**1.Пояснительная записка**

 **Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:**

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования от 6 октября 2009 года № 373, зарегистрированный Министерством юстиции России 22.12.09., регистрационный номер № 17785, приказа Минобрнауки России от 26 ноября 2010 г. № 1241 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373" (зарегистрирован в Минюсте России 4 февраля 2011 г., регистрационный номер 19707);

3. Приказа Минобрнауки России от 22 сентября 2011 г. № 2357 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373" (зарегистрирован в Минюсте России 12 декабря 2011 г., регистрационный номер 22540);

4.Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утверждёнными Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010;

5. Основной образовательной программы начального общего образования, реализуемой ГБОУ СОШ №588;

6. Учебного плана ГБОУ СОШ №588;

7. Примерной программы начального общего образования по математике и авторской учебной программы Г.В.Дорофеева, Т.Н. Мираковой «Математика» (Образовательная система «Перспектива»).

В результате изучения предмета «Математика» реализуются следующие **цели*:***

* развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
* освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
* воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

 **Задачи:**

* обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);
* формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;
* развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;
* формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

**Общая характеристика учебного предмета.**

Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образный компоненты мышления ребенка и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

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

Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество». Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Расширение понятия «число», новые виды чисел, концентры вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиважнейшими в предлагаемом курсе. Выбор остального учебного материала подчинён решению главной задачи — отработке техники вычислений.

Арифметические действия над целыми неотрицательными числами рассматриваются в курсе по аналогии с операциями над конечными множествами.

Осваивая данный курс математики, младшие школьники учатся моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Для этого в курсе предусмотрены вычисления на числовом отрезке, что способствует усвоению состава числа, выработке навыков счёта группами, формированию навыка производить вычисления осознанно. Работа с числовым отрезком (или числовым лучом) позволяет ребёнку уже на начальном этапе обучения решать достаточно сложные примеры, глубоко понимать взаимосвязь действий сложения и вычитания, а также готовит учащихся к открытию соответствующих способов вычислений, в том числе и с переходом через десяток, решению задач на разностное сравнение и на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Вычисления на числовом отрезке (числовом луче) не только способствуют развитию пространственных и логических умений, но что особенно важно, обеспечивают закрепление в сознании ребёнка конкретного образа алгоритма действий, правила.

Основная задача линии моделей и алгоритмов в данном курсе заключается в том, чтобы наряду с умением правильно проводить вычисления сформировать у учащихся умение оценивать алгоритмы, которыми они пользуются, анализировать их, видеть наиболее рациональные способы действий и объяснять их.

Умение решать задачи — одна из главных целей обучения математике в начальной школе. В предлагаемом курсе понятие «задача» вводится не сразу, а попрошествии длительного периода подготовки.

Отсроченный порядок введения термина «задача», её основных элементов, а также повышенное внимание к процессу вычленения задачной ситуации из данного сюжета способствуют преодолению формализма в знаниях учащихся, более глубокому пониманию внешней и внутренней структуры задачи, развитию понятийного, абстрактного мышления. Ребёнок воспринимает задачу не как нечто искусственное, а как упражнение, составленное по понятным законам и правилам.

На основе наблюдений и опытов учащиеся знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур .

В начале курса знакомые детям геометрические фигуры (круг, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал) предлагаются лишь в качестве объектов для сравнения или счёта предметов. Особое внимание в курсе уделяется различным приёмам измерения величин. Например, рассматриваются два способа нахождения длины ломаной: измерение длины каждого звена с последующим суммированием и «выпрямление» ломаной.

Элементарные геометрические представления формируются в следующем порядке: сначала дети знакомятся с топологическими свойствами фигур, а затем с проективными и метрическими.

В результате освоения курса математики у учащихся формируются общие учебные умения, они осваивают способы познавательной деятельности.

При обучении математике по данной программе в значительной степени реализуются межпредметные связи — с курсами русского языка, литературного чтения, технологии, окружающего мира и изобразительного искусства.

Освоение содержания данного курса побуждает младших школьников использовать не только собственный опыт, но и воображение: от фактического опыта и эксперимента — к активному самостоятельному мысленному эксперименту с образом, являющемуся важным элементом творческого подхода к решению математических проблем.

Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

**Место курса в учебном плане .**

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю, всего 540 ч, из них в 1 классе 132 ч (33 учебные недели: I четверть — 35 ч, II четверть — 28 ч, III четверть — 34 ч, IV четверть — 35 ч. )

**Ценностные ориентиры содержания курса « Математика»**

***Ценность истины*** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

***Ценность человека*** как разумного существа, стремящегося к познанию мира и само-совершенствованию.

***Ценность труда и творчества*** как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

***Ценность свободы*** как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

***Ценность гражданственности*** – осознание человеком себя как члена общества, наро-да, представителя страны и государства.

***Ценность патриотизма*** – одно из проявлений духовной зрелости человека, выража-ющееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

**Учебно-методическое обеспечение:**

* Рабочие программы. Математика. Предметная линия учебников Г. В. Дорофеева и Т. Н. Мираковой. - М., «Просвещение», 2014 г.
* Математика. 1 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. Дорофеев Г.Ф, Миракова Т.Н. –М.: Просвещение, 2013 г.
* Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь. В 2 частях. Г.Ф.Дорофеев, Т.Н.Миракова. – М.: Просвещение, 2015 г.
* Методическое пособие. Уроки математики 1 класс Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова.
* Технологические карты по математике Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова.

Сайт издательства «Просвещение» <http://www.prosv.ru.umk/perspektiva/>

**Содержание курса:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание курса**  | **Количество часов**  |
| Сравнение и счёт предметов | 12 часов |
| Множества и действия над ними | 9 часов |
| **Числа от 1 до 10. Число 0 - 83 часа** |
| Нумерация | 25 часов |
| Сложение и вычитание | 58 часов |
| **Числа от 11 до 20 - 28 часов** |
| Нумерация | 5 часов |
| Сложение и вычитание  | 23 часа |

Программа рассчитана на 132 часа, которые распределяются следующим образом:

Перечень обязательных практических работ (12 часов):

1. Сравнение фигур.
2. Разбиение фигур на части.
3. Действия с предметами.
4. Расположение фигур относительно линии.
5. Построение отрезка с концами в двух данных точках.
6. Подбор схем к простым задачам.
7. Измерение длины отрезка с помощью линейки и построение отрезков данной длины.
8. Измерение массы с помощью различных видов весов.
9. Измерение объёмов с помощью различных единиц измерения.
10. Составление обратных задач.
11. Работа с графическими моделями.
12. Отработка навыка счёта с помощью квадратной таблицы.

Самостоятельная работа – 27 часов

Контрольная работа- 9 часов

Урок открытия новых знаний -71 час

Урок рефлексия-31 час

Урок развивающего контроля-8 часов

Урок обобщения и систематизации знаний направленности- 18 часов

**Информация об используемых технологиях обучения, формах уроков и т. п., а также о возможной внеурочной деятельности по предмету.**

Содержание программы по математике позволяет широко использовать дифференцированный подход к обучающимся, что обеспечивает более целесообразное включение обучающихся в учебную деятельность, своевременную корректировку трудностей и успешное продвижение в математическом развитии. В основу учебника, используемого для реализации программы, положена технология деятельностного подхода. Такой подход позволяет существенно увеличить прочность знаний и темп изучения материала без перегрузки детей. При этом создаются благоприятные условия для разноуровневой под готовки детей, для реализации принципа моделирования.

Согласно технологии системно-деятельностного метода обучения уроки по целеполаганию распределены в четыре группы:

**1. Урок открытия нового знания.**

Деятельностная цель: формирование у учащихся способностей к самостоятельному построению новых способов действия на основе метода рефлексивной самоорганизации.

Образовательная цель: расширение понятийной базы по учебному предмету за счет включения в нее новых элементов.

**2. Урок рефлексии.**

Деятельностная цель: формирование у учащихся способностей к самостоятельному выявлению и исправлению своих ошибок на основе рефлексии коррекционно-контрольного типа.

Образовательная цель: коррекция и тренинг изученных способов действий – понятий, алгоритмов и т.д.

**3. Урок обобщения и систематизации знаний направленности.**

Деятельностная цель: формирование у учащихся способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.

Образовательная цель: систематизация учебного материала и выявление логики развития содержательно-методических линий курсов.

**4. Урок развивающего контроля.**

Деятельностная цель: формирование у учащихся способностей к осуществлению контрольной функции.

**Методы обучения:**

* объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный: объяснение, работа с учебником;
* репродуктивный: воспроизведение действий по применению знаний на практике, деятельность по алгоритму, программирование;
* проблемное изложение изучаемого материала;
* частично-поисковый, или эвристический метод;
* исследовательский метод, когда учащимся дается познавательная задача, которую они решают самостоятельно, подбирая для этого необходимые методы и пользуясь помощью учителя;
* проектная деятельность.

**Формы организации процесса обучения:**

* индивидуальная
* парная
* групповая
* фронтальная

**Контроль за усвоением знаний**

*Оценка усвоения знаний и умений в предлагаемом учебно-методическом курсе математики осуществляется в процессе повторения и обобщения*, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного практически на каждом уроке, проведения этапа контроля на основе специальных тетрадей, содержащих текущие и итоговые контрольные работы.

Важную роль в проведении контроля с точки зрения выстраивания *дифференцированного* *подхода к учащимся* имеют тетради для *самостоятельных* *и контрольных работ (1 кл.) и тетради для контрольных работ (2*–*4 кл.)*. Они включают, в соответствии с принципом минимакса, не только обязательный минимум (необходимые требования), который *должны* усвоить все ученики, но и максимум, который они *могут* усвоить. При этом задания разного уровня сложности выделены в группы: задания необходимого, программного и максимального уровней, при этом ученики *должны* выполнить задания необходимого уровня и *могут* выбирать задания других уровней как дополнительные и необязательные; акцент работ сделан на обязательном минимуме и самых важнейших положениях максимума (минимакс).

**Формы контроля и учета достижений учащихся.**

– устный опрос;

– письменная самостоятельная работа;

– тестовые задания;

– графическая работа;

– диагностическая контрольная работа;

– интегрированная контрольная работа;

– анализ динамики текущей успеваемости;

– участие в олимпиадах;

– активность в проектах и программах внеурочной деятельности;

– портфолио;

Формы представления образовательных результатов:

- тексты итоговых диагностических контрольных работ и анализ их выполнения обучающимся (информация об элементах и уровнях проверяемого знания – знания, понимания, применения, систематизации);

- устная оценка успешности результатов, формулировка причин неудач и рекомендаций по устранению пробелов в обученности по предметам;

- портфолио;

- результаты психолого-педагогических исследований, иллюстрирующих динамику развития отдельных интеллектуальных и личностных качеств обучающегося, УУД.

Критериями оценивания являются:

- соответствие достигнутых предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения образовательной программы начального общего образования ФГОС;

- динамика результатов предметнойобученности, формирования УУД.

**Результаты изучения учебного предмета « Математика».**

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

— положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»;

— представление о причинах успеха в учёбе;

— общее представление о моральных нормах поведения;

— осознание сути новой социальной роли – ученика: проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;

— элементарные навыки сотрудничества: освоение позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;

— элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.

Учащийся получит возможность для формирования:

— положительного отношения к школе;

— первоначального представления о знании и незнании;

— понимания значения математики в жизни человека;

— первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;

— первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;

— понимания необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни

— бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и пр.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные

Учащийся научится:

— принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;

— понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;

— адекватно воспринимать предложения учителя;

— проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;

— осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;

— оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;

– составлять план действий для решения несложных учебных задач;

— выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

— осознавать результат учебных действий; описывать результаты действий, используя математическую терминологию.

Учащийся получит возможность научиться:

— принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;

— в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;

— выполнять учебные действия в устной и письменной речи;

— осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;

— адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.

— 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 (с помощью смайликов.разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;

— анализировать причины успеха/неуспеха с помощью оценочных шкал, формулировать их вербально;

Познавательные

Учащийся научится:

— ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;

— использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;

— читать простое схематическое изображение;

— понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2–5 знаков или символов, 1–2 операций);

— на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;

— проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);

— выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);

— под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);

— под руководством учителя проводить аналогию;

— понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);

– понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);

– строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока или по рассматриваемому вопросу;

– осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.

Учащийся получит возможность научиться:

— составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения);

— строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;

— выделять существенные признаки объектов;

— под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;

— понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;

— проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом;

Коммуникативные

Учащийся научится:

— принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы;

— воспринимать различные точки зрения;

— понимать необходимость вежливого общения с другими людьми;

— контролировать свои действия в классе;

— слушать партнёра; не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;

— признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;

— употреблять вежливые слова в случае своей неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Учащийся получит возможность научиться:

— использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;

— наблюдать за действиями других участников учебной деятельности;

— формулировать свою точку зрения;

— включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность, в стремлении высказываться, задавать вопросы;

— интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;

— совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

— различать понятия «число» и «цифра»;

— читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр;

— понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»);

– сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»);

— упорядочивать натуральные числа и число нуль в соответствии с указанным порядком;

– понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;

– понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число;

— различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр,

практически измерять длину.

Учащийся получит возможность научиться:

– практически измерять величины: массу, вместимость.

Арифметические действия

Учащийся научится:

— понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;

— складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;

— складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10,

выполнять соответствующие случаи вычитания;

— применять таблицу сложения в пределах 20;

– выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;

— вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

— понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;

— применять переместительное свойство сложения;

— понимать взаимосвязь сложения и вычитания;

— сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;

— выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение;

— составлять выражения в одно–два действия по описанию в задании.

Работа с текстовыми задачами.

Учащийся научится:

— восстанавливать сюжет по серии рисунков;

— составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;

— изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;

— различать математический рассказ и задачу;

— выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;

— составлять задачу по рисунку, схеме;

— понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;

— различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;

— решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;

Учащийся получит возможность научиться:

— рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;

— соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, обратно, по схеме составлять задачу;

— составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, вы­полненному решению;

— рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

— понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.);

— распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;

— изображать точки, прямые, кривые, отрезки;

— обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;

— чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

Учащийся получит возможность научиться:

— различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;

— распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии;

— изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры;

Геометрические величины

Учащийся научится:

– определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;

— применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) – и соотношения между ними: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м;

— выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

Работа с информацией

Учащийся научится:

— получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;

— дополнять группу объектов с соответствии с выявленной законо­мерностью;

—изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме;

Учащийся получит возможность научиться:

— читать простейшие готовые схемы, таблицы;

— выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

 **Сведения, отражающие специфику класса, описание путей её учёта педагогом в преподавании предмета.**

 Рабочая программа учитывает специфику класса – общеобразовательный класс (базовый уровень), в котором будет осуществляться учебный процесс.

 Характеристика класса на начало учебного го​да составлена на основании подготовительных курсов, на основе стартовой диагностики, анкетирова​ния родителей, собеседования; анализа медицинских карт):

 В 1«А»классе обучается 32 учащихся, из них 12 девочек и 20 мальчиков. Все учащиеся были зачислены в 1 класс в 2015 году.

В целом класс успешно завершил период подготовки к школе. Уровень подготовки учащихся позволя​ет начать освоение курса математики и не требу​ет корректировки содержания программы. Однако особое внимание при планировании следует уделять развитию навыков коммуникации, построению моно​логического высказывания, развитию произвольного внимания, как наиболее проблемным для данного класса.

**2.Содержание рабочей программы**

 **Перечень и название разделов и тем курса:**

1 класс (132 часа, 4 часа в неделю, 33 учебные недели)

 **Сравнение и счет предметов (12 часов)**

Признаки отличия, сходства предметов.

Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам: одинаковые — разные; большой — маленький, больше — меньше, одинакового размера; высокий — низкий, выше — ниже, одинаковой высоты; широкий — узкий, шире — уже, одинаковой ширины; толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковой толщины; длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковой длины.

Форма плоских геометрических фигур: треугольная, квадратная, прямоугольная, круглая. Распознавание фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг. Выполнение упражнений на поиск закономерностей.

Расположение предметов в пространстве: вверху — внизу, выше — ниже, слева — справа, левее — правее, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади.

Расположение предметов по величине в порядке увеличения (уменьшения). Направление движения: вверх — вниз, вправо — влево. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов. Как отвечать на вопрос «Сколько?». Счет предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.

Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счет.

 **Множества и действия над ними (9часов)**

Множество. Элемент множества. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества. Сравнение численностей множеств. Сравнение численностей двух-трех множеств предметов: больше — меньше, столько же (поровну). Что значит столько же? Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: На сколько больше? На сколько меньше? Точки и линии. Имя точки. Внутри. Вне. Между.
Подготовка к письму цифр.

 **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (25 ч)**

Название, образование, запись и последовательность чисел от 1 до 10. Отношения между числами (больше, меньше, равно). Знаки «>», «<», «=».

Число 0 как характеристика пустого множества.

Действия сложения и вычитания. Знаки «+» и «–». Сумма. Разность.

Стоимость. Денежные единицы. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., их набор и размен.

Прямая. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Треугольник, его вершины и стороны. Прямоугольник, квадрат.

Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками. Единица длины: сантиметр.

Обозначения геометрических фигур: прямой, отрезка, треугольника, четырехугольника.

 **Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (58 часов)**

Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью числового отрезка. Примеры в несколько действий без скобок. Игры с использованием числового отрезка.

Способы прибавления (вычитания) чисел 1, 2, 3, 4 и 5.

Задача. Состав задачи. Решение текстовых задач в 1 действие на нахождение суммы, на нахождение остатка, на разностное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание отрезков.

Слагаемые и сумма. Взаимосвязь действий сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9.

Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого. Вычитание 6, 7, 8 и 9.

Таблица сложения в пределах 10.

Задачи в 2 действия.

Масса. Измерение массы предметов с помощью весов. Единица массы: килограмм.

Вместимость. Единица вместимости: литр.

 **Числа от 11 до 20. Нумерация (6 ч)**

Числа от 11 до 20. Название, образование и запись чисел от 11 до 20.

Десятичный состав чисел от 11 до 20. Отношение порядка между числами второго десятка.

 **Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание (22 ч)**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Таблица сложения до 20.

Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание двузначных чисел.
Решение составных задач в 2 действия.

Единица длины: дециметр.

Сложение и вычитание величин.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Наименование разделов и тем*** | ***Всего часов*** |
| 1 | **Сравнение и счёт предметов** | 12 |
| 2 | **Множества и действия над ними** | 9 |
| 3 | **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация** **1**. Число и цифра **2.** Геометрический материал**Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание**1. Величины
2. Работа с текстовой задачей
3. Сложение и вычитание однозначных чисел
4. Повторение и контроль
5. Компоненты действий. Свойства
 | **25**186**58**71220119 |
| 4 | **Числа от 11 до 20.**1. Нумерация
2. Дециметр
3. Сложение и вычитание без перехода через разряд
4. Сложение и вычитание с переходом через разряд
5. Повторение и контроль
 | **28**423127 |
|  | Итого: | 132 |

**Требования к знаниям и умениям к концу изучения раздела, темы.**

**1. Сравнение и счёт предметов:**

 **Учащиеся должны уметь:**

**-** сравнивать различные предметы и их формы;

- выделять в окружающей обстановке объекты по указанным признакам, называть признаки, исследовать предметы и сопоставлять;

- определять величины предмета по сюжетной картинке, составлять текст по картинке, с использованием математических терминов, уметь сравнивать предметы по форме, распознавать, описывать предметы;

- определять способы расположения предметов, расположение предметов в порядке увеличения, расположение предметов в порядке уменьшения, моделировать отношения строго порядка с помощью стрелочных схем;

- определять способы сравнения, сравнивать группы предметов путём составления пар, делать вывод;

- сопоставлять группы предметов, практически определять «на сколько больше», «на сколько меньше».

**2**. **Множества и действия над ними**

 **Учащиеся должны уметь:**

**-** называть элементы множества, группировать в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства, задавать множество, устанавливать равные множества;

- классифицировать различные подмножества по сходным признакам;

- выделять подмножества по сходным признакам;

**-** сравнивать множества: выделять сходные и различные элементы;

- описывать порядок расположения точек, используя слова: внутри, вне, между;

- моделировать на прямой и на плоскости отношения: внутри, вне, между.

**3. Числа от 1 до 10 .Число 0. Нумерация**

 **Учащиеся должны уметь:**

- образовывать новые числа, подбирать к числу эквивалентные множества; считать в пределах данного числа, использовать числовые фигуры;

- писать цифры, соотносить цифру и число;

- соотносить реальные предметы и их элементы с геометрическими. Изображать на чертеже прямую линию с помощью линейки.

- составлять рассказ по сюжетной картинке: что было сначала, что изменилось; сравненивать картинки;

- моделировать задачи по сюжетной картинке, определять ключевые слова в задаче, читать, записывать и называть числовые выражения;

- разбивать на группы треугольники, четырехугольники и другие геометрические фигуры, строить фигуры, знать их свойства, конструировать, классифицировать геометрические фигуры;

 - сравнивать замкнутые и незамкнутые линии, находить замкнутые и незамкнутые линии на сюжетной картинке, составлять рассказы по рисункам, заменять предметные рисунки фишками;

 - измерять предметы с помощью различных мерок, измерять отрезки с помощью нити или полоски бумаги, сравнивать отрезки, вычерчивать отрезки.

**4. Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание.**

 **Учащиеся должны уметь:**

- вычислять на основе числового отрезка, составлять по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания;

- присчитывать и отсчитывать 1, 2, 3, 4, выбирать удобный способ вычислени, решать примеры, сравнивать и классифицировать примеры, составлять математические записи по сюжетному рисунку;

- сравнивать математические записи, наблюдать за выполнением вычислений по числовому отрезку, определять общий принцип к определению результата действия, самостоятельно решать примеры с помощью числового отрезка;

- равнивать примеры и результаты действий, группировать примеры, определять результаты действий;

- моделировать задачи, сравнивать, выделять элементы задачи, составлять по схеме рисунков, вычислять с использованием числового отрезка;

- использовать при измерении различных мерок сантиметр, измерять отрезок при помощи мерки сантиметра, с помощью модели линейки, вычерчивать фигуры с заданными размерами, сравнивать отрезки;

- решать задачи на увеличение или уменьшение на несколько единиц, моделировать задачи, сравнивать, объяснять и обосновывать выбор действия при решении задачи.

**5. Числа от 11 до 20.**

 **Учащиеся должны уметь:**

- образовывать, сравнивать, читать и записывать числа второго десятка;

- складывать и вычитать числа второго десятка с помощью рисунка;

- сравнивать столбики примеров, определять способы вычисления примеров на сложение и вычитания, решать примеры с использованием при вычислении таблицы сложения,сложение и вычитание именованных чисел;

- определять дециметр, работать с учебным текстом, определять последовательность действий;

- составлять и решать задачи в два действия;

- определять способ сложения и вычитания чисел с переходом через 10, определять способы решения примеров, определять примеры-помощники,сравнивать задачи, моделировать, выбирать задачи, самостоятельно решать, проверять;

- выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20;

- моделировать приёмы вычитания, используя палочки, разрезной материал, выполнять вычитание чисел и проверять правильность выполнения;

- прогнозировать, объяснять и обосновывать выбранное действие, дополнять условия задачи, измерять длины отрезков, работать в группе.

**Контроль за усвоением знаний**

Оценка усвоения знаний и умений в предлагаемом учебно-методическом курсе математики осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного практически на каждом уроке, проведения этапа контроля на основе специальных тетрадей, содержащих текущие и итоговые контрольные работы.

Важную роль в проведении контроля с точки зрения выстраивания дифференцированного подхода к учащимся имеют тетради для самостоятельных и контрольных работ (1 кл.). Они включают, в соответствии с принципом минимакса, не только обязательный минимум (необходимые требования), который должны усвоить все ученики, но и максимум, который они могут усвоить. При этом задания разного уровня сложности выделены в группы: задания необходимого, программного и максимального уровней, при этом ученики должны выполнить задания необходимого уровня и могут выбирать задания других уровней как дополнительные и необязательные; акцент работ сделан на обязательном минимуме и самых важнейших положениях максимума (минимакс).

 **Работы для оценки результатов деятельности обучающихся 1 класса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **четверть** | **тема** | **сроки** |
| 1 | 1. Контрольная работа по теме «Множества и действия с ними» | 06.10 |
| 2. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация» | 28.10 |
| 2 | 3. Контрольная работа по теме «Нумерация». | 25.11 |
| 4. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание» | 24.12 |
| 3 | 5. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 29.02 |
|  4 | 6. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание». | 07.04 |
| 7.Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание без перехода через разряд» | 27.04 |
| 8. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание с переходом через десяток»  | 19.05 |
| 9. Итоговая контрольная работа. | 24.05 |
| ИТОГО: 9 |  |

**4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.**

 **Книгопечатная продукция**

 **Учебники и учебные пособия для учащихся:**

1. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Математика: Учебник 1 класс, 2 части – Москва «Просвещение», 2014 год

2. Дорофеев В. Г., Миракова Т. Н. Математика: Рабочая тетрадь 1 класс, 2 части – Москва «Просвещение», 2014 год

3. Мои достижения. Итоговые комплексные работы 1 класс / под ред. О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2011.

4. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли: система заданий / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская. — М.: Просвещение, 2011.

 **Методические пособия для учителя:**

Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Математика. Рабочая программа. 1 – 4 классы. Москва «Просвещение», 2011 год

Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н.Математика: Методические рекомендации 1 класс – Москва «Просвещение», 2012 год

 **Печатные пособия**

Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебникам 1 класс)

Геометрическое лото. Учебное пособие по математике для 1 класса

 **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства**

Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н**.** Электронное приложение к учебнику «Математика. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н.1 класс

(Диск CD-ROM).

 **Интернет-ресурсы**

* Архив учебных программ и презентаций [**http://www.rusedu.ru/**](http://www.rusedu.ru/)
* Кенгуру" - международная олимпиада по математике: [**http://center.fio.ru/som/**](http://center.fio.ru/som/)**.**
* Клуб учителей начальной школы: http**://www.4stupeni.ru/**
* Математика для школьников "Сократ": http://**www.develop-kinder.com/**
* Математические головоломки: **http://www.freepuzzles.com /**
* Методический центр NUMI.RU.http**:// numi.ru/**
* Сеть творческих учителей [**http://it-n.ru/**](http://it-n.ru/)
* Сайт для учителя [**http://www.uroki.net/**](http://www.uroki.net/)
* Сайт учителей начальной школы [**http://www.nachalka.com/**](http://www.nachalka.com/)
* Сеть творческих учителей [**http://it-n.ru/**](http://it-n.ru/)
* Учительский портал**: http://www.uchportal.ru/**
* Фестиваль педагогических идей "Открытый урок**"** [**http://festival.1september.ru/**](http://festival.1september.ru/)

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

* Наборы счётных палочек.
* Наборы геометрических фигур «Геометрическое лото»
* Наборы предметных картинок.
* Наборное полотно.
* Набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.
* Демонстрационные чертёжные инструменты: линейка, угольник, циркуль.

 **Технические средства обучения**

Классная доска с набором приспособлений для крепления  таблиц (магниты)

Персональный компьютер с принтером.