Приложение №1 ООП НОО
на 2017/2018 учебный год
Утверждено приказом
по МБОУ «СШ № 25»
от 30.08.2017 г. № 112/2

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
# «МАТЕМАТИКА»

## (предметная область «Математика и информатика»)

## 1 классы

## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «Математика» разработана на основе нормативных документов:
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования 2009 г. (с изменениями);
- Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ «СШ № 25»;
- Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2ч.- М.: Просвещение;
- Примерная программа по учебному курсу «Математика» авторов М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой.
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях.

## I . Планируемые результаты

### 1.1 **Планируемые результаты изучения курса "Математика"**

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

***У учащегося будут сформированы:***

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальныйэтап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются нанеобходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету«Математика»;
- освоение положительного и позитивного стиля общения сосверстниками и взрослыми в школе и дома;
- понимание и принятие элементарных правил работы вгруппе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

***Учащийся получит возможность для формирования:***

- основ внутренней позиции ученика с положительнымотношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебномупредмету «Математика», умения отвечать на вопросыучителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил

школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);

- учебно-познавательного интереса к новому учебномуматериалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Регулятивные

***Учащийся научится:***

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебныхзадач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия впрактической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения,определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке(с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочихсредств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

### Познавательные

***Учащийся научится:***

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать ихпри решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные при знаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) позаданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- иметь начальное представление о базовых межпредметныхпонятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разнымиспособами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалыи др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информациюпо заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачис разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию позаданной теме.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно),
- фиксировать это в устной форме, используя особенностиматематической речи (точность и краткость), и на построенных моделях;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию позаданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.

**Коммуникативные**

***Учащийся научится:***

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способыих достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работыпод руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы вгруппе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимуювзаимную помощь.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- применять математические знания и математическуютерминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативуи активность в стремлении высказываться;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того,

о чём говорит собеседник;

- интегрироваться в группу сверстников, проявлятьстремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументированно выражать своё мнение;

- совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе(паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться,если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть»,«Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

***Учащийся научится:***

- считать различные объекты (предметы, группы предметов,звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанномпорядке счёта;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения«>», «<», «=», термины *равенство* и *неравенство*) и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знатьместо числа 0; объяснять, как образуются числа второгодесятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера: 15 + 1, 18 − 1, 10 + 6, 12 − 10, 14 − 4;
- распознавать последовательность чисел, составленную позаданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличениеили уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20),и продолжать её;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используяизученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- вести счёт десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального рядачисел на числа, большие 20.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

***Учащийся научится:***

- понимать смысл арифметических действий сложение ивычитание, отражать это на схемах и в математическихзаписях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий приёмприбавления (вычитания) по частям; выполнять сложении с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложениеми вычитанием (в пределах 10);
- объяснять приём сложения (вычитания) с переходом черезразряд в пределах 20.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании,находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

***Учащийся научится:***

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст дозадачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбиратьи объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- составлять различные задачи по предлагаемым схемами записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той жезадачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопросазадачи или её условия и отмечать изменения в задачепри изменении её решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

***Учащийся научится:***

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.),описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положениепредмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскостии в пространстве: слева, справа, левее, правее; вверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов),имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

***Учащийся получит возможность научиться:***

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах(количество отрезков, которые образуются, если наотрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

***Учащийся научится:***

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованнойлинейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемомутпредмету.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см,13 см).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

***Учащийся научится:***

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- определять правило составления несложных таблиц идополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

## 1.2 **Особенности организации контроля и оценки личностных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования**

В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ребенка.

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность обучающихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по учебным предметам. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объем и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

***Текущий контроль*** по математике можно осуществлять как в ***письменной***, так и в ***устной форме.*** Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме ***самостоятельной работы*** или ***математического диктанта.*** Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить ***площадь прямоугольника и др.).***

***Тематический*** контроль по математике в начальной школе проводится в основном в ***письменной форме.*** Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

***Итоговый контроль*** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

Основанием для выставления **итоговой оценки** знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ.

### 1.3. Тематический контроль.

| Тема раздела | Виды работы |
|---|---|
| **Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация** | Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». |
| **Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание** | Проверочная работа «Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3». |
| | Проверочная работа «Состав чисел в пределах 10»<br><br>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел первого десятка» |
| **Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание** | Проверочная работа. «Сложение и вычитание в пределах 10» |
| | Итоговая контрольная работа |
| | Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». |

## II. Содержание учебного курса

### 2.1 Общая характеристика учебного курса «Математика»

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержаниеобучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы,

событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по

ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

## 2.2.Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Математика»

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными». Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения.

## 2.3 Содержание учебного предмета «Математика»

1 КЛАСС (132 ч)

**Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)**

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме(круглый, квадратный, треугольный и др.).Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом.Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх.Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на … .

**Числа от 1 до 10. Нумерация (14 ч)**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.Число 0. Его получение и обозначение.Сравнение чисел.Равенство, неравенство. Знаки > (больше), < (меньше),= (равно).Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к.,5 к., 10 к.Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).*Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*

**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (64 ч)**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно).Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражении в 1 – 2 действия без скобок.Переместительное свойство сложения.Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.Сложение и вычитание с числом 0.Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 20. Нумерация (14 ч)**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10.Сравнение чисел с помощью вычитания.Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины.Единица массы: килограмм.Единица вместимости: литр.

**Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (26 ч)**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание.Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер,

цвет. Узоры и орнаменты». Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.

**Итоговое повторение (6 ч)**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

## III. Тематическое планированиепо математике 1 класс (132 ч (4 ч в неделю))

| № | Тема раздела | Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС) | | | Характеристика деятельности учащихся |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Предметные результаты | Метапредметные | Личностные результаты | |
| *1* | **Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.(8ч)** | **Ученик научится :**<br>- сравнивать предметы по размеру: больше, меньше, выше, ниже, длиннее, короче;<br>- сравнивать предметы по форме: круглый, квадратный, треугольный и др.;<br>Иметь:<br>пространственные представления о взаимном расположении предметов;<br>знать:<br>- направление движения: слева направо, справа налево, сверху вниз;<br>- временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.<br><br>**Ученик получит возможность познакомиться:**<br>- с геометрическими фигурами (куб, пятиугольник);<br>- порядковыми и количественными числительными для обозначения результата счета предметов;<br>-с понятиями «направление | **<u>Познавательные УУД</u>:**<br>1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, рубрики, содержание).<br>2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя).<br>3. Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие.<br>4. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям.<br>**<u>Регулятивные УУД</u>:**<br>1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя.<br>2. Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.<br>3. В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд | 1. Принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика».<br>2. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей.<br>3. Выполнять правила безопасного поведения в школе.<br>4.Адекватно воспринимать оценку учителя. | **Счет** предметов.<br>**Выбирать** способ сравнения объектов, проводить сравнение.<br>**Моделировать** разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.<br>**Изготавливать** (конструировать) модели геометрических фигур, **преобразовывать** модели<br>**Исследовать** предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами.<br>**Характеризоватьс**войства геометрических фигур.<br>**Сравнивать**геометрические фигуры по форме, величине (размеру).<br>**Классифицировать** геометрические фигуры.<br>**Использовать** информацию для установления количественных и прост- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | движения», «расположение в пространстве»;<br>научиться обобщать и классифицировать предметы. | «маршрутного листа».<br>**<u>Коммуникативные УУД</u>:**<br>1. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное).<br>2.Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы. | | ранственных отношений, причинно-следственных связей. **Строить** и **объяснять** простейшие логические выражения.<br>**Находить** общие свойства группы предметов;**проверять** его выполнение для каждого объекта группы. |
| ***2*** | **Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. (28 часов)** | **Обучающийся научится:**<br>знать последовательность и обозначение чисел от 1 до 10, состав чисел в пределах 10;способ получения при счете числа, следующего за данным числом и числа, ему предшествующего, математические понятия: равенство, неравенство; точка, кривая линия, прямая линия, отрезок, ломанная, многоугольник, углы вершины и стороны многоугольника.<br>- называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 10;<br>- выполнять вычисления в примерах вида 4 + 1, 4 – 1 на основе знания нумерации;<br>- чертить отрезки с помощью линейки и измерять их длину в см;<br>- решать задачи в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).<br><br>**Обучающийся получит возможность научиться:**<br>- склонять числительные «один», «одна», «одно»;<br>- строить треугольники и четырехугольники из счетных палочек;<br>- группировать предметы по заданному признаку;<br>-узнать виды многоугольников; | **<u>Познавательные УУД</u>:**<br>1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, структура текста, рубрики, словарь, содержание).<br>2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя).<br>3. Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем.<br>4. Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие.<br>5. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям.<br>**<u>Регулятивные УУД</u>:**<br>1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя.<br>2. Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.<br>3.Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).<br>4. В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд | 1. Принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика».<br>2. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей.<br>3. Выполнять правила безопасного поведения в школе.<br>4.Адекватно воспринимать оценку учителя. | **Моделировать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.<br>**Составлять** модель числа.<br>**Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.<br>**Наблюдать:** устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному ил самостоятельно выбранному правилу.<br>**Исследовать** ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.<br>**Характеризовать** явления и события с использованием чисел и величин.<br>**Оценивать** правильность составления числовой последовательности.<br>**Анализировать** житейские ситуации, требующие умения находить геометрические |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | - решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку. | «маршрутного листа».<br>**<u>Коммуникативные УУД</u>:**<br>1. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить. | | величины (планировка, разметка).<br>**Сравнивать** геометрические фигуры по величине (размеру).<br>**Классифицировать** (объединять в группы) геометрические фигуры.<br>**Находить** геометрическую величину разными способами.<br>**Использовать** различные инструменты и технические средства для проведения измерений. |
| ***3*** | **Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание. – 70 ч.** | **Обучающийся научиться:**<br>использовать при чтении и записи числовых выражений названия компонентов и результатов сложения и вычитания; знать переместительное свойство сложения; знать таблицу сложения в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;единицы длины: см и дм, соотношение между ними; литр;единицу массы: кг.<br>находить значение числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок;применять приемывычислений:при сложении – прибавление по частям; перестановка чисел;<br>при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения;<br>- выполнять сложение и вычитание с числом 0;<br>- находить число, которое на несколько единиц больше или меньше данного;<br>- уметь решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.<br>**Обучающийся в совместной деятельности с учителем** | **<u>Познавательные УУД</u>:**<br>1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, структура текста, рубрики, словарь, содержание).<br>2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя).<br>3. Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем.<br>4. Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие.<br>5. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям.<br>**<u>Регулятивные УУД</u>:**<br>1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя.<br>2. Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.<br>3.Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с | 1.Принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика».<br>2. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей.<br>3. Выполнять правила безопасного поведения в школе.<br>4.Адекватно воспринимать оценку учителя. | **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.<br>**Моделировать** ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.<br>**Использовать** математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия(сложения, вычитания).<br>**Моделировать** изученные арифметические зависимости.<br>**Прогнозировать** результат вычисления.<br>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.<br>**Использовать** различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения (с |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **получит возможность научиться:**<br>- группировать предметы по заданному признаку;<br>- решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи; строить многоугольники, ломанные линии. | эталоном (образцом).<br>4. В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа».<br><br>**<u>Коммуникативные УУД</u>:**<br>1. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.<br>2. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное).<br>3. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.<br>4.Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы. | | опорой на алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).<br>**Планировать** решение задачи.<br>**Объяснять** выбор арифметических действий для решений.<br>**Действовать** по заданному плану решения задачи.<br>**Использовать** геометрические образы для решения задачи.<br>**Контролировать**: обнаруживать и устранять ошибки арифметического (в вычислении) характера.<br>**Наблюдать** за изменением решения задачи при изменении её условия.<br>**Выполнять** краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).<br>**Исследовать** ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения.<br>**Характеризовать** явления и события с использованием величин. |
| ***4*** | **Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание. – 26 ч.** | **Обучающийся научиться:**<br>- выполнять сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше 10, с использованием изученных приемов вычислений;<br>- решать задачи в одно и 2 действия на сложение и вычитание. | **<u>Познавательные УУД</u>:**<br>1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, структура текста, рубрики, словарь, содержание).<br>2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, | 1.Принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика».<br>2. Внимательно относиться к собственным переживаниям и | **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.<br>**Моделировать** ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.<br>**Использовать** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Обучающийся в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:**<br>- группировать предметы по заданному признаку;<br>- решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи, занимательные рамки. | используя справочные материалы учебника (под руководством учителя).<br>3. Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем.<br>4. Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие.<br>5. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям.<br>**<u>Регулятивные УУД</u>:**<br>1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя.<br>2. Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.<br>3.Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).<br>4. В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа».<br>**<u>Коммуникативные УУД</u>:**<br>1. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.<br>2. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное).<br>3. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.<br>4.Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы. | переживаниям других людей.<br>3. Выполнять правила безопасного поведения в школе.<br>4.Адекватно воспринимать оценку учителя. | математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).<br>**Моделировать**изученные арифметические зависимости.<br>**Прогнозировать** результат вычисления.<br>**Контролировать** и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметичес-кого действия.<br>**Использовать** различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения (с опорой на алгоритмы выполнения арифметиче-ских действий, прикидку результата).<br>**Планировать** решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.<br>**Объяснять** выбор арифметических действий для решений.<br>**Действовать** по заданному плану решения задачи.<br>**Презентовать** различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).<br>**Контролировать**: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | арифметического (в вычислении) характера. **Наблюдать** за изменением решения задачи при изменении её условия. |

## IV. Описание материально-технического, учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса

| № п/п | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения |
|---|---|
| | **1.Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** |
| 1 | Моро и др. Математика: Рабочие программы. Москва: Просвещение, 2011. |
| | УЧЕБНИКИ |
| 2 | Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 1 класс. Часть 1,2. М., Просвещение, 2014 |
| | РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ и КИМ |
| 3 | Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс. Часть 1,2 Просвещение ,2016 |
| 4 | Ситникова Т.Н. Самостоятельные и контрольные работы по математике, Москва «ВАКО» 2016 |
| | МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ |
| 5 | |
| 6 | Бантова М.А., Степанова С.В., Бельтюкова Г.В. "Математика. 1 класс. Методические рекомендации. ФГОС"М., Просвещение, 2016 |
| | **2. Технические средства обучения** |
| 7 | Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц. |
| 8 | Экспозиционный экран. |
| 9 | Персональный компьютер. |
| 10 | Мультимедийный проектор. |
| | **4. Оборудование класса** |
| 17 | Ученические столы двухместные с комплектом стульев. |
| 18 | Стол учительский с тумбой. |
| 19 | Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр. |
| 20 | Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала. |