

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО МАТЕМАТИКЕ
УМК «Начальная школа 21 века»
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО АООП (ВАРИАНТ 7.2)
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ
по ФГОС ООО на 2020-2021 учебный год.**

Рабочая программа по математике для 4 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ).
- Приказ Министерства образования и науки «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» (от 17.12.2010 №1897)
- Авторская программа по предмету «Математика»: программа: 1-4 классы / В. Н. Рудницкая. — М.: Вентана-Граф, 2018. (Начальная школа XXI века).
- Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «Новоатъяловская СОШ»
- Положение о структуре и порядке, разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов МАОУ Новоатъяловская СОШ.
- Учебный план МАОУ Новоатъяловская СОШ на 2020-2021 учебный год, утверждённый приказом № 171-ОД от 28.08. 2020 г. директора школы Исаковой Ф. Ф.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):

- Рудницкая В.Н. Математика: 4 класс. Учебник в 2 частях – М.: Вентана – Граф

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):

- 4 класс — 5 часов в неделю, 170 часов в год.

ЦЕЛИ:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;
- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь

обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

ЗАДАЧИ:

- создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;
- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе;
- овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира;
- усвоение общего приема решения задач как универсального действия;
- умение выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий;
- использование измерительных и вычислительных умений и навыков.

Программы обеспечивают достижение выпускниками начальной школы определённых личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.
- Готовность и способность к саморазвитию.
- Сформированность мотивации к обучению.
- Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.
- Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
- Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
- Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
- Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
- Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).
- Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.
- Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями).
- Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.
- Понимание причин неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
- Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
- Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
- Готовность слушать собеседника, вести диалог.
- Умение работать в информационной среде.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.
- Умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры.
- Умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты.
- С помощью учителя и самостоятельно: сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах.
- Переводить информацию из текстовой формы в табличную.

СОДЕРЖАНИЕ:

Счет предметов.

Название, последовательность и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Масса. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).

Вместимость. Единица вместимости (литр). Время. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Арифметические действия с числами «ноль» и «единица». Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении. Умножение и деление суммы на число. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений. Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Текстовые задачи

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Решение задач разными способами.

Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Различение окружности и круга, построение окружности с помощью циркуля.

Геометрические тела. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Элементы арифметики

Множество целых неотрицательных чисел

Многочисленное число; классы и разряды многозначного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел.

Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M; запись дат римскими цифрами; примеры записи чисел римскими цифрами.^[1]

Свойства арифметических действий.

Арифметические действия с многозначными числами

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.

Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и на трехзначное число. Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3–4 вычислений.

Величины и их измерение

Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг.

Скорость равномерного прямолинейного движения и ее единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин.

Решение задач на движение.

Точные и приближенные значения величины (с недостатком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

Алгебраическая пропедевтика

Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы.

Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

Логические понятия

Высказывания

Высказывание и его значение (истина, ложь).

Составление высказываний и нахождение их значений.

Решение задач на перебор вариантов.

Геометрические понятия

Многогранник. Вершины, ребра и грани многогранника.

Построение прямоугольников.

Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.

Треугольники и их виды

Виды углов.

Виды треугольников в зависимости от вида углов [остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).

Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, ребер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развертку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.

ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и в 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, действия с многозначными числами, измерение величин .
- 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 учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых контрольных работ. Последним придается наибольшее значение.
- Оценивать диагностические работы следует в соответствии с уровнем освоения программы по математике. 70% выполнения заданий означает, что «стандарт выполнен».