**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике составлена на основе ФГОС, «Примерной программы по учебным предметам. Начальная школа», в соответствии с концепцией «Школа 2100», в которой принципы развивающего обучения взаимодействуют с традиционным принципом прочности усвоения знаний, и авторской программы «Математика» Петерсон Л.Г. Курс рассчитан на 132 часа (4 часа в неделю).

Программу обеспечивают:

1. **Образовательная программа «Школа 2100», - М.: «Баласс», 2011г.**
2. **Петерсон Л.Г.** Учебник - **по математике для 1 класса, - М.: «Ювента», 2013г.**
3. **Петерсон Л.Г.** тетрадь **по математике для 1 класса, - М.: «Ювента», 2013г.**
4. **Петерсон Л.Г** Методические рекомендации для учителя**- М.: «Ювента», 2011г.**
5. **Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г.** Устные упражнения на уроках математики. Методическое пособие, **, - М.: «Ювента», 2011г.**

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. В основе отбора методов и средств обучения лежит **деятельностный подход.**

Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую их подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

**Цели обучения** математике обусловлены общими целями образования, концепцией математического образования, статусом и ролью математики в науке, культуре и жизнедеятельности общества, ценностями математического образования, новыми образовательными идеями, среди которых важное место занимает развивающее обучение.

Основная цель обучения математике состоит в формировании всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Исходя из общих положений концепции математического образования, **начальный курс математики призван решать следующие задачи:**

– обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

– обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

– сформировать умение учиться;

– сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

– сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

– сформировать устойчивый интерес к математике;

– выявить и развить математические и творческие способности.

**В курсе математики выделяется несколько содержательных линий.**

**1. Числа и операции над ними.** Понятие натурального числа является одним из центральных понятий начального курса математики. Формирование этого понятия осуществляется практически в течение всех лет обучения. Раскрывается это понятие на конкретной основе в результате практического оперирования конечными предметными множествами; в процессе счета предметов, в процессе измерения величин. В результате раскрываются три подхода к построению математической модели понятия «число»: количественное число, порядковое число, число как мера величины.

В тесной связи с понятием числа формируется понятие о десятичной системе счисления. Раскрывается оно постепенно, в ходе изучения нумерации и арифметических операций над натуральными числами. При изучении нумерации деятельность учащихся направляется на осознание позиционного принципа десятичной системы счисления и на соотношение разрядных единиц.

Важное место в начальном курсе математики занимает понятие арифметической операции. Смысл каждой арифметической операции раскрывается на конкретной основе в процессе выполнения операций над группами предметов, вводится соответствующая символика и терминология. При изучении каждой операции рассматривается возможность ее обращения.

Важное значение при изучении операций над числами имеет усвоение табличных случаев сложения и умножения. Чтобы обеспечить прочное овладение ими, необходимо, во-первых, своевременно создать у детей установку на запоминание, во-вторых, практически на каждом уроке организовать работу тренировочного характера. Задания, предлагаемые детям, должны отличаться разнообразием и включать в работу всех детей класса. Необходимо использовать приемы, формы работы, способствующие поддержанию интереса детей, а также различные средства обратной связи.

В предлагаемом курсе изучаются некоторые основные **законы математики** и их практические приложения:

– коммутативный закон сложения и умножения;

– ассоциативный закон сложения и умножения;

– дистрибутивный закон умножения относительно сложения.

Все эти законы изучаются в связи с арифметическими операциями, рассматриваются на конкретном материале и направлены, главным образом, на формирование вычислительных навыков учащихся, на умение применять рациональные приемы вычислений.

В соответствии с требованиями стандарта, при изучении математики в начальных классах у детей необходимо сформировать прочные осознанные вычислительные навыки, в некоторых случаях они должны быть доведены до автоматизма.

Значение вычислительных навыков состоит не только в том, что без них учащиеся не в состоянии овладеть содержанием всех последующих разделов школьного курса математики. Без них они не в состоянии овладеть содержанием и таких учебных дисциплин, как, например, физика и химия, в которых систематически используются различные вычисления.

Наряду с устными приемами вычислений в программе большое значение уделяется обучению детей письменным приемам вычислений. При ознакомлении с письменными приемами важное значение придается алгоритмизации.

В программу курса введены понятия «целое» и «часть». Учащиеся усваивают разбиение на части множеств и величин, взаимосвязь между целым и частью. Это позволяет им осознать взаимосвязь между операциями сложения и вычитания, между компонентами и результатом действия, что, в свою очередь, станет основой формирования вычислительных навыков, обучения решению текстовых задач и уравнений.

Обучение школьников умению «видеть» алгоритмы и осознавать алгоритмическую сущность тех действий, которые они выполняют, начинается с простейших алгоритмов, доступных и понятных им (алгоритмы пользования бытовыми приборами, приготовления различных блюд, переход улицы и т.п.). В начальном курсе математики алгоритмы представлены в виде правил, последовательности действий и т.п. Например, при изучении арифметических операций над многозначными числами учащиеся пользуются правилами сложения, умножения, вычитания и деления многозначных чисел, при изучении дробей – правилами сравнения дробей и т.д. Программа позволяет обеспечить на всех этапах обучения высокую алгоритмическую подготовку учащихся.

**2. Величины и их измерение.** Величина также является одним из основных понятий начального курса математики. В процессе изучения математики у детей необходимо сформировать представление о каждой из изучаемых величин (длина, масса, время, площадь, объем и др.) как о некотором свойстве предметов и явлений окружающей нас жизни, а также умение выполнять измерение величин.

Формирование представления о каждой из включенных в программу величин и способах ее измерения имеет свои особенности. Однако можно выделить общие положения, общие этапы, которые имеют место при изучении каждой из величин в начальных классах:

1) выясняются и уточняются представления детей о данной величине (жизненный опыт ребенка);

2) проводится сравнение однородных величин (визуально, с помощью ощущений, непосредственным сравнением с использованием различных условных мерок и без них);

3) проводится знакомство с единицей измерения данной величины и с измерительным прибором;

4) формируются измерительные умения и навыки;

5) выполняется сложение и вычитание значений однородных величин, выраженных в единицах одного наименования (в ходе решения задач);

6) проводится знакомство с новыми единицами измерения величины;

7) выполняется сложение и вычитание значений величины, выраженных в единицах двух наименований;

8) выполняется умножение и деление величины на отвлеченное число. При изучении величин имеются особенности и в организации деятельности учащихся.

Важное место занимают средства наглядности как демонстрационные, так и индивидуальные, сочетание различных форм обучения на уроке (коллективных, групповых и индивидуальных).

Немаловажное значение имеют удачно выбранные методы обучения, среди которых группа практических методов и практических работ занимает особое место. Широкие возможности создаются здесь и для использования проблемных ситуаций.

В ходе формирования у учащихся представления о величинах создаются возможности для пропедевтики понятия функциональной зависимости. Основной упор при формировании представления о функциональной зависимости делается на раскрытие закономерностей того, как изменение одной величины влияет на изменение другой, связанной с ней величины. Эта взаимосвязь может быть представлена в различных видах: рисунком, графиком, схемой, таблицей, диаграммой, формулой, правилом.

**3. Текстовые задачи.** В начальном курсе математики особое место отводится простым (опорным) задачам. Умение решать такие задачи – фундамент, на котором строится работа с более сложными задачами.

В ходе решения опорных задач учащиеся усваивают смысл арифметических действий, связь между компонентами и результатами действий, зависимость между величинами и другие вопросы.

Работа с текстовыми задачами является очень важным и вместе с тем весьма трудным для детей разделом математического образования. Процесс решения задачи является многоэтапным: он включает в себя перевод словесного текста на язык математики (построение математической модели), математическое решение, а затем анализ полученных результатов. Работе с текстовыми задачами следует уделить достаточно много времени, обращая внимание детей на поиск и сравнение различных способов решения задачи, построение математических моделей, грамотность изложения собственных рассуждений при решении задач.

Решение текстовых задач дает богатый материал для развития и воспитания учащихся.

Краткие записи условий текстовых задач – примеры моделей, используемых в начальном курсе математики. Метод математического моделирования позволяет научить школьников: а) анализу (на этапе восприятия задачи и выбора пути реализации решения); б) установлению взаимосвязей между объектами задачи, построению наиболее целесообразной схемы решения; в) интерпретации полученного решения для исходной задачи; г) составлению задач по готовым моделям и др.

**4. Элементы геометрии.** Изучение геометрического материала служит двум основным целям: формированию у учащихся пространственных представлений и ознакомлению с геометрическими величинами (длиной, площадью, объемом).

Наряду с этим одной из важных целей работы с геометрическим материалом является использование его в качестве одного из средств наглядности при рассмотрении некоторых арифметических фактов. Кроме этого, предполагается установление связи между арифметикой и геометрией на начальном этапе обучения математике для расширения сферы применения приобретенных детьми арифметических знаний, умений и навыков.

Геометрический материал изучается в течение всех лет обучения в начальных классах, начиная с первых уроков. В изучении геометрического материала просматриваются два направления:

1) формирование представлений о геометрических фигурах;

2) формирование некоторых практических умений, связанных с построением геометрических фигур и измерениями.

Программа предусматривает формирование у школьников представлений о различных геометрических фигурах и их свойствах: точке, линиях (кривой, прямой, ломаной), отрезке, многоугольниках различных видов и их элементах, окружности, круге и др.

Учитель должен стремиться к усвоению детьми названий изучаемых геометрических фигур и их основных свойств, а также сформировать умение выполнять их построение на клетчатой бумаге. Отмечая особенности изучения геометрических фигур, следует обратить внимание на то обстоятельство, что свойства всех изучаемых фигур выявляются экспериментальным путем в ходе выполнения соответствующих упражнений.

Предложенные в учебнике упражнения, в ходе выполнения которых происходит формирование представлений о геометрических фигурах, можно охарактеризовать как задания:

• в которых геометрические фигуры используются как объекты для пересчитывания;

• на классификацию фигур;

• на выявление геометрической формы реальных объектов или их частей;

• на построение геометрических фигур;

• на разбиение фигуры на части и составление ее из других фигур;

• на формирование умения читать геометрические чертежи;

• вычислительного характера (сумма длин сторон многоугольника и др.)

Знакомству с геометрическими фигурами и их свойствами способствуют и простейшие задачи на построение. В ходе их выполнения необходимо учить детей пользоваться чертежными инструментами, формировать у них чертежные навыки. Здесь надо предъявлять к учащимся требования не меньшие, чем при формировании навыков письма и счета.

**5. Элементы алгебры.** В курсе математики для начальных классов формируются некоторые понятия, связанные с алгеброй. Это понятия выражения, равенства, неравенства (числового и буквенного уравнения) и формулы. Суть этих понятий раскрывается на конкретной основе, изучение их увязывается с изучением арифметического материала. У учащихся формируются умения правильно пользоваться математической терминологией и символикой.

**7. Нестандартные и занимательные задачи.** В настоящее время одной из тенденций улучшения качества образования становится ориентация на развитие творческого потенциала личности ученика на всех этапах обучения в школе, на развитие его творческого мышления, на умение использовать эвристические методы в процессе открытия нового и поиска выхода из различных нестандартных ситуаций и положений.

Математика – это орудие для размышления, в ее арсенале имеется большое количество задач, которые на протяжении тысячелетий способствовали формированию мышления людей, умению решать нестандартные задачи, с честью выходить из затруднительных положений.

К тому же воспитание интереса младших школьников к математике, развитие их математических способностей невозможно без использования в учебном процессе задач на сообразительность, задач-шуток, математических фокусов, числовых головоломок, арифметических ребусов и лабиринтов, дидактических игр, стихов, задач-сказок, загадок и т.п.

Начиная с первого класса, при решении такого рода задач, как и других, предлагаемых в курсе математики, школьников необходимо учить применять теоретические сведения для обоснования рассуждений в ходе их решения; правильно проводить логические рассуждения; формулировать утверждение, обратное данному; проводить несложные классификации, приводить примеры и контрпримеры.

В основу построения программы положен принцип построения содержания предмета «по спирали». Многие математические понятия и методы не могут быть восприняты учащимися сразу. Необходим долгий и трудный путь к их осознанному пониманию. Процесс формирования математических понятий должен проходить в своем развитии несколько ступеней, стадий, уровней. Построение содержания предмета «по спирали» позволяет к концу обучения в школе постепенно перейти от наглядного к формально-логическому изложению, от наблюдений и экспериментов – к точным формулировкам и доказательствам.

**Основное содержание курса**

**1-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 132 часа)**

**Общие понятия. 10 ч.**

Признаки предметов.

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Отношения.

Сравнение групп предметов. Графы и их применение. Равно, не равно, столько же.

**Числа и операции над ними. 108 ч.**

**Числа от 1 до 10.** Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счета и мера величины. Реальные и идеальные модели понятия «однозначное число». Арабские и римские цифры.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

**Числа от 1 до 20.** Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

**Сложение и вычитание в пределах десяти.** Объединение групп предметов в целое (сложение). Удаление группы предметов (части) из целого (вычитание). Связь между сложением и вычитанием на основе представлений о целом и частях. Соотношение целого и частей.

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приемы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...», «больше на...», «меньше на...».

Сложение и вычитание чисел в пределах 20.

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19).

**Величины и их измерение.** Величины: длина, масса, объем и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Аналогия десятичной системы мер длины (1 см, 1 дм) и десятичной системы записи двузначных чисел.

**Текстовые задачи.** Задача, ее структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на...»;

в) задачи на разностное сравнение.

**Элементы геометрии.** Ориентация в пространстве и на плоскости: «над», «под», «выше», «ниже», «между», «слева», «справа», «посередине» и др. Точка. Линии: прямая, кривая незамкнутая, кривая замкнутая. Луч. Отрезок. Ломаная. Углы: прямые и непрямые. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал. Модели простейших геометрических фигур.

Различные виды классификаций геометрических фигур.

Вычисление длины ломаной как суммы длин ее звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

**Элементы алгебры.** Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два и более действий. Сравнение значений выражений вида а + 5 и а + 6; а – 5 и а – 6. Равенство и неравенство.

Уравнения вида а ± х = b; х – а = b.

Таблицы. Строки и столбцы. Начальные представления о графах. Понятие о взаимно однозначном соответствии.

**Итоговое повторение (14 ч)**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

К концу первого года обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты:**

**У учащегося будут сформированы:**

* учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
* способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;
* готовность учащихся целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта).

**Ученик получит возможность для формирования:**

• внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

• выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

**Метапредметные:**

* анализ объектов с целью выделения признаков
* синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов
* установление причинно-следственных связей
* моделирование
* ориентирование в окружающем пространстве (вверх, вниз, влево, вправо и др.);
* выделение из множества один или несколько предметов, обла­дающих или не обладающих указанным свойством;
* пересчитывание предметов и выражение результата числом;
* умение слушать и вступать в диалог

**Предметные:**

Обучающиеся к концу первого года обучения должны

***знать/ понимать:***

* количественный и порядковый смысл целого неотрицательного числа;
* смысл действий (операций) сложения и вычитания над целы­ми неотрицательными числами;
* взаимосвязь между действиями сложения и вычитания;
* свойства сложения: прибавление числа к сумме и суммы к чис­лу;
* свойства вычитания: вычитание числа из суммы и суммы из числа;
* линии: прямая, кривая, ломаная, отрезок, дуга;
* замкнутые и незамкнутые линии;
* внутренняя область, ограниченная замкнутой линией;
* прямой угол;
* многоугольники и их виды;
* измерение длины отрезка;
* все цифры;
* знаки больше (>), меньше (<), равно (=);
* названия всех однозначных чисел и чисел второго десятка,  
  включая число 20;
* знаки и термины, связанные со сложением и вычитанием (+, —, сумма, значение суммы, слагаемые, разность, значение разности, уменьшаемое, вычитаемое);
* переместительный закон сложения;
* таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания;
* изученные геометрические термины (точка, линия, прямая, кривая, ломаная, отрезок, дуга, замкнутая, незамкнутая, многоугольник, треугольник, четырехугольник, прямой угол, прямоугольник);
* изученные единицы длины (сантиметр, дециметр);
* изученное соотношение между единицами длины (1 дм = 10 см);
* термины, связанные с понятием «задача» (условие, требова­ние, решение, ответ).

***Уметь:***

* читать и записывать все однозначные числа и числа второго десятка;
* сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, < или =);
* воспроизводить правила прибавления числа к сумме и сумм к числу;
* воспроизводить и применять переместительное свойство сложения;
* воспроизводить и применять правила сложения и вычитаний нулем;
* распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, круг);
* выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через разряд на уровне навыка;
* выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника;
* чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
* определять прямые углы с помощью угольника;
* определять длину данного отрезка (в сантиметрах) при помо­щи измерительной линейки;
* строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
* находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
* выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 дм 6 см или 16 см);
* распознавать и формулировать простые задачи;
* составлять задачи по рисунку и делать иллюстрации (схематические) к тексту задачи.

**Календарно-тематическое планирование по математике 1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Тип урока** | **Кол-во часов** | **Из них** | **УУД** | | **Дата** |
| **Контрольные и диагностические материалы** | предметные | метапредметные, личностные |
| **I** | **«Введение в школьную жизнь».** | |
| 1.1 | Умение выражать свои мысли. | Урок - игра | 1 |  | **Знать** назначение всех предметов в классе;  **Учиться** находить свой класс во время экскурсии по школе; | *Личностные:* осознание себя и предметов в пространстве *(Где я? Какой я?).* | 03.09 |
| 1.2 | Экскурсия по школе. | Урок-экскурсия | 1 |  | 04.09 |
| 1.3 | Умение выражать свои эмоции. | Урок - игра | 1 |  | 05.09 |
| 1.4 | Школьные принадлежности | Урок-викторина | 1 |  | 06.09 |
| **II** | ***Числа и операции над ними.*** | |
| 2.1 | Свойства предметов. | Урок- игра | 1 |  | Сравнивать предметы по величине, по цвету, по форме.  Употреблять в речи понятия  «больше», «меньше», «столько же».  Считать в пределах 10 в прямой и обратной последовательности.  Правильно употреблять в речи математические понятия: *предыдущее число, следующее*  Связь между частью и целым.  Пространственно-временные отношения: выше — ниже, спереди — сзади, слева — справа, раньше — позже и др.  Порядок. Счет до 10 и обратно  Числа и цифры 1—4. Состав, сложение и вычитание в пределах 4. Отношения: шире — уже, толще — тоньше и др.  Шар, конус, цилиндр. Числовой отрезок  Числа и цифры 5—6. Состав, сложение и вычитание в пределах 6. Равенство и неравенство чисел. Знаки > и <  Точки и линии. Области и границы. Компоненты сложения и вычитания | *Регулятивные:* освоение способов определения предметов в пространстве (включая порядковый счёт), способов сравнения предметов.  *Познавательные:* осмысление себя и предметов в пространстве.  *Коммуникативные:* построение фраз с использованием математических терминов.  *Личностные:* осознание математических составляющих окружающего мира.  *Регулятивные*: освоение способов объединения предметов и выделения их из группы по определённым признакам.  *Познавательные:* осмысление понятия «множество» на предметно-конкретном уровне.  *Коммуникативные:* умение аргументировать  *Личностные:* осознание «количественности» мира.  *Регулятивные:* освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами.  *Познавательные*: осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне.  *Коммуникативные:* формирование умения отвечать на поставленный вопрос | 10.09 |
| 2.2 | Квадрат, круг, треугольник, прямоугольник | Урок открытия нового знания | 1 |  | 11.09 |
| 2.3 | Изменение цвета, формы и размера | Урок открытия нового знания | 1 |  | 12.09 |
| 2.4 | Изменение цвета, формы и размера. Счет предметов | Урок -экскурсия | 1 |  | 13.09 |
| 2.5 | Составление группы по заданному признаку | Урок открытия нового знания | 1 |  | 17.09 |
| 2.6 | Выделение части группы | Урок открытия нового знания | 1 | (С-1) | 18.09 |
| 2.7 | Сравнение групп предметов. Знаки « =» и « ≠» | Урок открытия нового знания | 1 |  | 19.09 |
| 2.8 | Составление равных и неравных групп | Урок открытия нового знания | 1 | (С-2) | 20.09 |
| 2.9 | Сложение групп предметов. Знак «+» | Урок открытия нового знания | 1 |  | 24.09 |
| 2.10 | Сложение групп предметов | Урок рефлексии | 1 | (С-3) | 25.09 |
| 2.11 | Вычитание групп предметов. Знак минус | Урок открытия нового знания | 1 |  | 26.09 |
| 2.12 | Вычитание групп предметов | Урок- игра | 1 | (С-4) | 27.09 |
| 2.13 | Связь между сложением и вычитанием. Выше, ниже | Урок открытия нового знания | 1 |  | 01.10 |
| 2.14 | Порядок | Урок открытия нового знания | 1 |  | 02.10 |
| 2.15 | Связь между сложением и вычитанием. Раньше, позже | Урок-путешествие | 1 | (С-5) | 03.10 |
| 2.16 | Проверочная работа «Сложение, вычитание, сравнение групп предметов» | Урок обучающего контроля | 1 | Проверочная работа №1 по теме «Сложение, вычитание, сравнение групп предметов» | 03.10 |
| 2.17 | Один-много. На, над, под. Перед, после, между.рядом | Урок- игра | 1 |  | 04.10 |
| 2.18 | Число и цифра 1. Справа, слева, посередине. | Урок- игра | 1 |  | 08.10 |
| 2.19 | Число и цифра 2. Сложение и вычитание чисел | Урок открытия нового знания | 1 |  | 09.10 |
| 2.20 | Число и цифра 3. Состав числа 3. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 10.10 |
| 2.21 | Сложение и вычитание в пределах 3. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 11.10 |
| 2.22 | Сложение и вычитание в пределах 3. Закрепление. | Урок-путешествие | 1 | (С-6) | 15.10 |
| 2.23 | Число и цифра 4. Состав числа 4. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 16.10 |
| 2.24 | Сложение и вычитание в пределах 4. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 17.10 |
| 2.25 | Числовой отрезок | Урок открытия нового знания | 1 |  | 18.10 |
| 2.26 | Присчитывание и отсчитывание единиц. Сложение и вычитание в пределах 4. | Урок рефлексии | 1 | (С-7) | 22.10 |
| 2.27 | Число и цифра 5. Состав числа 5. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 23.10 |
| 2.28 | Сложение и вычитание в пределах 5. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 24.10 |
| 2.29 | Столько же. Равенство и неравенство чисел | Урок открытия нового знания | 1 |  | 25.10 |
| 2.30 | Сравнение по количеству с помощью знаков = и ≠ | Урок-путешествие | 1 |  | 29.10 |
| 2.31 | Сравнение по количеству с помощью знаков >и < | Урок открытия нового знания | 1 |  | 30.10 |
| 2.32 | Сравнение по количеству с помощью знаков >и < | Урок рефлексии | 1 |  | 31.10 |
| 2.33 | Сложение и вычитание в пределах 5. Сравнение по количеству с помощью знаков >и < |  |  |  | 01.11 |
| 2.34 | Число и цифра 6. Состав числа 6. | Урок рефлексии | 1 | (С-8) | 12.11 |
| 2.35 | Сравнение, сложение и вычитание в пределах 6 |  | 1 |  | 13.11 |
| 2.36 | Точки и линии. Компоненты сложения | Урок открытия нового знания | 1 |  | 14.11 |
| 2.37 | Области и границы. | Урок открытия нового знания |  |  | *Личностные:* осознание математических составляющих окружающего мира.  *Регулятивные:* освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами.  *Познавательные*: осмысление математических действий и величин.  *Коммуникативные*: умение отвечать на поставленный вопрос, ознакомление с алгоритмом работы в парах. | 15.11 |
| 2.38 | Сравнение, сложение и вычитание. | Урок рефлексии | 1 | (С-9) | 19.11 |
| 2.39 | Контрольная работа «Сложение, вычитание в пределах 6» | Урок обучающего контроля | 1 | Контрольная работа № 2 по теме «Сложение, вычитание в пределах 6» | Числа и цифры 7—9. Состав, сложение и вычитание в пределах 9. Отрезок и его части. Ломаная линия, многоугольник. Выражения. Таблица сложения | 20.11 |
| 2.40 | Работа над ошибками.Отрезок и его части. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 21.11 |
| 2.41 | Число и цифра 7. Состав числа 7. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 22.11 |
| 2.42 | Состав числа 7. Ломаная линия. Многоугольник | Урок рефлексии | 1 | (С-10) | 26.11 |
| 2.43 | Выражения | Урок открытия нового знания | 1 |  | 27.11 |
| 2.44 | Выражения | Урок рефлексии | 1 |  | 28.11 |
| 2.45 | Выражения. Сравнение, сложение и вычитание в пределах 7 | Урок рефлексии | 1 | (С-11) | 29.11 |
| 2.46 | Число и цифра 8. Состав числа 8. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 03.12 |
| 2.47 | Сложение и вычитание в пределах 8. | Урок рефлексии | 1 |  | 04.12 |
| 2.48 | Сложение и вычитание в пределах 8. | Урок рефлексии | 1 | (С-12) | 05.12 |
| 2.49 | Число и цифра 9. Состав числа 9. | Урок открытия нового знания | 1 |  | Числа и цифры 7—9. Состав, сложение и вычитание в пределах 9. Отрезок и его части. Ломаная линия, многоугольник. Выражения. Таблица сложения | *Личностные:* осознание «количественности» мира.  *Регулятивные:* освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами.  *Познавательные*: осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне.  *Коммуникативные*: формирование умения отвечать на поставленный вопрос. | 06.12 |
| 2.50 | **Таблица** сложения. Сложение и вычитание в пределах 9. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 10.12 |
| 2.51 | Зависимость между компонентами сложения. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 11.12 |
| 2.52 | Зависимость между компонентами вычитания. | Урок открытия нового знания | 1 |  | 12.12 |
| 2.53 | Сложение и вычитание в пределах 9. Зависимость между компонентами сложения. | Урок рефлексии | 1 | (С-13) | Число 0. Сложение, вычитание и сравнение с нулем. Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями. Равные фигуры | 13.12 |
| 2.54 | Контрольная работа «Сложение, вычитание в пределах 9» | Урок обучающего контроля | 1 | Контрольная работа № 3 по теме «Сложение, вычитание в пределах 9» | 17.12 |
| 2.55 | Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями | Урок открытия нового знания | 1 |  | 18.12 |
| 2. 56. | Число 0. Свойства сложения и вычитания с 0 | Урок открытия нового знания | 1 |  | **19.12** |
| 2. 57. | Сравнение с нулем | Урок открытия нового знания | 1 |  | 20.12 |
| 2. 58. | Сложение и вычитание в пределах 9. Кубик Рубик. | Урок рефлексии | 1 | (С-14) | 24.12 |
| 2. 59. | Равные фигуры | Урок открытия нового знания | 2 |  | 25.12  26.12 |
| 2. 60. | Волшебные цифры. Римские цифры. Алфавитная нумерация | Урок открытия нового знания | 1 |  | 27.12 |
| 2.61 | Равные фигуры. Сложение и вычитание в пределах 9 | Урок рефлексии | 1 | (С-15) | 14.01 |
| **III** | ***Работа с текстовыми задачами*** | | **12** |  |  |  |  |
| 3.1 | Задача | Урок открытия нового знания | 1 |  | Задача. Решение задач на нахождение части и целого. Взаимно обратные задачи. Разностное сравнение чисел. Решение задач на разностное сравнение | *Личностные:* осознание «количественности» мира.  *Регулятивные:* освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами.  *Познавательные*: осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне.  *Коммуникативные*: формирование умения отвечать на поставленный вопрос. | 15.01 |
| 3.2 | Решение задач на нахождение части и целого | Урок открытия нового знания | 1 | Математический диктант. | 16.01 |
| 3.4 | Взаимно обратные задачи | Урок открытия нового знания | 1 |  | 17.01 |
| 3.5 | Решение задач на нахождение части и целого | Урок рефлексии | 1 | (С-16) | Задача. Решение задач на нахождение части и целого. Взаимно обратные задачи. Разностное сравнение чисел. Решение задач на разностное сравнение | 21.01 |
| 3.6 | Разностное сравнение чисел | Урок открытия нового знания | 1 |  | 22.01 |
| 3.7 | На сколько больше? На сколько меньше? | Урок рефлексии | 1 |  | 23.01 |
| 3.8 | Задачи на нахождение большего числа | Урок рефлексии | 1 |  | 24.01 |
| 3.9 | Задачи на нахождение меньшего числа | Урок рефлексии | 1 |  | 28.01 |
| 3.10 | Решение задач на разностное сравнение | Урок рефлексии | 1 | (С-17) | 29.01 |
| 3.11 | Контрольная работа «Решение задач на разностное сравнение» | Урок обучающего контроля | 1 | Контрольная работа № 4 по теме «Решение задач на разностное сравнение» | 30.01 |
| 3.12 | Работа над ошибками. Решение задач на разностное сравнение | Урок рефлексии | 1 |  | 31.01 |
| **IV** | ***Геометрические фигуры и величины*** | |
| 4.1 | Величины. Длина | Урок-практикум | 1 |  | Величины.  Длина, масса, объем.  Свойства величин. Составные задачи на нахождение целого (одна из частей не известна) | *Личностные:* осознание «количествен-ности» мира.  *Регулятивные:* освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами.  *Познавательные*: осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне.  *Коммуникативные*:  Умение высказывать и аргументировать своё предложение, убеждать и уступать;  Умение с помощью вопросов выяснять недостающую информацию  Умение брать на себя инициативу в организации совместного действия;  Осуществлять взаимный контроль и взаимную помощь по ходу выполнения заданий; | 04.02 |
| 4.2 | Построение отрезков данной длины | Урок открытия нового знания | 1 |  | 05.02 |
| 4.3 | Измерение длин сторон многоугольников. Периметр | Урок-практикум | 1 | (С-18) | 06.02 |
| 4.4 | Масса | Урок открытия нового знания | 1 |  | 07.02 |
| 4.5 | Масса. Закрепление. | Урок-викторина | 1 |  | 18.02 |
| 4.6 | Объем | Урок открытия нового знания | 1 |  | 19.02 |
| 4.7 | Свойства величин | Урок-практикум | 1 |  | 20.02 |
| 4.8 | Величины и их свойства | Урок открытия нового знания | 1 | (С-19) | 21.02 |
| 4.9 | Составные задачи на нахождение целого (одна из частей не известна) | Урок открытия нового знания | 1 |  | 25.02 |
| 4.10 | Составные задачи на нахождение целого (одна из частей не известна) | Урок рефлексии | 1 |  | 26.02 |
| **V** | ***Алгебраические представления*** | | **38** |  |  |  |
| 5.1 | Уравнения | Урок открытия нового знания | 1 |  | Уравнения с неизвестным слагаемым, вычитаемым, уменьшаемым, решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым | 27.02 |
| 5.2 | Уравнения | Урок рефлексии | 1 | (С-20) | 28.02 |
| 5.3 | Уравнения | Урок открытия нового знания | 1 |  | 04.03 |
| 5.4 | Уравнения | Урок рефлексии | 1 | (С-21) | 0503 |
| 5.5 | Уравнения | Урок открытия нового знания | 1 |  | 06.03 |
| 5.6 | Уравнения | Урок рефлексии | 1 | С-22 | 07.03 |
| 5.7 | Уравнения | Урок рефлексии | 1 |  | 11.03 |
| 5.8 | Контрольная работа «Величины. Решение уравнений» | Урок обучающего контроля | 1 | Контрольная работа № 5 по теме «Величины. Решение уравнений» |  | **12.03** |
| 5.9 | Укрупнение единиц счета | Урок открытия нового знания 1 | 1 |  | Укрупнение единиц счета. Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10. Составные задачи на  нахождение части (целое не известно)  Счет десятками. Круглые числа. Дециметр | 13.03 |
| 5.10 | Укрупнение единиц счета | Урок рефлексии | 1 |  | 14.03 |
| 5.11 | Число 10. Состав числа 10 | Урок открытия нового знания | 1 |  | 18.03 |
| 5.12 | Число 10. Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10 | Урок-путешествие | 1 | (С-23) |  | 19.03 |
| 5.13 | Составные задачи на нахождение части (целое не известно) | Урок открытия нового знания | 1 |  | 20.03 |
| 5.14 | Состав числа 10. Составные задачи на нахождение части (целое не известно) | Урок рефлексии | 1 | (С-24) | 21.03 |
| 5.15 | Счет десятками. Круглые числа | Урок открытия нового знания | 1 |  | 01.04 |
| 5.16 | Круглые числа. | Урок обучающего контроля | 1 | Математический диктант. | 02.04 |
| 5.17 | Дециметр | Урок-практикум | 1 |  | 03.04 |
| 5.18 | Счет десятками. Круглые числа. Дециметр | Урок-практикум | 1 | (С-25) | 04.04 |
| 5.19 | Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 10» | Урок обучающего контроля | 1 | Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание в пределах 10» | 08.04 |
| 5.20 | Работа над ошибками по теме «Сложение и вычитание в пределах 10» | Урок- игра | 1 |  |  | **09.04** |
| 5.21 | Счет десятками и единицами | Урок открытия нового знания | 1 |  |  | *Личностные:* осознание математических составляющих окружающего мира.  *Регулятивные:* освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами.  *Познавательные:* осмысление математических действий и величин.  *Коммуникативные:*  Умение договариваться, находить общее решение практической задачи и сохранять доброжелательное отношение ( даже в спорных обстоятельствах); | 10.04 |
| 5.22 | Название и запись чисел до 20. Разрядные слагаемые | Урок открытия нового знания | 1 |  | Счет десятками и единицами. Название и запись чисел до 20. Нумерация двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел  Квадратная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток | 11.04 |
| 5.23 | Сложение и вычитание в пределах 20 | Урок открытия нового знания | 1 |  | 15.04 |
| 5.24 | Числа от 1-20 | Урок-путешествие | 1 | (С-26) | 16.04 |
| 5.25 | Нумерация двузначных чисел | Урок открытия нового знания | 1 |  | 17.04 |
| 5.26 | Сравнение двузначных чисел | Урок открытия нового знания | 1 |  | 18.04 |
| 5.27 | Сложение и вычитание двузначных чисел | Урок открытия нового знания | 1 |  | 22.04 |
| 5.28 | Сложение и вычитание двузначных чисел | Урок рефлексии | 1 | (С-27) | 23.04 |
| 5.29 | Сложение и вычитание двузначных чисел.  Закрепление. | Урок-путешествие | 1 | (С-28) | 24.04 |
| 5.30 | «Квадратная» таблица сложения | Урок открытия нового знания | 1 |  | 25.04 |
| 5.31 | Сложение в пределах 20 с переходом через десяток | Урок открытия нового знания | 1 |  | 29.04 |
| 5.32 | Сложение в пределах 20 с переходом через десяток | Урок рефлексии | 1 |  | 30.04 |
| 5.33 | Сложение в пределах 20 с переходом через десяток | Урок рефлексии | 1 | (С-29) | 02.05 |
| 5.34 | Вычитание в пределах 20 с переходом через десяток | Урок –путешествие. | 1 |  | 06.05 |
| 5.35 | Вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. Закрепление | Урок рефлексии | 1 | (С-30) | 07.05 |
| 5.36 | Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. | Урок рефлексии | 1 |  | 08.05 |
| 5.37 | Решение текстовых задач со случаями  сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток | Урок рефлексии | 1 | (С-31) | 13.05 |
| 5.38 | Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 20» | Урок обучающего контроля | 1 | Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание в пределах 20» |  |  | 14.05 |
| **VI** | ***Повторение*** | ***8 ч*** |  |  |  |  |  |
| 6.1 | Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток | Урок рефлексии | 1 |  | Итоговое повторение. Итоговая контрольная и проверочная работы | *Коммуникативные:*  умение брать на себя инициативу в организации совместного действия;  осуществлять взаимный контроль и взаимную помощь по ходу выполнения заданий. | 15.05 |
| 6.2 | Итоговая контрольная работа за год | Урок контроля | 1 | **Итоговая контрольная работа** | 16.05 |
| 6.3 | Работа над ошибками.  Составные задачи на нахождение целого. | Урок -викторина | 1 |  | 20.05 |
| 6.4 | Повторение. Составные задачи на нахождение части. | Урок рефлексии | 1 |  |  |
| 6.5 | Решение примеров и задач | Урок рефлексии | 1 |  | **21.05** |
| 6.6 | Задачи на повторение. | Урок- игра | 1 |  | 22.05 |
| 6.7 | Проектные работы по теме: «Старинные единицы измерения длины, массы, объема». | Урок-проект | 1 |  | 23.05 |
| Всего | | | 132ч. | математических диктантов – 3, самостоятельных работ -31 , контрольных работ – 8 |  |  |  |

**Материально-техническое обеспечение**

**учебного предмета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Количе­ство** | **Примечания** |
| **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** | | |
| Учебно-методический комплект (УМК) для 1 класса:  **1.Петерсон Л.Г.** Учебник - **по математике для 1 класса, - М.: «Ювента», 2013г.**  **2.Петерсон Л.Г.** - тетрадь **по математике для 1 класса, - М.: «Ювента», 2013г.**  **3.Петерсон Л.Г** Методические рекомендации для учителя**- М.: «Ювента», 2011г.**  **4.Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г.** Устные упражнения на уроках математики. Методическое пособие, **, - М.: «Ювента», 2011г.** | **К** |  |
| **Печатные пособия** | | |
| Предметные картинки.  Наглядные пособия по математике Петерсона для 1го класса. | **Д**  **Д** |  |
| **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства** | | |
| Электронная энциклопедия «Кирилла и Мифодия» | **П** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Технические средства обучения** | | |
| Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.  Магнитная доска.  Экспозиционный экран.  Персональный компьютер.  Мультимедийный проектор  Колонки  Принтер | Д  Д  **д/п**  **д** | . |
| **Демонстрационные пособия** | | |
| Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.  Корточки с цифрами и математическими знаками.  Линейка, угольник. | **д**  **д**  **д** |  |