**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике для 2 класса разработана на основе следующих документов: Федерального закона РФ   от 29. 12. 2012 г .№ 273 - Ф З «Об образовании в Российской Федерации» глава 2 статья 12 пункт 7, статья 13; Приказ №373 от 6 октября 2010 Министерством образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО»; Письмо образования и науки РФ от 15. 12. 2011г №0310-58 «О внесении изменений во ФГОС НОО»; Приказ Министерства образования и науки России от 31. 03. 2014г №253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014-2015 учебный год»; Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.1.2660-10 , примерной авторской Программы по математике для 2 класса– *Г.В. Дорофеева, Т.Н. Мираковой – М. Просвещение, 2011г Разработана на основе УМК»Перспектива» и учебного плана МОУ Новотроицкой ООШ на учебный год*

В основе построения данного курса лежит методическая концепция, выражающая необходимость целенаправленной и систематической работы по формированию у младших школьников приёмов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификация аналогии и обобщения в процессе усвоения математического содержания.

***Практическая реализация данной концепции находит выражение:***

1. В логике построения содержания курса. Курс построен по тематическому принципу и сориентирован на усвоение системы понятий и общих способов действий;

2. В методическом подходе к формированию понятий и общих способов действий, в основе которого лежит установление соответствия между предметными, вербальными, схематическими и символическими моделями;

3. В системе учебных заданий, которая адекватна концепции курса, логике построения его содержания и нацелена на осознание школьниками учебных задач, на овладение способами их решения и на формирование у них умения контролировать и оценивать свои действия;

4. В методике обучения решению текстовых задач, которая сориентирована на формирование у учащихся обобщенных умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, известные и неизвестные величины, устанавливать взаимосвязь между ними и на этой основе выбирать те арифметические действия, выполнение которых позволяет ответить на вопрос задачи;

5. В методике формирования представлений о геометрических фигурах, адекватной концепции курса, в которой выполнение геометрических заданий требует активного использования приёмов умственной деятельности;

6. В построении уроков математики, на которых реализуется геометрическое построение курса, система учебных заданий, адекватная его концепции, и создаются условия для активного включения всех учащихся в познавательную деятельность.

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геомет­рический материал. При этом основу начального курса со­ставляют представления о натуральном числе и нуле, о че­тырех арифметических действиях с целыми неотрицательны­ми числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознаком­ление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей простран­ственных представлений, ознакомление учащихся с различ­ными геометрическими фигурами и некоторыми их свой­ствами, с простейшими чертежными и измерительными при­борами.

Включение в программу элементов алгебраической про­педевтики позволяет повысить уровень формируемых обоб­щений, способствует развитию абстрактного мышления уча­щихся.

Изучение курса математики направлено на достижение следующих ***целей:***

* 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.

Конкретные ***задачи*** обучения математике в начальных классах тесно взаимосвязаны между собой:

* обеспечение необходимого уровня математического развития учащихся;
* создание условий для общего умственного развития детей на основе овладения математическими знаниями и практическими действиями;
* развитие творческих возможностей учащихся;
* формирование и развитие познавательных интересов.

***Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:***

* сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобран­ных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приема. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычисли­тельных приемов на основе изученных теоретических положе­ний (переместительное свойство сложения, связь между сложе­нием и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);
* рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жиз­ненный опыт ребенка, практические работы, различные свойст­ва наглядности, подведение детей на основе собственных наблю­дений к индуктивным выводам, сразу же находящим примене­ние в учебной практике;
* система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях.

**Общая характеристика учебного предмета, курса.**

Ведущие принципы обучения математике в младших классах – органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка не­обходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реали­зации дифференцированного подхода в обучении.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружать учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспе­чивать необходимый уровень их общего и математического развития, а также формировать общеучебные умения (постановка учебной задачи; выполнение действий в соответ­ствии с планом; проверка и оценка работы; умение работать с учебной книгой, справочным материалом и др.).

Уделяя значительное внимание формированию у учащих­ся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного ма­териала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явле­ниями. Этим целям отвечает не только содержание, но и сис­тема расположения материала в курсе.

Важнейшее значение придается постоянному использова­нию сопоставления, сравнения, противопоставления связан­ных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построение курса, связанное с последо­вательным расширением области чисел, позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании трудности учебно­го материала и создает хорошие условия для совершенство­вания формируемых знаний, умений и навыков.

Курс обеспечивает доступность обучения, способствует пробуждению у учащихся интереса к занятиям математикой, накоплению опыта моделирования (объектов, связей, отноше­ний) – важнейшего метода математики.

Развитие интереса к предмету реализуется через методи­ческую систему, предполагающую непременную доступность курса для каждого ученика. Материал преподносится в занимательной форме, ис­пользуются дидактические игры. Широко представлены упражнения, но­сящие комплексный характер, т. е. требующие применения знаний из различных разделов курса. Они стимулируют развитие познавательных способностей учащихся. Дана система разнообразных постепенно услож­няющихся упражнений, связанных с решением текстовых задач, содер­жание которых определяется требованиями программы. Наряду с реше­нием готовых задач предусмотрены творческие задания на самостоятель­ное составление задач, на преобразование решенной задачи и др. Алго­ритмизация курса выражена в усилении роли алгоритмов при рассмотре­нии таких вопросов, как письменные вычисления, правила выполнения действий в числовых выражениях, проверки действий и др.

Курс является нача­лом и органической частью школьного математического об­разования.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его ***связь с другими предметами***, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой – уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим предметам.

 **Обоснование выбора УМК**

При создании УМК учтены не только современные требования общества, но и культурно-историческая перспектива развития. УМК позволяет ориентировать педагога на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов обучения младшего школьника. Особенность УМК «Перспектива» соответствие его требованиям ФГОС - это большие возможности для решения воспитательных задач. Система учебников «Перспектива» интегрирована в единую идеологическую, дидактическую и методическую систему, помогающую учителю обеспечивать требования современного образовательного процесса, определяемые ФГОС. В учебнике последовательно реализована качественная модель личностно ориентированного развивающего обучения, которая направлена на усиление общекультурного звучания математического образования и повышение его значимости для формирования личности ребёнка. Использование этого подхода в обучении математике позволяет, во-первых, установить должную преемственность в содержании обучения математике и выборе методических подходов его реализации в образовательном процессе и, во-вторых, найти оптимальный путь формирования у детей основных математических понятий, необходимых для полноценного усвоения курса и развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся. Как и в учебнике для 1 класса, в курсе 2 класса выделены следующие содержательные линии: арифметика целых неотрицательных чисел и величин, геометрические фигуры и их свойства, модели и алгоритмы, математический язык и логика. Основными вопросами программы второго полугодия 2 класса являются изучение устной и письменной нумерации чисел от 21 до 100. во 2 классе продолжается работа над величинами. В учебник включены разнообразные практические задания. Во 2 классе продолжается линия на овладение детьми умением работать с текстом задачи.

**Особенности региона**

Регионализация – это развитие, укрепление экономических, политических и иных связей между областями и странами, входящими до определённого региона. Амурская область – один из крупных субъектов Российской Федерации, является форпостом на юго-восточных рубежах, занимает пограничное положение на большом протяжении с Китаем. Амурская область составная часть Дальнего Востока соседствует со странами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Климатические условия области контрастны. Амурская область не имеет прямого выхода к морям. Область расположена в умеренном географическом поясе. Область уникальна по своим природным богатствам: здесь находятся большие залежи разнообразных полезных ископаемых, по её территории протекают крупные многоводные реки: величавый Амур, красавицы Зея, Бурея. Константиновский район самый малый в области. Константиновский район аграрный, поэтому учащиеся предпочитают профессии шофёра, электрика, механизатора, повара. На уроках отражается специфика этих профессий через содержание задач, ребусов, кроссвордов, упражнений.

**Особенности класса**

В первом классе учащиеся уже познакомились с числами от 1 до 20 и числом 0: их названиями, записью, последовательностью в натуральном ряду и составом, изучали таблицу сложения однозначных чисел, учились складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток. Поэтому дальнейшее развитие арифметической линии во 2 классе предполагает: а) введение новых действий – умножения и деления.

Ребёнок, побуждаемый взрослыми, начинает учиться оценивать причины своих достижений, и неудач, то есть развивает познавательную рефлексию. Присутствует острое желание быть успешным в учёбе, что для ребёнка означает «быть хорошим и любимым» Начинает развиваться способность к сотрудничеству в играх и учёбе. Ребята ведут активный образ жизни. Они участвуют в школьных мероприятиях. Родители интересуются учёбой учащихся.

Во 2 классе 9 учащихся (пишут левой рукой 3 ученика). Год рождения -2008г. Все знают цифры. 7 учеников умеют считать до 20 и обратно. В классе учится 3 ученика по математике на «4» (Доля Варвара, Грибанов Никита, Давыдюк Дарья). Они умеют самостоятельно решать задачи в одно действие, примеры, неравенства. Умеют оценить свои работы. В классе обучаются учащиеся среднего уровня подготовки. Не все хорошо умеют считать примеры, не все хорошо умеют решать задачи, неравенства. Поэтому предстоит построить индивидуальную работу на уроках, учитывая особенности каждого ребёнка.

**Место курса в учебном плане**

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального компонента образовательного стандарта начального образования, программы по математике для 2 класса автора *Г.В. Дорофеева*(УМК «Перспектива») из расчета 4 часа в неделю (136 часов в год).

**Содержание учебного предмета**

*Сложение и вычитание в пределах 100*:

Дополнение двузначного числа до круглых десятков. Вычитание из круглых десятков однозначных чисел. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через разряд. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания (состав чисел от11 до 20). Сочетательное свойство сложения. Скобки. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.

*Текстовые задачи*:

Структура текстовой задачи (условие и вопрос). Текстовые задачи, при решении которых используются смысл действий сложения и вычитания, понятия «увеличить на, уменьшить на», разностное сравнение.

*Геометрический материал:*

Угол (прямой, тупой, острый). Прямоугольник, квадрат. Многоугольник. Окружность и круг.

*Умножение:*

Смысл умножения Название компонентов и результата умножения. Умножение на 0 и 1. Переместительное свойство умножения. Понятие «увеличить в». Таблица умножения. Единицы времени (час, минута, секунда).

Содержание изучаемого во 2 классе учебного материала полностью соответствует обязательному минимуму содержания основных образовательных программ.

**В авторскую программу внесены изменения:**3 часа взяты из повторения уроков: 1час на тему «Деление на 6», 1 час на тему «Умножение круглых чисел», 1 час на тему «Периметр прямоугольника»

Для достижения поставленных целей планируется использование учителем элементов образовательных технологий:

* информационно-коммуникационная;
* развивающая;
* исследовательский метод,
* а также различных методов и форм обучения: словесных (объяснение, дискуссия), в которые входит работа с учебником и книгой, наглядных (метод иллюстраций, метод демонстраций, включающий в себя составление мультимедийных презентаций) и практических (тестирование, устные и письменные упражнения, творческие задания).

**Формы организации учебного процесса:**групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

          Основными формами контроля являются:

* тестирование,
* контрольные работы.

**Основное содержание учебного курса**

**Сложение и вычитание 3 часа**

Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Решение задач в 1-2 действия.Практическая работа: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Практическая работа: Сумма и разность отрезков

**Числа от 1 до 20. Число 0 11 часов**

Направление и лучи. Луч, направление и начало луча. Игра «Великолепная семейка». Числовой луч. Числовой луч и его свойства. Игра «Чудесная лестница». Обозначение луча двумя точками. Угол, его вершина и стороны.Обозначение луча. Сумма одинаковых слагаемых. Подготовка к введению действия умножения.

**Умножение и деление 26 часов**

Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Знак действия умножения (∙). Умножение числа 2. Составления таблицы умножения числа 2. Игра «Великолепная семейка». Ломаная линия. Обозначение ломаной. Многоугольник. Умножение числа 3. Составление таблицы умножения числа 3. Куб. Практическая работа: изготовление модели куба с помощью готовых разверток. Урок повторения самоконтроля. Контрольная работа № 1. Умножение числа 4. Составление таблицы умножения числа 4. Игра «Великолепная семейка». Множители. Произведение. Умножение числа 5. Составление таблицы умножения числа 5. Умножение числа 6. Составление таблицы умножения числа 6. Умножение чисел 0 и 1. Свойства 0 и 1 при умножения. Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. Контрольная работа № 2. Составление таблиц умножения чисел 7, 8, 9 и 10. Таблица умножения в пределах 20. Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа.

**Деление 21 час**

Задачи на деление. Задачи на деление по содержанию и деление на равные части. Деление. Знак действия деления (:). Деление на 2. Составление таблицы деления на 2. Пирамида, вершины, ребра, грани пирамиды. Практическая работа: изготовление модели пирамиды. Деление на 3. Составление таблицы деления на 3. Урок повторение и самоконтроля. Контрольная работа № 3. Делимое, делитель, частное. Деление на 4. Составление таблицы деления на 4. Деление на 5. Составление таблицы деления на 5. Порядок выполнения действий. Игра «Великолепная семейка». Деление на 6. Составление таблицы деления на 6. Деление на 7, 8, 9 и 10. Составление таблиц деления на 7, 8, 9 и 10. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4.

**Числа от 0 до 100 21 час**

Счет десятками. Десяток как новая счетная единица. Круглые числа. Название и запись круглых чисел в пределах 100. Образование чисел, которые больше 20. Старинные меры длины. Шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь. Метр, как новая единица длины. Знакомство с диаграммами. Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5.

**Сложение и вычитание 38 часов**

Сложение и вычитание без перехода через десяток. Устные и письменные приемы вычислений вида 35+2, 60+24, 56-20, 56-2, 23+15, 69-24 Логическая игра «Третий лишний». Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приемы вычислений вида 26+4, 38+12. Скобки. Запись числовых выражений со скобками. Устные и письменные приемы вычислений вида 35-15, 30-4. Числовые выражения. Устные и письменные приемы вычислений вида 60-17, 38+14. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6. Длина ломаной. Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27. Взаимно-обратные задачи. Рисуем диаграммы. Прямой угол. Практическая работа: Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге. Прямоугольник. Квадрат. Периметр прямоугольника. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание».

**Умножение и деление 16 часов**

Переместительное свойство умножения. Рассмотрение переместительного свойства умножения. Умножение чисел на 0 и 1. Правила умножения на 0 и на 1. Час. Минута. Практическая работа: Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи, раскрывающие смысл отношений «в…раз больше», «в …раз меньше». Уроки повторение и самоконтроля. Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление» повторение. Административная контрольная работа за 2 полугодие

**Учебно-тематический план 2 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела | Количество часов | Формы контроля |
| 1 | Сложение и вычитание  | 3 | 1. Практическая работа: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.
2. Практическая работа: Сумма и разность отрезков
 |
| 2 | Числа от 1 до 20. Число 0 | 11 |  |
| 3 | Умножение и деление | 26 | 1. Практическая работа: изготовление модели куба с помощью готовых разверток.
2. Контрольная работа № 1 по теме «Умножение чисел 2, 3»
3. Итоговая работа за 1 четверть. Контрольная работа № 2 по теме «Умножение»
 |
| 4 | Деление  | 21 | 1. Практическая работа: изготовление модели пирамиды.
2. Контрольная работа № 3 по теме «Деление на 2, 3»
3. Итоговая контрольная работа № 4 за1 полугодие
 |
| 5 | Числа от 0 до 100 | 21 | 1. Итоговая контрольная работа № 5 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»
 |
| 6 | Сложение и вычитание | 38 | 1. Контрольная работа № 6 за третью четверть.
2. Практическая работа: Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника
3. Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание».
 |
| 7 | Умножение и деление | 16 | 1. Практическая работа: Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты.
2. Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление»
3. Административная контрольная работа за 2 полугодие.
 |

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

*Личностные результаты*

1. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
2. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
3. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.
4. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
5. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

*Метапредметные результаты*

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого т поискового характера.
3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей и изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
5. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной формах.
6. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика»
7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

*Предметные результаты*

1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
2. Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.
3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решение творческих математических задач.
7. Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

**ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ к знаниям, умениям и навыкам учащихся**

Требования к математической подготовке младших школьников предъявляются на двух уровнях. Первый уровень характеризуется теми знаниями и умениями, возможность формирования которых обеспечивается развивающим курсом математики. Естественно, практическое достижение этого уровня окажется для некоторых школьников невозможным в силу их индивидуальных особенностей. В связи с этим выделяется второй уровень требований, он характеризует минимум знаний, умений и навыков на конец года обучения соответственно требованиям государственного стандарта общего образования.

***1 уровень***

*Учащийся должен знать:*

• Состав каждого однозначного и двузначного числа в пределах 20 (табличные случаи сложения и соответствующие случаи вычитания).

• Разрядный состав двузначных и трехзначных чисел и соотношение между разрядными единицами.

• Определение умножения. Название компонентов и результата умножения. Таблица умножения однозначных чисел (с числами 9 и 8).

• Переместительное свойство умножения.

• Единицы длины (см, дм, м) и соотношения между ними; единицы времени (ч, мин, с) и соотношение между ними.

• Названия геометрических фигур (угол, многоугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, круг, окружность).

• Структуру задачи (условие, вопрос).

*Учащийся должен уметь:*

*•* Читать, записывать и сравнивать любые числа в пределах 100. Складывать и вычитать любые числа в пределах 100 для случаев, сводимых к действиям в пределах 100.

• Читать числовые равенства на умножение. Соотносить числовые выражения и равенства на умножение с предметными и математическими моделями. Интерпретировать понятие «увеличить в» на различных моделях (предметной, вербальной, схематической и символической).

• Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях и для сравнения выражений.

• Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины. Определять время по часам.

• Распознавать и чертить вышеназванные геометрические фигуры, используя циркуль, линейку, угольник.

• Решать простые и составные задачи на сложение и вычитание, записывать их решение выражением и по действиям, использовать в процессе решения задач схемы.

***2 уровень***

Знать последовательность чисел от 0 до 100, уметь читать, записывать и сравнивать эти числа. Знать таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания (на уровне автоматизированного навыка). Уметь находить сумму и разность чисел в пределах 100. Решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

*Обучающиеся должны знать:*

* названия и последовательность чисел от 1 до 100;
* названия компонентов и результатов сложения и вычита­ния;
* правила порядка выполнения действий в числовых выра­жениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
* названия и обозначение действий умножения и деления;
* таблицу сложения однозначных чисел и соответствую­щие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

*Обучающиеся должны уметь:*

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
* находить сумму и разность чисел в пределах 100: в бо­лее легких случаях устно, в более сложных – письменно;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
* решать задачи в 1 – 2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;
* чертить отрезок заданной длины и измерять длину дан­ного отрезка;
* находить длину ломаной, состоящей из 3 – 4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехуголь­ника).

**Система оценки планируемых результатов освоения предмета**

**Критерии оценивания**

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность второклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведется «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 математике. 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 осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.

 **Тематический контроль** по математике проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

 Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

 В конце **проводится итоговая аттестация (контрольная работа**). Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике во втором классе: способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщенных способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

**Нормы оценок по математике**

***Письменная работа, содержащая только примеры***

«5» - вся работа выполнена без ошибок и исправлений.

«4» - допущены 1-2 вычислительные ошибки.

«3» - допущены 3-4 вычислительные ошибки.

«2» - допущены 5 и более вычислительных ошибок.

***Письменная работа, содержащая только задачи***

«5» - все задачи решены и нет исправлений.

«4» - нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки.

«3» - хотя бы 1 ошибка в ходе решения задачи и 1 вычислительная ошибка или вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача.

«2» - допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущена 1 ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные ошибки.

***Комбинированная работа (одна задача, примеры и задание другого вида)***

«5» - работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

«4» - в работе допущены 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки (1-2 вычислительные ошибки).

«3» - в работе допущены 2-3 грубые ошибки и 1-2 негрубые ошибки (в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или 3-4 вычислительные ошибки).

«2» - в работе допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы 1 вычислительная ошибка или при задачи и хотя бы 1 вычислительная ошибка или при решении примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

**К грубым ошибкам относятся:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
* неправильное решение задачи (пропуск действий, неправильный выбор действий, лишние действия);
* недоведение до конца решения задачи или примера.

**К негрубым ошибкам относятся:**

* нерациональные приемы вычислений;
* неправильная постановка вопроса (пояснения) к действию при решении задачи;
* неверно сформулированный ответ задачи;
* неправильное списывание данных (чисел, наименований);
* недоведение до конца преобразований.

**Комбинированная работа (две задачи и примеры)**

«5» - работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

«4» - в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

«3» - в работе допущены в ходе решения одной из задач и допущены 3-4 вычислительные ошибки.

«2» - в работе допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки или в решении примеров и задач допущено более 6 вычислительных ошибок.

**Математический диктант**

«5» - вся работа выполнена без ошибок и исправлений.

«4» - не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.

«3» - не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.

«2» - не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

**Перечень обязательных практических, контрольных и других видов работ**

***Контрольные работы:***

* входная
* текущие и тематические:
* Контрольная работа № 1 по теме «Умножение чисел 2, 3»
* Итоговая работа за 1 четверть. Контрольная работа № 2 по теме «Умножение»
* Контрольная работа № 3 по теме «Деление на 2, 3»
* Итоговая контрольная работа № 4 за 1 полугодие
* Итоговая контрольная работа № 5 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»
* Контрольная работа № 6 за третью четверть.
* Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание».
* Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление»
* Административная контрольная работа за 2 полугодие.

***Практические работы:***

* Числовой луч
* Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.
* Изготовление модели куба с помощью готовых разверток.
* Сумма и разность отрезков.
* Изготовление модели пирамиды
* Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты.
* Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

***- для учащихся***

1. Математика. 2 класс. Учеб, дляобщеобразоват, учреждений. В 2 ч./Г.Ф. Дорофеев, Т.Н. Миракова; Рос. Акад. Наук, Рос. Акад образования, изд-во «Просвещение». –М.: Просвещение, 2015.

2. Математика. 2 класс. Рабочая тетрадь. В 2ч. / Г.Ф. Дорофеев, Т.Н. Миракова; Рос. Акад. Наук, Рос. Акад образования, изд-во «Просвещение». –М.: Просвещение, 2012.

***- для учителя***

1. Уроки математики. 2 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Г.Ф. Дорофеев, Т.Н. Миракова Рос. Акад. Наук, Рос. Акад образования, изд-во «Просвещение». –М.: Просвещение, 2011.

2. Занимательные материалы по математике. П. И. Сорокин.

3. Изучение трудных тем по математике в 1 - 3 классах. Н. Г.Уткина.

4. Математическая шкатулка. Ф. Ф. Нагибин.

**Дидактический раздаточный материал.**

Индивидуальные карточки по математике – 1 - 4 классы

Перфокарты по математике.

**Материалы для диагностики качества обучения.**

Тестовые работы по математике

Проверочные работы по предметам.

Самостоятельные работы по математике

**Плакаты**

Компоненты вычитания

Компоненты сложения.

Решение задач.

Компоненты деления

Уравнения.

Площадь геометрических фигур.

Деление. Нахождение неизвестных компонентов.

Таблица умножения.

Умножение. Нахождение неизвестного множителя.

Таблица сложения

Цифры

Многоугольники.

Таблица разрядов и классов.

Единицы измерения времени. Секунда.

Измерение времени.

Площадь и периметр.

**Экранно-звуковые пособия**

**CD**

Электронное приложение к учебнику математика Г.В Дорофеева УМК Перспектива 1-2 кл.

**Технические средства обучения**

Классная доска

Интерактивная доска

Компьютер

Принтер лазерный

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

1.Наборы счётных палочек.
2. Набор предметных картинок.
3. Наборное полотно.
4. Демонстрационные оцифрованная линейка, чертёжный треугольник, циркуль.

**Цифровые образовательные ресурсы**

Интернет ресурсы

**Календарно-тематическое планирование по математике во 2 классе (Г.В.Дорофеев; Т.Н. Миракова) УМК «Перспектива»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Страница учебника | Основные виды учебной деятельности | Количество часов | Дата  | Дата фактич. |  Виды, формы контроля |
| **Первая четверть (36 ч)****ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. ЧИСЛО 0 - 14 ч. Умножение и деление-20 ч контрольные- 2** |
| 1—3 | Сложение и вычитание *(повторение)* | Ч. 1,с. 3-7 | Повторять устные и письменные приемы сложения и вычитания в пределах 20, закреплять умения решать основные типы простых и составных задач за курс 1 класса. На этих уроках важно обратить внимание также на отработку табличных случаев сложения однозначных чисел, знания состава чисел в пределах 10, что является непременным условием успешного изучения в последующем действий умножения и деления. | 3 | 1.09.2.09.4.09 |  |  Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками, тестовые задания.ИКТ |
| 4—5 | Направления и лучи | Ч. 1,с. 7-11 | Познакомиться с лучом и научиться чертить*луч*, научиться отличать луч от отрезка на чертеже,, а также закрепить навыки устного счета и умение решать задачи. | 2 | 7.098.09 |  |  Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.ИКТ |
| 6—9 | Числовой луч | Ч. 1,с. 11-19 | . Научиться представлять число в виде суммы одинаковых слагаемых. Во 2 классе работа по пропедевтике действий умножения и деления продолжается при введении понятия *числовой луч* и при решении примеров: раскрывается смысл слова *каждый*, вычисляются суммы одинаковых слагаемых, решаются примеры вида 4 + 4 + 4 + 4, предлагаются задания на разбиение числа на сумму одинаковых слагаемых | 4 | 9.0911.0914.0915.09 |  |  Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.ИКТ |
| 10—11 | Обозначение луча | Ч. 1,с. 20-23 | Познакомиться со способом наименования лучей, научиться их обозначать лучи точками и называтьимена лучей, отмеченных на чертеже. | 2 | 16.0918.09 |  |  Текущий контроль: устный опрос, карточки, краткая самостоятельная работа. ИКТ |
| 12 | Угол | Ч. 1,с. 23-25 |  Познакомиться с понятием угла и основными элементами этой фигуры. | 1 | 21.09 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки. |
| 13 | Обозначение угла | Ч. 1,с. 26-27 |  Учащиеся знакомятся с двумя способами называния углов. | 1 | 22.09 |  |  Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.ИКТ |
| 14 | Сумма одинаковых слагаемых | Ч. 1,с. 28-29 |  Этот урок служит подготовкой к ознакомлению учащихся с новым для них арифметическим действием — умножением. Так как умножение рассматривается как сложение одинаковых чисел, то для более глубокого уяснения смысла этого действия отводится специальный урок, на котором второклассники учатся выделять суммы одинаковых слагаемых, записывать их, иллюстрировать с помощью предметных множеств и читать примеры, используя форму «По ... взять ... раз, получится ...». | 1 | 23.09 |  | Текущий контроль:**.**ИКТ |
| 15—16 | **Умножение** | Ч. 1,с. 30-33 |  Познакомить учащихся с новым арифметическим действием — умножением, научить объяснять, что обозначает каждое число в записи примера на умножение; научить выполнять замену суммы одинаковых слагаемых произведением и наоборот. | 2 | 25.0928.09 |  |  Текущий контроль: письменный опрос, карточки**.**ИКТ |
| 17—18 | Умножение числа 2 | Ч. 1,с. 33-35 |  1) Раскрыть закономерности составления таблицы умножения числа 2; продолжить работу по раскрытию конкретного смысла действия умножения; закрепить умения составлять, записывать и читать примеры на умножение, умение решать задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых;2) Совершенствовать вычислительные навыки учащихся, умение решать простые и составные задачи. | 2 | 29.0930.09 |  | Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками.ИКТ |
| 19 | Ломаная. Имя ломаной | Ч. 1,с. 36-37 |  Знакомство с понятием ломаной линии и ее обозначением. | 1 | 2.10 |  | Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.ИКТ |
| 20 | Многоугольник | Ч. 1,с. 38-39 |  Многоугольник рассматривается как замкнутая ломаная линия. | 1 | 5.10 |  | Текущий контроль: устный опрос, самостоятельная работа.ИКТ |
| 21—25 | Умножение числа 3. Куб.*Контрольная работа № 1* | Ч. 1,с. 40-47 | Проверить знания по теме «Умножение». Раскрыть закономерности составления табличных случаев умножения числа 3, когда результат не превышает 20, повторить таблицу умножения числа 2, продолжить работу по совершенствованию вычислительных навыков и решению задач на нахождение произведения двух чисел.Проверка знаний Конт. | 5 | 6.107.109.1012.1013.10 |  | Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.контрольная работа. |
| 26—27 | Умножение числа 4 | Ч. 1,с. 48-49 | . Раскрыть закономерности таблицы умножения числа 4, когда результат не превышает 20, повторению таблиц умножения чисел 2 и 3, совершенствованию умений учащихся решать задачи и примеры. | 2 | 14.1016.10 |  | Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками.ИКТ |
| 28—29 | Множители. Произведение. | Ч. 1,с. 50-53 | .. Познакомиться с новыми терминами — названиями компонентов и результата действия умножения, а также с названием соответствующего выражения и продолжить работу по раскрытию конкретного смысла действия умножения и закреплению навыка замены действия сложения на действие умножения и действия умножения на действие сложения. | 2 | 19.1020.10 |  | Текущий контроль: устный опрос, самостоятельная работа. |
| 30—31 | Умножение числа 5 | Ч. 1,с. 54-56 | .Раскрыть закономерности составления таблицы умножения числа 5, когда результат не превышает 20, повторить с учащимися таблицы умножения чисел 2, 3 и 4 и провести работу по совершенствованию вычислительных навыков и умения решать задачи. | 2 | 21.1023.10 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки.ИКТ |
| 32—33 | Умножение числа 6 | Ч. 1,с. 57-59 | Учиться составлять таблицу умножения на 6. Самостоятельное составление таблицы умножения числа 6, сравнить ответы и сделать необходимые выводы. | 2 | 26.1027.10 |  | Текущий контроль: письменный опрос, тестовые задания. |
| 34 | Умножение чисел 0 и 1 | Ч. 1,с. 59-61 | Учиться умножать на о и 1. Ознакомление учащихся с приемами умножения чисел 0 и 1. | 1 | 28.10 |  | Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания. |
| 35—36 | Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. *Контрольная работа № 2* | Ч. 1,с. 61--63 | Рассказывать наизусть таблицу умножения на 6.. На этих уроках рассматриваются оставшиеся случаи табличного умножения в пределах 20, связанные с умножением чисел 7, 8, 9 и 10.Проверка знаний по теме «Таблица умножения» | 2 | 30.102. 11 |  | Итоговый контроль: письменная к контрольная работа.  |
| **Вторая четверть (28 ч)****ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. ЧИСЛО 0. Умножение и деление *(продолжение)26 контрольные- 2*** |
| 1—3 | Таблица умножения в пределах 20 | Ч. 1, с. 64-66 | Учиться составлять сводную таблицу умножения в пределах 20. | 3 | 10. 1111.1113.11 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки.**ИКТ** |
| 4 | Урок повторения и самоконтроля | Ч. 1, с. 67-71 | Знать табличные случаи умножения. Учиться решать простые задачи на нахождение произведения, совершенствовать навыки самоконтроля. | 1 | 16.11 |  | Текущий контроль: письменный опрос, карточки, краткая самостоятельная работа.**ИКТ** |
| 5—6 | Задачи на деление | Ч. 1, с. 72--73 | Подготовительная работа к введению действия деления и раскрытию его смысла. | 2 | 17.1118.11 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки.**ИКТ** |
| 7—9 | Деление на 2. Пирамида  | Ч. 1, с. 75-74 | Учащиеся рассматривают различные случаи деления на 2, составляют таблицу деления на 2 и заучивают ее. | 3 | 20. 1123.1124.11 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки. **ИКТ** |
| 10-11 | Деление на 3  | Ч. 1, с. 82-84 |  составить таблицу деления на 3; продолжить работу по раскрытию конкретного смысла действия деления; закрепить знание табличных случаев деления на 2; повторить таблицу умножения в пределах 20; 2) совершенствовать навыки письма цифр, вычислительные навыки и умения решать задачи. | 2 | 25. 1127.11 |  | Текущий контроль: письменный опрос, карточки, тест. |
| 12 | Урок повторения и самоконтроля *Контрольная работа № 3* | Ч. 1, с. 85-88 | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Основная цель этого урока — проверить знание изученных табличных случаев умножения и деления, подготовить учащихся к контрольной работе № 3 и провести этуработу. | 1 | 30. 11 |  | Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа. **ИКТ** |
| 13—14 | Делимое. Делитель. Частное | Ч. 1, с. 88-90 | познакомить учащихся с новыми терминами — названиями компонентов и результата действия деления,а также с названием соответствующего выражения;2) продолжить работу по раскрытию конкретного смысла действия деления;3) совершенствовать навыки письма цифр. | 2 | 1. 122.12 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки. |
| 15—16 | Деление на 4 | Ч. 1, с. 91-93 | Рассматриваются табличные случаи деления на 4. | 2 | 4. 127.12 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки. |
| 17—18 | Деление на 5 | Ч. 1, с. 94-95 | Рассматриваются табличные случаи деления на 5. | 2 | 8. 129.12 |  | Текущий контроль: письменный опрос, карточки, тест. ИКТ |
| 19—20 | Порядок действий | Ч. 1, с. 97-100 | учиться правильно определять порядок действий при вычислении значенийвыражений без скобок. | 2 | 11. 1214.12 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки**.**ИКТ |
| 21—22 | Деление на 6 | Ч. 1, с. 101-103 | Познакомиться с табличными случаями деления на 6. | 2 | 15. 1216.12 |  | Текущий контроль: устный опрос, самостоятельная работа.ИКТ |
| 23—24 | Деление на 7, 8, 9 и 10 | Ч. 1, с. 104-106 | познакомить учащихся с приемами деления на 7, 8, 9 и 10; научить использовать их в вычислениях; закрепить знание табличных случаев умножения и деления;2) совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи. | 2 | 18. 1221.12 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки.ИКТ |
| 25 | Урок повторения и самоконтроля. *Контрольная работа № 4* | Ч. 1, с. 107-109 | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Цель урока — проверить знание табличных случаев умножения и деления, правил порядка выполнения действийв выражениях без скобок, умение решать простые задачи на деление по содержанию и на равные части, подготовить учащихся к контрольной работе № 4. | 1 | 22.12 |  | Итоговый контроль: административная контрольная работа за 1 полугодие |
| 26 | Счет десятками | Ч.1, с. 110-111 | познакомить учащихся с новой счетной единицей — десятком; научить вести счет десятками до 100, используя предметы наглядности, и отвлеченный счет;2) совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи. | 1 | 23.12 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки**.**ИКТ |
| 27—28 | Круглые числа | Ч.1,с.112-115 | Закреплять знания с устной и письменной нумерацией круглых чисел в пределах 100 | 2 | 25.1228. 12. |  | Текущий контроль: письменный опрос, карточки. |
| **Третья четверть (40 ч) ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100** |
| 1—5 | Образование чисел, которые боль­ше 20 | Ч.1,с.116-121 | . На этих уроках учащиеся знакомятся со способами образования двузначных чисел, которые больше 20, с их устной нумерацией. | 5 | 12. 0113.0115.0118.0119. 01 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки. |
| 6—7 | Старинные меры длины | Ч.2,с. 3-6 | познакомить учащихся со старинными мерами длины (шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь); дать представление об их использовании для измерения длин предметов на практике;2) закрепить знания по устной и письменной нумерации двузначных чисел;3) совершенствовать вычислительные навыки; развивать пространственное воображение, геометрическую зоркость. | 2 | 20.0122. 01 |  | Текущий контроль: викторина, практическая работа.ИКТ |
| 8—12 | МетрЗнакомство с диаграммами | Ч. 2,с. 6-16 | .. познакомить учащихся с новой единицей длины — *метром* и его соотношениями с ранее изученными единицами — сантиметром и дециметром;2) научить выполнять измерения длин предметов с помощью метра, сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах или сантиметрах;3) повторить табличные случаи умножения и деления;4) работать над совершенствованием умений решать задачи. | 5 | 25.0126.01270129.011. 02 |  | Текущий контроль:, практическая работа.ИКТ |
| 13—15 | Умножение круглых чисел | Ч.2,с. 17-21 | .познакомить учащихся со способами умножения круглых чисел; научить решать задачи на умножение с использованием нового числового материала;2) повторить таблицу умножения; совершенствовать вычислительные навыки. | 3 | 2.023.025. 02 |  | Текущий контроль:, самостоятельная работа |
| 16—17 | Деление круглых чисел | Ч. 2,с. 21-25 | Учиться делить круглые числа. ознакомление учащихся со способами деления круглых чисел и формировании умения решать задачи на деление с использованием нового числового материала. | 2 | 8.029. 02 |  | Текущий контроль: письменный опрос,  |
| 18 | Урок повторения и самоконтроля *Контрольная работа № 5* | Ч. 2,с. 25-27 | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Основная цель этого урока — проверить знание устной и письменной нумерации двузначных чисел, соотношений между изученными единицами длины (метром, дециметром и сантиметром), способов умножения и деления круглых чисел, подготовить учащихся к контрольной работе № 5 и провести эту работу. | 1 | 10.02 |  | Итоговый контроль: письменная контрольная работа. |
| 19—27 | Сложение и вычитание без пере­хода через десяток | Ч. 2,с. 28-44 | . познакомиться с устными и письменными приемами вычислений вида 35 + 2, 2 + 35; научиться пользоваться ими при вычислении значений выражений, решении задач;2) повторить табличные случаи умножения и деления в пределах 20, соотношения между единицами длины; совершенствовать умение решать задачи. | 9 | 12.0215.0216.0217.0219.0222.0223.0224.0226. 02 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки, самостоятельная работа.ИКТ |
| 28—30 | Сложение и вычитание с перехо­дом через десяток | Ч. 2,с. 44-49 | .. Познакомиться с новыми устными и письменными приемами сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток: 60 + 24, 56 − 20, 56 − 2, 23 + 15, 69 − 24. | 3 | 29.021.032. 03 |  | Текущий контроль: письменный опрос, тестовые задания.ИКТ |
| 31—34 | Скобки. Устные и письменные приемы вычислений вида 35-15, 30-4 | Ч. 2,с. 49-55 | Запомнить символы математического языка, как скобки. Главное — чтобы учащиеся хорошо запомнили правило: сначала выполняют действия в скобках. | 4 | 4.037.038.039. 02 |  | Текущий контроль: устный опрос, карточки |
| 35—38 | Числовые выражения. Устные и письменные приемы вычислений вида 60-17, 38+14 | Ч. 2,с. 56-63 | . Знакомство с новыми приемами сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток: 60 − 17 и 38 + 14, закреплению новой терминологии, связанной с понятием числового выражения, совершенствованию вычислительных навыков и умений решать задачи. | 4 | 11.0314.0315.0316. 03 |  | Текущий контроль: устный опрос,  |
| 39—40 | Уроки повторения и самоконтроля. *Контрольная работа № 6* |  | Урок обобщения и систематизации знаний.Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Основная цель этих уроков — проверить знание вычислительных приемов сложения и вычитания двузначных чисел, умение находить значения выражений со скобками и без скобок, решать составные задачи в два действия и записывать решения этих задач с помощью выражений, a также подготовить учащихся к контрольной работе № 6 и провести эту работу. | 2 | 18.0321. 0322. 03 |  | Итоговый контроль: письменная контрольная работа. |
| **Четвертая четверть (32 ч)****ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100** |
| 1—5 | Длина ломаной. Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27 | Ч. 2,с. 63-69 | . Ввести понятие длины ломаной, научить второклассников находить длину ломаной как сумму длин всех звеньев, повторить единицы длины и соотношения между ними, а также закрепить знание приемов сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100, совершенствовать умение решать задачи | 5 | 1.044.045.046.048.04 |  | Текущий контроль: устный опрос, практическая работа. |
| 6—7 | Взаимно обратные задачи. Рисуем диаграмму | Ч. 2,с. 70-73 | **:**1) познакомить учащихся с новым математическим понятием «взаимно обратные задачи»; научить выявлять взаимообратные задачи и составлять задачи, обратные данной; 2) закрепить умение сравнивать величины, выражать одни единицы измерения через другие;3)совершенствовать вычислительные навыки, геометрические представления учащихся. | 2 | 11.0412.04 |  | Текущий контроль: устный опрос,  |
| 8 | Прямой угол | Ч. 2,с. 73-74 | .познакомиться с понятием прямого угла; научиться находить прямые углы в окружающей обстановке с помощью чертежного треугольника и бумажной моделипрямого угла;2)совершенствовать вычислительные навыки; умение решать текстовые задачи. | 1 | 13.04 |  | Текущий контроль:  |
| 9—10 | Прямоугольник. Квадрат | Ч. 2,с. 75-77 | . Эти уроки имеют целью обобщить знания учащихся о таких геометрических фигурах, как прямоугольник и квадрат, дать определения этих фигур и научить распознавать их на чертеже. | 2 | 15.0418.04 |  | Текущий контроль: устный опрос, самостоятельная работа.ИКТ |
| 11—15 | Периметр многоугольника | Ч. 2,с. 78-83 | . учиться находить периметры многоугольников по заданным длинам его сторон или путем их измерения. | 5 | 19.0420.0422.0425.0426.04 |  | Текущий контроль: письменный опрос, тестовые задания, карточки. **ИКТ** |
| 16 | Урок повторения и самоконтроля *Контрольная работа № 7.* |  | Повторять и запоминать сложение и вычитание двузначных чисел. Основная цель этого урока — проверить вычислительные навыки учащихся, знание письменных приемов сложения и вычитания двузначных чисел, умение вычислять периметр многоугольника и проводить необходимые измерения, подготовить учащихся к контрольной работе № 7и провести эту работу. | 1 | 27.04 |  | Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа. |
| 17 | Переместительное свойство умножения | Ч. 2,с. 84-85 | .Знакомитьсяс переместительным свойством умножения; научиться использовать его при вычислениях;2) закреплять знание порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок;3) повторить табличные случаи умножения и деления в пределах 20. | 1 | 29.04 |  | Текущий контроль:  |
| 18 | Умножение на 0 и на 1 | Ч. 2,с. 85-86 | .познакомиться с правилами умножения на 0 и на 1; научиться использовать их при вычислениях;2)закрепить знание переместительного свойства умножения, умение выявлять и составлять задачи, обратные данной;3)совершенствовать вычислительные навыки, умение планировать действия. | 1 | 2.05 |  | Текущий контроль:  |
| 19—21 | Час. Минута | Ч. 2,с. 87-91 | . Познакомиться с часами как специальным прибором измерения времени, новой единицей времени — *минутой*, обозначением и соотношением часа и минуты, формированию у учащихся представления о длительности некоторых интервалов времени. | 3 | 3.054.056.05 |  | Текущий контроль: устныйИКТопрос, практическая работа. |
| 22—25 | Задачи на увеличение и уменьше­ние числа в несколько раз | Ч. 2,с. 92-96 | .Знакомиться с задачами на увеличение и уменьшение числа в несколько раз; раскрыть смысл отношений «больше в ... раз», «меньше в ... раз»; сформировать умение работать по образцу и в сходных условиях;2) повторить таблицы умножения и деления в пределах 20; совершенствовать вычислительные навыки и умение работать над задачей. | 4 | 9.0510.0511.0513.05 |  | Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.ИКТ |
| 26—27 | Уроки повторения и самоконтроля. *Контрольная работа № 8* | Ч. 2,с. 97-99 | . Главная цель этих уроков — подготовить учащихся к написанию контрольной работы № 8 и итоговой контрольной работы за год. Для этого в учебнике предлагаются задания, требующие умения решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, знания приемов сложения и вычитания двузначных чисел, умножения и деления круглых чисел, знания таблиц умножения и деления в пределах 20, умений находить периметр многоугольника, вычислять значения выражений со скобками и без скобок, выполнять действия с именованными числами | 2 | 16.0517.05 |  | Итоговый контроль: письменная контрольная работа. |
| 28 | Повторение. *Итоговая контрольная работа за 2 класс. Промежуточная аттестация* |  | Урок обобщения и систематизации знаний.Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деление. Сложение и вычитание двузначных чисел. Решение задач». | 1 | 18.05 |  | Итоговый контроль: административная контрольная работа за 2 полугодие. |
| 29-32 | Повторение.  | Ч. 2с. 100-106 | Урок обобщения и систематизации знаний. Умения решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, знания приемов сложения и вычитания двузначных чисел, умножения и деления круглых чисел, знания таблиц умножения и деления в пределах 20, умений находить периметр многоугольника, вычислять значения выражений со скобками и без скобок, выполнять действия с именованными числами | 4 | 20.0523.0524. 0525. 05 |  |  |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана на основе следующих документов: Федерального закона РФ   от 29. 12. 2012 г .№ 273 - Ф З «Об образовании в Российской Федерации» глава 2 статья 12 пункт 7, статья 13; Приказ №373 от 6 октября 2010 Министерством образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО»; Письмо образования и науки РФ от 15. 12. 2011г №0310-58 «О внесении изменений во ФГОС НОО»; Приказ Министерства образования и науки России от 31. 03. 2014г №253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014-2015 учебный год»; Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.1.2660-10 , примерной авторской Программы по математике для 4 класса– *Г.В. Дорофеева, Т.Н. Мираковой – М. Просвещение, 2011г Разработана на основе УМК»Перспектива» и учебного плана МОУ Новотроицкой ООШ на учебный год*

В основе построения данного курса лежит методическая концепция, выражающая необходимость целенаправленной и систематической работы по формированию у младших школьников приёмов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификация аналогии и обобщения в процессе усвоения математического содержания.

***Практическая реализация данной концепции находит выражение:***

1. В логике построения содержания курса. Курс построен по тематическому принципу и сориентирован на усвоение системы понятий и общих способов действий;

2. В методическом подходе к формированию понятий и общих способов действий, в основе которого лежит установление соответствия между предметными, вербальными, схематическими и символическими моделями;

3. В системе учебных заданий, которая адекватна концепции курса, логике построения его содержания и нацелена на осознание школьниками учебных задач, на овладение способами их решения и на формирование у них умения контролировать и оценивать свои действия;

4. В методике обучения решению текстовых задач, которая сориентирована на формирование у учащихся обобщенных умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, известные и неизвестные величины, устанавливать взаимосвязь между ними и на этой основе выбирать те арифметические действия, выполнение которых позволяет ответить на вопрос задачи;

5. В методике формирования представлений о геометрических фигурах, адекватной концепции курса, в которой выполнение геометрических заданий требует активного использования приёмов умственной деятельности;

6. В построении уроков математики, на которых реализуется геометрическое построение курса, система учебных заданий, адекватная его концепции, и создаются условия для активного включения всех учащихся в познавательную деятельность.

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геомет­рический материал. При этом основу начального курса со­ставляют представления о натуральном числе и нуле, о че­тырех арифметических действиях с целыми неотрицательны­ми числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознаком­ление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей простран­ственных представлений, ознакомление учащихся с различ­ными геометрическими фигурами и некоторыми их свой­ствами, с простейшими чертежными и измерительными при­борами.

Включение в программу элементов алгебраической про­педевтики позволяет повысить уровень формируемых обоб­щений, способствует развитию абстрактного мышления уча­щихся.

Изучение курса математики направлено на достижение следующих ***целей:***

* 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.

Конкретные ***задачи*** обучения математике в начальных классах тесно взаимосвязаны между собой:

* обеспечение необходимого уровня математического развития учащихся;
* создание условий для общего умственного развития детей на основе овладения математическими знаниями и практическими действиями;
* развитие творческих возможностей учащихся; формирование прочных вычислительных навыков
* формирование и развитие познавательных интересов.
* Формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использование математических знаний на практике.
* Формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.
* Развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД.

***Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:***

* сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобран­ных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приема. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычисли­тельных приемов на основе изученных теоретических положе­ний (переместительное свойство сложения, связь между сложе­нием и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);
* рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жиз­ненный опыт ребенка, практические работы, различные свойст­ва наглядности, подведение детей на основе собственных наблю­дений к индуктивным выводам, сразу же находящим примене­ние в учебной практике;
* система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях.

**Общая характеристика учебного предмета, курса.**

Ведущие принципы обучения математике в младших классах – органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка не­обходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реали­зации дифференцированного подхода в обучении.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружать учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспе­чивать необходимый уровень их общего и математического развития, а также формировать общеучебные умения (постановка учебной задачи; выполнение действий в соответ­ствии с планом; проверка и оценка работы; умение работать с учебной книгой, справочным материалом и др.).

Уделяя значительное внимание формированию у учащих­ся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного ма­териала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явле­ниями. Этим целям отвечает не только содержание, но и сис­тема расположения материала в курсе.

Важнейшее значение придается постоянному использова­нию сопоставления, сравнения, противопоставления связан­ных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построение курса, связанное с последо­вательным расширением области чисел, позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании трудности учебно­го материала и создает хорошие условия для совершенство­вания формируемых знаний, умений и навыков.

Курс обеспечивает доступность обучения, способствует пробуждению у учащихся интереса к занятиям математикой, накоплению опыта моделирования (объектов, связей, отноше­ний) – важнейшего метода математики.

Развитие интереса к предмету реализуется через методи­ческую систему, предполагающую непременную доступность курса для каждого ученика. Материал преподносится в занимательной форме, ис­пользуются дидактические игры. Широко представлены упражнения, но­сящие комплексный характер, т. е. требующие применения знаний из различных разделов курса. Они стимулируют развитие познавательных способностей учащихся. Дана система разнообразных постепенно услож­няющихся упражнений, связанных с решением текстовых задач, содер­жание которых определяется требованиями программы. Наряду с реше­нием готовых задач предусмотрены творческие задания на самостоятель­ное составление задач, на преобразование решенной задачи и др. Алго­ритмизация курса выражена в усилении роли алгоритмов при рассмотре­нии таких вопросов, как письменные вычисления, правила выполнения действий в числовых выражениях, проверки действий и др.

Курс является нача­лом и органической частью школьного математического об­разования.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его ***связь с другими предметами***, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

 Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой – уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим предметам.

  **Обоснование выбора УМК**

1.Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования

2.Рекомендована Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования

При создании УМК учтены не только современные требования общества, но и культурно-историческая перспектива развития. УМК позволяет ориентировать педагога на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов обучения младшего школьника. Особенность УМК «Перспектива» соответствие его требованиям ФГОС - это большие возможности для решения воспитательных задач. Система учебников «Перспектива» интегрирована в единую идеологическую, дидактическую и методическую систему, помогающую учителю обеспечивать требования современного образовательного процесса, определяемые ФГОС. В учебнике последовательно реализована качественная модель личностно ориентированного развивающего обучения, которая направлена на усиление общекультурного звучания математического образования и повышение его значимости для формирования личности ребёнка. Использование этого подхода в обучении математике позволяет, во-первых, установить должную преемственность в содержании обучения математике и выборе методических подходов его реализации в образовательном процессе и, во-вторых, найти оптимальный путь формирования у детей основных математических понятий, необходимых для полноценного усвоения курса и развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся**. Особенности региона**

Регионализация – это развитие, укрепление экономических, политических и иных связей между областями и странами, входящими до определённого региона. Амурская область – один из крупных субъектов Российской Федерации, является форпостом на юго-восточных рубежах, занимает пограничное положение на большом протяжении с Китаем. Амурская область составная часть Дальнего Востока соседствует со странами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Климатические условия области контрастны. Амурская область не имеет прямого выхода к морям. Область расположена в умеренном географическом поясе. Область уникальна по своим природным богатствам: здесь находятся большие залежи разнообразных полезных ископаемых, по её территории протекают крупные многоводные реки: величавый Амур, красавицы Зея, Бурея. Константиновский район самый малый в области. Константиновский район аграрный, поэтому учащиеся предпочитают профессии шофёра, электрика, механизатора, повара. На уроках отражается специфика этих профессий через содержание задач, ребусов, кроссвордов, упражнений

 **Особенности класса**.

В 4 классе 3 учащихся. Один ученик ( Грибанов Артём учится по программе восьмого вида) Год рождения -2006г. Физкультурная группа у всех основная. 2 ученика умеют считать десятками и сотнями до 1000 и обратно. В классе учится 2 ученика по математике на «4» ( Герман, Ригина). Они стараются самостоятельно решать задачи, примеры, неравенства. Умеют оценить свои работы. Ребята помогают друг другу в учёбе. Герман и Ригина помогают Артёму в учёбе. В классе обучаются учащиеся среднего уровня подготовки. Не все хорошо умеют считать примеры в пределах 1000, не все хорошо умеют решать задачи на движение, неравенства, не все прочно знают таблицу умножения и деления в пределах 100.Особое внимание необходимо уделять теме «Умножение», «Деление», «Сложение и вычитание в пределах 1000. Поэтому предстоит построить индивидуальную работу на уроках, учитывая особенности каждого ребёнка.

**Место курса в учебном плане**

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального компонента образовательного стандарта начального образования, программы по математике для 4 класса автора *Г.В. Дорофеева* (УМК «Перспектива») из расчета 4 часа в неделю (136 часов в год).

**Содержание учебного предмета**

*Сложение и вычитание в пределах 100*:

Дополнение двузначного числа до круглых десятков. Вычитание из круглых десятков однозначных чисел. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через разряд. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания (состав чисел от11 до 20). Сочетательное свойство сложения. Скобки. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.

*Текстовые задачи*:

Структура текстовой задачи (условие и вопрос). Текстовые задачи, при решении которых используются смысл действий сложения и вычитания, понятия «увеличить на, уменьшить на», разностное сравнение.

*Геометрический материал:*

Угол (прямой, тупой, острый). Прямоугольник, квадрат. Многоугольник. Окружность и круг.

*Умножение:*

Смысл умножения Название компонентов и результата умножения. Умножение на 0 и 1. Переместительное свойство умножения. Понятие «увеличить в». Таблица умножения. Единицы времени (час, минута, секунда).

Содержание изучаемого во 2 классе учебного материала полностью соответствует обязательному минимуму содержания основных образовательных программ.

**В авторскую программу внесены изменения:**3 часа взяты из повторения уроков: 1час на тему «Деление на 6», 1 час на тему «Умножение круглых чисел», 1 час на тему «Периметр прямоугольника»

Для достижения поставленных целей планируется использование учителем элементов образовательных технологий:

* информационно-коммуникационная;
* развивающая;
* исследовательский метод,
* а также различных методов и форм обучения: словесных (объяснение, дискуссия), в которые входит работа с учебником и книгой, наглядных (метод иллюстраций, метод демонстраций, включающий в себя составление мультимедийных презентаций) и практических (тестирование, устные и письменные упражнения, творческие задания).

**Формы организации учебного процесса:** групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

          Основными формами контроля являются:

* тестирование,
* контрольные работы.

**Основное содержание учебного курса**

**Сложение и вычитание 3 часа**

Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Решение задач в 1-2 действия.Практическая работа: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Практическая работа: Сумма и разность отрезков

**Числа от 1 до 20. Число 0 11 часов**

Направление и лучи. Луч, направление и начало луча. Игра «Великолепная семейка». Числовой луч. Числовой луч и его свойства. Игра «Чудесная лестница». Обозначение луча двумя точками. Угол, его вершина и стороны.Обозначение луча. Сумма одинаковых слагаемых. Подготовка к введению действия умножения.

**Умножение и деление 26 часов**

Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Знак действия умножения (∙). Умножение числа 2. Составления таблицы умножения числа 2. Игра «Великолепная семейка». Ломаная линия. Обозначение ломаной. Многоугольник. Умножение числа 3. Составление таблицы умножения числа 3. Куб. Практическая работа: изготовление модели куба с помощью готовых разверток. Урок повторения самоконтроля. Контрольная работа № 1. Умножение числа 4. Составление таблицы умножения числа 4. Игра «Великолепная семейка». Множители. Произведение. Умножение числа 5. Составление таблицы умножения числа 5. Умножение числа 6. Составление таблицы умножения числа 6. Умножение чисел 0 и 1. Свойства 0 и 1 при умножения. Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. Контрольная работа № 2. Составление таблиц умножения чисел 7, 8, 9 и 10. Таблица умножения в пределах 20. Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа.

**Деление 21 час**

Задачи на деление. Задачи на деление по содержанию и деление на равные части. Деление. Знак действия деления (:). Деление на 2. Составление таблицы деления на 2. Пирамида, вершины, ребра, грани пирамиды. Практическая работа: изготовление модели пирамиды. Деление на 3. Составление таблицы деления на 3. Урок повторение и самоконтроля. Контрольная работа № 3. Делимое, делитель, частное. Деление на 4. Составление таблицы деления на 4. Деление на 5. Составление таблицы деления на 5. Порядок выполнения действий. Игра «Великолепная семейка». Деление на 6. Составление таблицы деления на 6. Деление на 7, 8, 9 и 10. Составление таблиц деления на 7, 8, 9 и 10. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4.

**Числа от 0 до 100 21 час**

Счет десятками. Десяток как новая счетная единица. Круглые числа. Название и запись круглых чисел в пределах 100. Образование чисел, которые больше 20. Старинные меры длины. Шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь. Метр, как новая единица длины. Знакомство с диаграммами. Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5.

**Сложение и вычитание 38 часов**

Сложение и вычитание без перехода через десяток. Устные и письменные приемы вычислений вида 35+2, 60+24, 56-20, 56-2, 23+15, 69-24 Логическая игра «Третий лишний». Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приемы вычислений вида 26+4, 38+12. Скобки. Запись числовых выражений со скобками. Устные и письменные приемы вычислений вида 35-15, 30-4. Числовые выражения. Устные и письменные приемы вычислений вида 60-17, 38+14. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6. Длина ломаной. Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27. Взаимно-обратные задачи. Рисуем диаграммы. Прямой угол. Практическая работа: Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге. Прямоугольник. Квадрат. Периметр прямоугольника. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание».

**Умножение и деление 16 часов**

Переместительное свойство умножения. Рассмотрение переместительного свойства умножения. Умножение чисел на 0 и 1. Правила умножения на 0 и на 1. Час. Минута. Практическая работа: Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи, раскрывающие смысл отношений «в…раз больше», «в …раз мен

несколько раз. Задачи, раскрывающие смысл отношений «в…раз больше», «в …раз меньше». Уроки повторение и самоконтроля.

**Учебно-тематический план 4 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела | Количество часов | Формы контроля |
| 1 | Сложение и вычитание  | 3 | 1. Практическая работа: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.
2. Практическая работа: Сумма и разность отрезков
 |
| 2 | Числа от 1 до 20. Число 0 | 11 |  |
| 3 | Умножение и деление | 26 | 1. Практическая работа: изготовление модели куба с помощью готовых разверток.
2. Контрольная работа № 1 по теме «Умножение чисел 2, 3»
3. Итоговая работа за 1 четверть. Контрольная работа № 2 по теме «Умножение»
 |
| 4 | Деление  | 21 | 1. Практическая работа: изготовление модели пирамиды.
2. Контрольная работа № 3 по теме «Деление на 2, 3»
3. Итоговая контрольная работа № 4 за1 полугодие
 |
| 5 | Числа от 0 до 100 | 21 | 1. Итоговая контрольная работа № 5 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»
 |
| 6 | Сложение и вычитание | 38 | 1. Контрольная работа № 6 за третью четверть.
2. Практическая работа: Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника
3. Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание».
 |
| 7 | Умножение и деление | 16 | 1. Практическая работа: Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты.
2. Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление»
3. Административная контрольная работа за 2 полугодие.
 |

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

*Личностные результаты*

1. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
2. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
3. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.
4. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
5. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

*Метапредметные результаты*

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого т поискового характера.
3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей и изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
5. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной формах.
6. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика»
7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

*Предметные результаты*

1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
2. Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.
3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решение творческих математических задач.
7. Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

**ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ к знаниям, умениям и навыкам учащихся**

Требования к математической подготовке младших школьников предъявляются на двух уровнях. Первый уровень характеризуется теми знаниями и умениями, возможность формирования которых обеспечивается развивающим курсом математики. Естественно, практическое достижение этого уровня окажется для некоторых школьников невозможным в силу их индивидуальных особенностей. В связи с этим выделяется второй уровень требований, он характеризует минимум знаний, умений и навыков на конец года обучения соответственно требованиям государственного стандарта общего образования.

***1 уровень***

*Учащийся должен знать:*

• Состав каждого однозначного и двузначного числа в пределах 20 (табличные случаи сложения и соответствующие случаи вычитания).

• Разрядный состав двузначных и трехзначных чисел и соотношение между разрядными единицами.

• Определение умножения. Название компонентов и результата умножения. Таблица умножения однозначных чисел (с числами 9 и 8).

• Переместительное свойство умножения.

• Единицы длины (см, дм, м) и соотношения между ними; единицы времени (ч, мин, с) и соотношение между ними.

• Названия геометрических фигур (угол, многоугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, круг, окружность).

• Структуру задачи (условие, вопрос).

*Учащийся должен уметь:*

*•* Читать, записывать и сравнивать любые числа в пределах 100. Складывать и вычитать любые числа в пределах 100 для случаев, сводимых к действиям в пределах 100.

• Читать числовые равенства на умножение. Соотносить числовые выражения и равенства на умножение с предметными и математическими моделями. Интерпретировать понятие «увеличить в» на различных моделях (предметной, вербальной, схематической и символической).

• Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях и для сравнения выражений.

• Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины. Определять время по часам.

• Распознавать и чертить вышеназванные геометрические фигуры, используя циркуль, линейку, угольник.

• Решать простые и составные задачи на сложение и вычитание, записывать их решение выражением и по действиям, использовать в процессе решения задач схемы.

***2 уровень***

Знать последовательность чисел от 0 до 100, уметь читать, записывать и сравнивать эти числа. Знать таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания (на уровне автоматизированного навыка). Уметь находить сумму и разность чисел в пределах 100. Решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

*Обучающиеся должны знать:*

* названия и последовательность чисел от 1 до 100;
* названия компонентов и результатов сложения и вычита­ния;
* правила порядка выполнения действий в числовых выра­жениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
* названия и обозначение действий умножения и деления;
* таблицу сложения однозначных чисел и соответствую­щие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

*Обучающиеся должны уметь:*

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
* находить сумму и разность чисел в пределах 100: в бо­лее легких случаях устно, в более сложных – письменно;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
* решать задачи в 1 – 2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;
* чертить отрезок заданной длины и измерять длину дан­ного отрезка;
* находить длину ломаной, состоящей из 3 – 4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехуголь­ника).

**Система оценки планируемых результатов освоения предмета**

**Критерии оценивания**

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность четвероклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведется «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 математике. 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 осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.

 **Тематический контроль** по математике проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

 Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

 В конце **проводится итоговая аттестация (контрольная работа**). Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике в 4 классе: способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщенных способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

**Нормы оценок по математике**

***Письменная работа, содержащая только примеры***

«5» - вся работа выполнена без ошибок и исправлений.

«4» - допущены 1-2 вычислительные ошибки.

«3» - допущены 3-4 вычислительные ошибки.

«2» - допущены 5 и более вычислительных ошибок.

***Письменная работа, содержащая только задачи***

«5» - все задачи решены и нет исправлений.

«4» - нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки.

«3» - хотя бы 1 ошибка в ходе решения задачи и 1 вычислительная ошибка или вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача.

«2» - допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущена 1 ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные ошибки.

***Комбинированная работа (одна задача, примеры и задание другого вида)***

«5» - работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

«4» - в работе допущены 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки (1-2 вычислительные ошибки).

«3» - в работе допущены 2-3 грубые ошибки и 1-2 негрубые ошибки (в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или 3-4 вычислительные ошибки).

«2» - в работе допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы 1 вычислительная ошибка или при задачи и хотя бы 1 вычислительная ошибка или при решении примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

**К грубым ошибкам относятся:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
* неправильное решение задачи (пропуск действий, неправильный выбор действий, лишние действия);
* недоведение до конца решения задачи или примера.

**К негрубым ошибкам относятся:**

* нерациональные приемы вычислений;
* неправильная постановка вопроса (пояснения) к действию при решении задачи;
* неверно сформулированный ответ задачи;
* неправильное списывание данных (чисел, наименований);
* недоведение до конца преобразований.

**Комбинированная работа (две задачи и примеры)**

«5» - работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

«4» - в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

«3» - в работе допущены в ходе решения одной из задач и допущены 3-4 вычислительные ошибки.

«2» - в работе допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки или в решении примеров и задач допущено более 6 вычислительных ошибок.

**Математический диктант**

«5» - вся работа выполнена без ошибок и исправлений.

«4» - не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.

«3» - не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.

«2» - не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа

**Перечень обязательных практических, контрольных и других видов работ**

***Контрольные работы:***

* входная
* текущие и тематические:
* Контрольная работа № 1 по теме «Умножение чисел 2, 3»
* Итоговая работа за 1 четверть. Контрольная работа № 2 по теме «Умножение»
* Контрольная работа № 3 по теме «Деление на 2, 3»
* Итоговая контрольная работа № 4 за 1 полугодие
* Итоговая контрольная работа № 5 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»
* Контрольная работа № 6 за третью четверть.
* Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание».
* Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление»
* Административная контрольная работа за 2 полугодие.

***Практические работы:***

* Числовой луч

Единицы длины. Построение отрезков

Календарно-тематическое планирование по математике в 4 классе ( Г. В. Дорофеев; Т. Н. Миракова ) УМК «Перспектива»

 Первая четверть 36 часов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Страницы урока | Основные виды учебной деятельности | Количество часов | Дата | Дата фактически | Виды,Формы контроля |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

