |
| 123 | Геометрический турнир | 1 | Урок применения знаний и умений |  |  | | Текущий |  |  | |
| 124–  125 | Повторение изученного. Задачи на повторение. | 2 | 31-32 нед. | Комбинированные уроки |  |  | | Текущий,  самостоятельная работа | с. 66,  № 4, 5 |  | |
| 126 | **Административная контрольная работа** | 1 | 32 нед. | Контроль ЗУН |  | – выполнять письм.вычисления;  – вычислять значение числового выражения и т. д. | | Самоконтроль |  |  | |
| 127 | Анализ ошибок  и коррекция знаний | 1 | Совершенствование ЗУН |  |  | | Самоконтроль |  |  | |
| 128 | Повторение изученного. Решение задач | 1 | Комбинированный урок |  |  | | Текущий | с. 68, № 14 |  | |
| 129 | **Переводная контрольная работа №9** | 1 | 33 нед. | Контроль ЗУН |  |  | | Итоговый |  |  | |
| 130 | Анализ ошибок  и коррекция знаний | 1 | Совершенствование ЗУН |  |  | | Самоанализ |  |  | |
| 131 | Повторение изученного | 1 | Комбинированный урок |  |  | | Текущий,  самостоятельная работа | с. 72, № 43 |  | |
| 132 | Повторение изученного. Решение задач | 1 | Комбинированный урок |  |  | | Текущий | с. 73,  № 46, 51 |  | |
| 133 | Повторение изученного | 1 | 34 нед. | Комбинированный урок |  |  | | Текущий |  |  | |
| 134 | **Итоговая контрольная работа №10** | 1 | Контроль ЗУН |  |  | | Итоговый |  |  | |
| 135 | Анализ ошибок  и коррекция знаний | 1 | Совершенствование ЗУН |  |  | | Самоанализ |  |  | |
| 136 | Повторение изученного | 1 | Комбинированный урок |  |  | | Текущий |  |  | |

#### Тематическое планирование уроков математики в 3-м классе

(из расчета 4 часа в неделю, всего 136 часов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол.  час. | Учебная неделя | Форма контроля | Матер.  учебника | Оборудование | Формы учебной деятельности |
| ***Первая четверть (36 часов)*** | | | | | | | |
| 1-3 | Множество и его элементы. Задание множества перечислением и свойством. Равные множества. Число элементов множества. Пустое множество. Знак О. | 3 | 1 нед. | С.р.№1 | Ч.1,  с. 1-9 | Карточки с изображением одного предмета, нескольких предметов, с записями равных и неравных множеств, знак пустого множества, наборное полотно | Познакомить с понятиями «множество» и «элемент множества», с обозначением множеств;рассмотреть различные способы задания множеств, понятие равенства множеств, сформировать представление о пустом множестве и познакомить с его обозначением |
| 4-5 | Диаграмма Венна. Знаки и | 2 | 1-2 нед. | С.р.№2 | Ч.1,  с.10-15 | Карточки с диаграммой Венна множеств, со знаками и , «светофор» | Познакомить с графическим изображением множества - диаграммой Венна, научить использовать знаки и  Для обозначения принадлежности элемента множеству |
| 6 | Подмножество. Знаки и  *Подмножество с содержанием НРК.* | 1 | 2 нед. | С.р.№3 | Ч.1,  с.16-21 | Карточки с примерами для устного счета, со знаками и | Ввести понятие подмножества как части множества, научить использовать знаки  Рассмотреть частные случаи: |
| 7 | Административная контрольная работа №1 | 1 |  |  |  | Выявление уровня сформированности ЗУНов |
| 8-9 | Классификация.  *Разбиение множества на части по свойствам* *с содержанием НРК.* | 2 | 2-3 нед. | С.р.№3, | Ч.1,  с.22-24 | Треугольники из прозрачной цветной пленки | Познакомить с разбиением множества на части по свойствам (классификкацией), рассмотреть задачи на пропорциональные величины |
| 10-12 | Пересечение множеств и его свойства. Знак | 3 | 3 нед. | С.р.№4 | Ч.1,  с.25-33 | Карточка со знаком, памятка – запись умножения в столбик (алгоритм) | Рассмотреть операцию пересечения множеств и ее основные свойства и ввести знак для записи пересечения множеств; изучить алгоритм умножения двузначного числа на однозначное в столбик |
| 13-15 | Объединение множеств и его свойства. Знак | 3 | 4 нед. | С.р.№5 | Ч.1,  с.34-42 | Карточка со знаком , памятки – свойства, умножение круглых чисел в столбик | Рассмотреть операцию объединения множеств и ее основные свойства и ввести знак для записи объединения множеств; рассмотреть новый тип задачи с пропорциональными величинами |
| 16-17 | Сложение и вычитание множеств. Из истории натуральных чисел. | 2 | 4-5нед. | С.р.№5 | Ч.1,  с.43-58 | Памятки | Обобщить и систематизировать знания о натуральных числах и действиях с ними; познакомить с числа. Способствовать расширению кругозора детей; формировать вычислительные навыки. |
| 18 | Контрольная работа №2 | 1 | 5 нед. |  |  |  | Контроль качества усвоения учебного материала |
| 19-29 | Нумерация, сложение и вычитание многозначных чисел.  *Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых с содержанием НРК.*  *Решение задач с региональным содержанием* | 11 | 5–8 нед. | С.р.  № 6-8 | Ч.1,  с.59-82 | Таблица классов и разрядов, памятка – сложение и вычитание чисел при записи в столбик (алгоритм) | Сформировать умение правильно читать и записывать многозначные числа в пределах 12 разрядов, познакомить с соответствующей терминологией (классы, разряды, разрядные единицы и т.д.); изучить последовательность натуральных чисел за пределами 1000, особенно при переходе и одного разряда в другой; научить сравнивать, складывать и вычитать многозначные числа в пределах класса тысяч, представлять эти числа в виде суммы разрядных слагаемых |
| 30 | Контрольная работа №3 | 1 | 8 нед. |  |  |  | Контроль качества усвоения учебного материала |
| 31-34 | Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 и т. д.  Умножение и деление круглых чисел | 4 | 8-9 нед. | С.р.  № 9,10 | Ч.1,  с.83-94 | Памятки, изготовленные детьми | Повторить и обобщить правила умножения и деления круглых чисел, распространив их на более широкую числовую область |
| 35-36 | Тест – контроль  Резервный урок | 2 | 9 нед. |  |  | Тексты тестов на каждого ученика | Проверить сформированность математических понятий, знание связи между компонентами математических действий; развивать самостоятельность, умение логически мыслить и доказывать свое мнение |
| ***Вторая четверть (28 часов)*** | | | | | | | |
| 37-41 | Единицы длины, массы. Соотношение между ними. Решение задач с региональным содержанием | 3  2 | 10-11 н. | С.р.  № 11-12 | Ч.1,  с.95-106 | Таблица единиц длины и массы | Систематизировать знания о единицах измерения длины и единицах измерения массы; ввести новые единицы измерения массы: грамм, центнер, тонна; работать над умением переводить величины из одних единиц измерения в другие |
| 42 | Контрольная работа №4 | 1 | 11-12 н. |  |  |  | Контроль качества усвоения учебного материала |
| 43-47 | Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения  « в столбик» | 5 | С.р  .№13 | Ч.2,  с.1-9 | Памятка – запись умножения в столбик (алгоритм), таблица классов и разрядов | Изучить приемы письменного умножения однозначного числа на многозначное и умножение круглых чисел в случаях, сводящихся к умножению на однозначное число; рассмотреть решение задач на нахождение величин по их сумме и разности |
| 48-56 | Деление многозначного числа на однозначное и случаи, сводящиеся к нему. Запись деления «уголком» | 9 | 12-14 н. | С.р  № 14-17 | Ч.2,  с.10-36 | Алгоритм письменного деления, составленный совместно с детьми, таблица умножения, таблица классов и разрядов, игра «Собери картинку» | Изучить приемы письменного деления многозначного числа на однозначное и запись деления углом; рассмотреть случаи деления круглых чисел, сводящихся к делению многозначного числа на однозначное без остатка |
| 57-62 | Преобразование фигур. Симметрия. | 6 | 15 нед. | С.р.  №18 | Ч.2,  с.37-48 | Калька, памятки решения задач, памятки с алгоритмом деления и умножения | Познакомить с некоторыми преобразованиями фигур на плоскости (параллельный перенос, симметрия); закреплять навыки умножения и деления многозначного числа на однозначное |
| 63 | Контрольная работа №5 | 1 | 16 нед. |  |  |  | Контроль качества усвоения учебного материала |
| 64 | Работа над ошибками. Повторение. | 1 |  |  |  | Провести работу над типичными ошибками, допущенными при выполнении контрольной работы; скорректировать знания и умения уч-ся по теме «Деление многозначных чисел» |

**VII. Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы**

**Виды контроля**

1. математические диктанты

2. самостоятельные работы 1 раз в неделю

3. контрольные работы, тематические и итоговая (2-3 раза в четверть)

При проведении самостоятельных работ ставится цель выявить уровень математической подготовки детей и своевременно устранить имеющие пробелы знаний.

**Самостоятельные работы носят обучающий характер**, предназначены для выявления учащимися и коррекции своих индивидуальных затруднений при освоении учебного содержания курса.

Контрольные работы позволяют выявить реальный уровень подготовки каждого учащегося по всем изучаемым разделам курса в сравнении с возрастной группой и определить наиболее эффективную индивидуальную траекторию его саморазвития.

**Контрольные работы подводят итог работе** (контроль знаний). Результаты контрольных работ не исправляются.

**График проведения контрольных работ по математике**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема контрольной работы | Сроки |
| 1 | К - 1 Входная административная | 2 нед. |
| 2 | К – 2 к урокам 1-5 | 5 нед. |
| 3 | К – 3 к урокам 16-25 | 8 нед. |
| 4 | К – 4 к урокам 26-34 | 12 нед. |
| 5 | К – 5 к урокам 1-16 | 16 нед. |
| 6 | К – 6 к урокам 1-12 | 22 нед. |
| 7 | К – 7 к урокам 13-23 | 25 нед. |
| 8 | К – 8 к урокам 24-32 | 28 нед. |
| 9 | К – 9 Переводная за 3-й класс | 33 нед. |
| 10 | К – 10 Итоговая за 3-й класс | 34 нед. |

**Прохождение программы по математике**

**3 класс за 2012- - 2013 учебный год.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **1 период.** | | **2 период.** | | **3 период.** | | **4 период.** | | **5 период.** | | **6 период.** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2класс** | **План** | **Факт** | **План** | **Факт** | **План** | **Факт** | **План** | **Факт** | **План** | **Факт** | **План** | **Факт** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Основные объекты и показатели мониторинга по математике с 1-го по 4-ый классы (тест)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты мониторинга** | **Показатели** | | | | |
| **1 класс** | **2 класс** | **3 класс** | **4 класс** | |
| **Нумерация** | Умение читать и записывать числа в десятичной системе счисления | | | | |
| Умение записывать числа в прямой и обратной последовательности | | | | |
| Умение сравнивать числа | | | | |
|  | Умение представлять число в виде суммы разрядных слагаемых | | | |
|  | Знание разрядных единиц (классов) и умение определять их в числе | | | |
|  | Умение сравнивать числа и определять общие признаки для данных чисел. | | | |
| Умение выбирать правило, по которому составлена последовательность и по правилу продолжить ее. | | | | |
| **Компоненты арифметических действий и взаимосвязь между ними** | Знание названий компонентов арифметических действий | | | | |
| Умение находить неизвестный компонент | | | | |
| Понимание взаимосвязи между компонентами | | | | |
| Умение различать математические выражения, используя названия компонентов | | | | |
|  | Знание правил нахождения неизвестного компонента | | | |
|  | Умение записывать и решать уравнения | | | |
| **Задачи** | Умение распознавать задачу |  |  | |  |
| Умение выделять составные части задачи | | | | |
| Понимание взаимосвязи между условием и вопросом задачи, умение переводить математические понятия на язык арифметических действий | | | | |
| Умение решать задачу | | | | |
|  | Умение переводить текст задачи в модель (краткое условие, схему, чертеж, таблицу, рисунок) | | | |
|  | Умение составлять обратную задачу | | | |
| **Арифметические действия с числами** | Понимание конкретного смысла арифметических действий | | | | |
| Умение вычислять значение числового выражения | | | | |
| Умение выполнять действия с 0 и 1 | | | | |
| Умение производить вычисления в пределах 10 |  |  | | |
|  | Умение выполнять сложение и вычитание с переходом через разряд | | | |
|  | Умение выполнить письменное сложение, вычитание многозначных чисел, выполнять проверку | | | |
|  | Умение установить порядок выполнения действий в числовом выражении со скобками и без них | | | |
|  |  | Умение выполнить письменное умножение и деление многозначных чисел | | |
|  |  | Умение делить с остатком | | |
|  |  | Умение выполнять внетабличное умножение и деление | | |
|  |  | Умение увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз | | |
| **Величины** | Умение сравнивать единицы измерения величин | | | | |
| Умение выполнять преобразование величин | | | | |
| Знание соотношений между единицами измерения величин | | | | |
| Умение распознавать единицы измерения величин | | | | |
|  | Умение выполнять арифметические действия с величинами | | | |
| **Геометрический материал** | Умение чертить отрезки заданной длины | |  |  | |
| Умение измерять длину отрезка | |  |  | |
|  | Умение находить периметр прямоугольника , | | | |
|  |  | Умение находить площадь прямоугольника | | |
|  |  | Понимание смысла геометрической величины – «периметр». | | |
|  |  | Понимание смысла геометрической величины – «площадь». | | |

**Основные объекты и показатели мониторинга по математике с 1-го по 4-ый классы (математический диктант)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты мониторинга** | **Показатели** | | | |
| **1 класс** | **2 класс** | **3 класс** | **4 класс** |
| **Нумерация** | Умение записывать числа в десятичной системе счисления | | | |
| Умение записывать числа в прямой и обратной последовательности | | | |
|  | Умение представлять число в виде суммы разрядных слагаемых | | |
| **Компоненты арифметических действий и взаимосвязь между ними** | Умение находить неизвестный компонент | | | |
| Умение записывать математические выражения, используя названия компонентов | | | |
| Умение вычислять значение числового выражения | | | |
| **Задачи** | Умение устно решать задачу | | | |
| **Арифметические действия с числами** | Знание состава чисел первого десятка. |  |  | |
|  | Умение выполнять сложение и вычитание с переходом через разряд | | |
|  | Знание таблицы умножения | | |
|  | Умение производить арифметические действия с числами, оканчивающимися нулями | | |
| Умение выполнять действия с 0 и 1 | | | |
|  |  | Умение выполнять внетабличное умножение и деление | |
|  |  | Умение делить с остатком | |
|  |  | Умение увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз | |
| **Величины** | Умение сравнивать единицы измерения величин | | | |
| Умение выполнять преобразование величин | | | |
|  |  | Умение выполнять арифметические действия с величинами | |
| **Геометрический материал** | Умение распознавать отрезки на чертеже | Умение находить длину отрезка |  |  |
|  |  | Умение находить периметр прямоугольника , | |
|  |  |  | Умение находить площадь прямоугольника |

1. **Материально- техническое, учебно- методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

**Учебники и учебные пособия по программе «Школа 2000...» удовлетворяют требованиям ФГОС и входят в Федеральные перечни учебников, а именно:**

1. Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник: 1 класс. В 3 частях.

2. Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник: 2 класс. В 3 частях.

3. Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник: 3 класс. В 3 частях.

4. Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник: 4 класс. В 3 частях.Данный комплект по математике для начальной школы решает проблему преемственности математической подготовки между дошкольной, начальной и средней школой. Учебный план, реализуемый образовательными учреждениями, работающими по программе «математика» («Школа 2000…»), соответствует федеральному учебному плану.

**Тетради предназначены для организации самостоятельной учебной деятельности учащихся**, работающих по курсу математики «Учусь учиться». Ориентированы на формирование универсальных учебных действий, развитие мышления, речи, самостоятельности, познавательного интереса, творческих способностей.

1. Л.Г. Петерсон и др. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы: 1 класс. В 2 частях.2010

2.Л.Г.Петерсон и др. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы: 2 класс. В 2 частях.2011

3.Л.Г.Петерсон и др. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы: 3 класс. В 2 частях.2012

4.Л.Г.Петерсон и др. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы: 4 класс. В 2 частях.

**Учебники оснащены учебно-методическими пособиями, дидактическими материалами:**

**Методические пособия для учителя:**

1. Л.Г. Петерсон. Математика: 1 класс. Методические рекомендации.2006

2. Л.Г. Петерсон. Математика: 2 класс. Методические рекомендации.2007

3. Л.Г. Петерсон. Математика: 3 класс. Методические рекомендации.2007

4. Л.Г. Петерсон. Математика: 4 класс. Методические рекомендации. **Сценарии уроков по технологии деятельностного метода «Школа 2000...»:**

1. Математика: 1 класс. Сценарии уроков по технологии деятельностного

метода «Школа 2000...». Под ред. Л.Г. Петерсон.

2. Математика: 2 класс. Сценарии уроков по технологии деятельностного метода «Школа 2000...». Под ред. Л.Г. Петерсон.2010

3. Математика: 3 класс. Сценарии уроков по технологии деятельностного метода «Школа 2000...». Под ред. Л.Г. Петерсон.2010

4. *Кубышева М.А.* Типология уроков в дидактической системе деятельностного метода. Научно-методическое пособие. – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2002.

5. *Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Кудряшова Т.Г.* Требования к составлению плана урока по дидактической системе деятельностного метода. Методическое пособие. – М.: УМЦ «Школа

2000...», 2005.

6. *Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Мазурина С.Е., Зайцева И.В.* Что значит уметь учиться. Учебно-методическое пособие.– М.: УМЦ «Школа 2000...», 2006.

7. *Петерсон Л.Г*. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000…» // Построение непрерывной сферы образования. – М.: АПК и ППРО, УМЦ «Школа 2000…», 2007.

**Печатные пособия**

Разрезной счетный материал по математике (Приложение к учебникам 1−2 класса).

Геометрическое лото. Учебное пособие по математике для 1 класса.

*Демонстрационные таблицы*1. Л.Г. Петерсон. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1 класс 2. Л.Г. Петерсон. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 2 класс

3. Л.Г. Петерсон. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 3 класс

4. Л.Г. Петерсон. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 4 класс

**Технические средства обучения**

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. Магнитная доска.
3. Экспозиционный экран.
4. Персональный компьютер.
5. Ксерокс.
6. Цифровая фотокамера.

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. Наборы счётных палочек.
2. Наборы муляжей овощей и фруктов.
3. Набор предметных картинок.
4. Наборное полотно.
5. Набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.
6. Демонстрационная оцифрованная линейка.
7. Демонстрационный чертёжный угольник.
8. Демонстрационный циркуль.
9. Палетка.
10. **Внеурочная занятость**

* Олимпиады
* Викторины
* Учебные проекты

1. Отражены результаты, характеризующие систему учебных действий, необходимых для последующего обучения (опора в системе знаний, умений и компетенций) [↑](#footnote-ref-1)
2. Ожидаемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему (пропедевтика) [↑](#footnote-ref-2)
3. **Самоопределение** - сформированность внутренней позиции школьника

   **Смыслообразование**- значение для себя (понимание границ « что я знаю» и « что не знаю» и стремления к преодолению этого разрыва)

   **Морально- этическая ориентация**-знание основных моральных норм, развитие этических чувств- стыда, вины, совести как регуляторов поведения [↑](#footnote-ref-3)