

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
« ПРИВЕТНЕНСКАЯ ШКОЛА» ГОРОДА АЛУШТЫ

ПРИНЯТО
На заседании МО учителей
Руководитель МО _____/
Подпись, ФИО
Протокол от «__» __ 20__ года №__

СОГЛОСОВАНО
Заместитель директора
_____/_____
Подпись, ФИО
«__» __ 20__ года

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ « Приветненская школа»
_____ города Алушты
Подпись, ФИО
Приказ от «__» __ 20__ года №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета « Математика»
для начального образования
срок освоения программы 1 год (4 класс)

Составила:
учитель начальных классов
Курзенева Марина Анатольевна

Алушта
2022 год

Рабочая программа по математике разработана в соответствии с учебным планом МОУ «Приветненская школа» города Алушты на 2022-2023 учебный год, Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования 2009 года, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, авторской программы по математике «Математика» 4 класс по учебному комплексу М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой.

Для реализации программного содержания используется :

1. Учебник «Математика», М. И. Моро, Рекомендовано Министерством образования РФ, Москва «Просвещение» 2014г.
2. Т. Н. Ситникова, И. Ф. Яценко Поурочные разработки по математике к УМК М. И. Моро и др. («Школа России») 4 класс Москва. «Вако». 2017

Основу курса математики в 4 классе составляет изучение нумерации многозначных чисел и четырёх арифметических действий с числами в пределах миллиона. Рабочая программа предполагает вместе с тем прочное знание изучаемых алгоритмов и отработку навыков письменных вычислений. Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Специальное внимание уделяется рассмотрению задач знакомых уже видов, но построенных на понимании взаимосвязи между новыми величинами, а также творческий подход к решению задач. Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

Цели обучения

- *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.

Место предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 136 часа из расчёта 4 часа в неделю в соответствии с учебным планом на 2022-2023 учебный год.

Планируемые результаты обучения

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;

- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные

Обучающийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Обучающийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000 ;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр,

квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3—5 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 2—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в

противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (скорость, время, расстояние); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар, пирамида);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Обучающийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Числа от 1 до 1 000 (14 ч)

Повторение. Нумерация Четыре арифметических действия

Контрольная работа №1 по восстановительному повторению

Анализ контрольной работы Столбчатые диаграммы .

Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»

Странички для любознательных.

Числа, которые больше 1 000 (112ч).

Нумерация (12ч)

Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз.

Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Величины (11 ч)

Единица длины — километр. Таблица единиц длины

Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки

Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц

Массы.

Время. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени.

Что узнали. Чему научились.

Контрольная работа №2 по теме «Величины».

Сложение и вычитание (12 ч)

Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение задач.

Сложение и вычитание величин. Решение задач.

Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»

«Странички для любознательных»

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание»

Умножение и деление (77 ч)

Анализ контрольной работы. Свойства умножения.

Письменные приемы умножения.

Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

Деление с числами 0 и 1.

Алгоритм письменного деления многозначного числа.

Решение текстовых задач

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). **Контрольная работа №4** по теме «Умножение и деление»

Анализ результатов. Повторение изученного.

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.

«Странички для любознательных» Проверочная работа.

Умножение числа на произведение.

Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями

Странички для любознательных».

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».

Контрольная работа №5 за первое полугодие.

Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.

Деление числа на произведение

Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Решение задач на одновременное встречное движение, на

одновременное движение в противоположных направлениях

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Наши проекты.

Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число

Решение задач.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Контрольная работа №7 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».

Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.

Письменное деление с остатком на двузначное и трехзначное число.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число

Проверка умножения делением и деления умножением.

Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида.

Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Контрольная работа №8 за второе полугодие.

Итоговое повторение (8 ч)

Анализ контрольной работы.

Повторение изученного за год.

Итоговая контрольная работа №9.

Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ «Математика»

Разделы, темы	Количество часов	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»
Числа от 1 до 1 000. Повторение	14 ч.	День Российской науки. Игры "Считай – не зевай!"
Числа, которые больше	112 ч.	

1 000		
Нумерация	12 ч.	Из истории цифр. "Таинственные знаки" Игра "Математика почти без вычислений"
Величины	11 ч.	Первая печатная книга по математике на Руси Леонтий Филиппович Магницкий (1669 - 1739гг.) и его "Арифметика" Мини-проект «Математика вокруг нас»
Сложение и вычитание	12 ч.	Игра "Думай, считай, отгадывай". Участие в олимпиаде по предмету
Умножение и деление	77 ч.	«Великолепный математик». Игры "Считай – не зевай!" Неделя математики 14-20 марта
Итоговое повторение	10 ч.	Участие в олимпиаде по предмету
Итого	136 ч.	