

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
МБОУ «Бабкинская средняя
общеобразовательная школа»
(протокол от 24.06.2021 № 10)

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБОУ
«Бабкинская средняя
общеобразовательная
школа»
от 30.07.2021 № 196

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для 4 класса,
составлена на основе
рабочей программы по предмету «Математика» (авт. Г.В.Дорофеев,
Т.Н.Миракова)

Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.В.Дорофеева,
Т.Н.Мираковой. – М. Просвещение, 2011

Программу составила
Вершинина С. А.,
учитель начальных классов

Пояснительная записка

№ пп	Раздел	Содержание раздела
1	Цели и задачи программы	<p>В результате обучения математике реализуются следующие цели:</p> <p>развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;</p> <p>освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;</p> <p>воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни</p> <p>формирование у обучающихся основ умения учиться</p> <p>создание возможностей для математической подготовки каждого ребёнка на высоком уровне</p> <p>Основные задачи данного курса:</p> <p>формирование у обучающихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;</p> <p>приобретение опыта самостоятельной математической деятельности с целью получения нового знания, его преобразования и применения;</p> <p>формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе;</p> <p>духовно-нравственное развитие личности;</p> <p>создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.</p>
2	Примерная (или авторская) программа, на основе которой составлена данная рабочая программа (со всеми выходными данными)	<p>Математика. Рабочие программы 1-4 классы Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова</p> <p>Предметная линия учебников Г.В.Дорофеева и Т.Н.Мираковой. М., Просвещение, 2011</p>
3	Вид программы	Традиционная
4	УМК	<p>Для реализации программного содержания используются следующие учебники и учебные пособия: Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. «Математика. Учебник в 2 частях 4 класс» М., «Просвещение», 2017 год; Ситникова Т.Н. Поурочные разработки по математике. 4 класс. – М: «ВАКО», 2017 (пособие для учителя)</p>
5	УУД	<p>Регулятивные:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления. 2.Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

		<p>3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.</p> <p>Познавательные:</p> <p>1. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.</p> <p>2. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».</p> <p>3. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>1. 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.</p> <p>Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p>
--	--	---

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

1. Становление основ российской гражданской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
2. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
3. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
4. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
6. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
7. Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
8. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

Метапредметные результаты

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств

достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.

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. Приобретение опыта использования методов решения проблем творческого и поискового характера.

5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

6. Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (для представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, решения коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.

7. Владение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных Интернет-ресурсах) сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, подготовки своего выступления и выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

8. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.

9. Владение навыками смыслового чтения текстов.

10. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.

11. Умение работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении готовность конструктивно их разрешать.

12. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний.

13. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.

14. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»

Предметные результаты

1. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

2. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

3. Владение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счёта и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.

4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять

и исследовать простейшие формулы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, множествами, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

№ п/п	Раздел	Количество часов
1.	Повторение.	16 часов
2.	Приёмы рациональных вычислений.	35 часов
3.	Нумерация чисел в пределах миллиона	13 часов
4.	Сложение и вычитание чисел в пределах миллиона	12 часов
5.	Умножение и деление. Часть 1	28 часов
6.	Умножение и деление. Часть 2	32 часа
	Итого	136 часов

Числа и действия над ними

Тысяча как новая счетная единица. Счет тысячами. Класс единиц и класс тысяч. Первый, второй и третий разряды в классе единиц и классе тысяч. Счет тысячами, сотнями, десятками и единицами в пределах 1 000 000. Разрядный состав многозначного числа в пределах 1 000 000.

Приемы сложения и вычитания многозначных чисел в пределах 1 000 000, основанные на знании нумерации и способов образования числа.

Умножение и деление на 1000, 10 000 и т. д. Умножение и деление круглых чисел.

Сложение и вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Умножение и деление на трехзначное число.

Решение составных задач в 2—5 действий на нахождение неизвестного по двум разностям, на нахождение неизвестного по сумме и кратному отношению, на встречное движение и движение в противоположных направлениях, на исключение одной из величин, на нахождение дроби числа и числа по его дроби.

Геометрические фигуры и их свойства

Угол. Имя угла. Виды углов: прямой, острый и тупой углы.

Раскраска и перегибание фигур. Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур.

Объединение и пересечение фигур. Пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые, параллельные прямые.

Координатный угол. Координаты точки. Конус. Цилиндр. Шар. Простейшие сечения круглых тел.

Величины и их измерение

Площадь геометрической фигуры и ее измерение. Палетка. Равновеликие фигуры.

Равносоставленные фигуры.

Единицы площади: квадратный километр, ар, гектар. Соотношение между единицами площади. Приближенное вычисление площадей. Площадь прямоугольника. (Геометрия на клетчатой бумаге: площадь треугольника, параллелограмма, ромба и др.)

Объем куба. Единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Единицы времени: секунда, век. Четыре действия со значениями величин. Перевод единиц измерения.

Обучающиеся должны знать:

- понимать конкретный смысл каждого арифметического действия; названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия; связь между компонентами и результатом каждого действия; основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения); правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их; таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления; названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду); как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

Геометрические фигуры

- иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).
- знать виды углов: прямой, острый, тупой;
- знать виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника

Обучающиеся должны уметь:

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв,
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать примеры на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1 — 3 действия.

Величины

- Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.
- Знать единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- Знать связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.
- Читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат

- сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- Представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.
 - Строить заданный отрезок;
 - Строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.
 - Находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
 - Находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон.

Фонд оценочных средств

Текущий контроль				
№	Название раздела (темы)	Форма контроля	Источник	Критерии оценивания
1	Приёмы рациональных вычислений	Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Контрольная работа № 3	Ситникова Т.Н. Поурочные разработки по математике. 4 класс. – М: «ВАКО», 2017 <u>(пособие для учителя)</u>	«5» - работа выполнена без ошибок; «4» - 1 ошибка и 1-3 недочёта, при этом ошибок не должно быть в задаче; «3» - 2-3 ошибки или 3-4 недочёта, при этом ход решения задачи должен быть верным; «2»- 5 и более ошибок
2	Числа, которые больше 1000	Контрольная работа № 4	Ситникова Т.Н. Поурочные разработки по математике. 4 класс. – М: «ВАКО», 2017 <u>(пособие для учителя)</u>	
3	Сложение и вычитание многозначных чисел	Контрольная работа № 5	Ситникова Т.Н. Поурочные разработки по математике. 4 класс. – М: «ВАКО», 2017 <u>(пособие для учителя)</u>	
3	Умножение и деление многозначных чисел часть 1	Контрольная работа № 6 Контрольная работа № 7	Ситникова Т.Н. Поурочные разработки по математике. 4 класс. – М: «ВАКО», 2017 <u>(пособие для учителя)</u>	
4	Умножение и деление многозначных чисел часть 2	Контрольная работа № 8 Контрольная работа № 9	Ситникова Т.Н. Поурочные разработки по математике. 4 класс. – М: «ВАКО», 2017 <u>(пособие для учителя)</u>	
Промежуточная аттестация				
		Форма контроля	Источник	Критерии оценивания

Итоговая контрольная работа	Ситникова Т.Н. Поурочные разработки по математике. 4 класс. – М: «ВАКО», 2017 <u>(пособие для учителя)</u>	«5» - работа выполнена без ошибок; «4» - 1 ошибка и 1-3 недочёта, при этом ошибок не должно быть в задаче; «3» - 2-3 ошибки или 3-4 недочёта, при этом ход решения задачи должен быть верным; «2»- 5 и более ошибок
-----------------------------	--	--

Критерии оценивания контрольных работ по математике

Работа, состоящая из выражений:

- «5» - без ошибок.
- «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.
- «3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.
- «2» - 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач:

- «5» - без ошибок.
- «4» - 1-2 негрубых ошибки.
- «3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.
- «2» - 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа:

- «5» - без ошибок
- «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.
- «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.
- «2» - 4 грубые ошибки.

Грубые ошибки:

- Вычислительные ошибки в выражениях и задачах.
- Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
- Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
- Не решенная до конца задача или выражение.
- Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

- Нерациональный прием вычислений.
- Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
- Неверно сформулированный ответ задачи.
- Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
- Недоведение до конца преобразований.