

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство общего и профессионального образования Ростовской
области**

Отдел образования Администрации Мясниковского района

МБОУ ООШ №15

РАССМОТРЕНА

на заседании

ШМО «Руководитель



Обаян А.М.

Протокол №1

от «29» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора

по УВР



Обаян А.М.

Протокол №1

от «29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНА

И.о. директора


Манукян Л.А.

Приказ № 84

от «1» сентября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 9078270)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 4 классов

х. Хапры 2025г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

Рабочая программа по математике разработана на основе авторской программы В.Н.Рудницкой «Математика», отражающей содержание обучения по основным предметам начальной школы.

При составлении данной рабочей программы учитывались следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования по математике ;
- Примерная программа начального общего образования Министерства образования РФ;
- Авторская программа «Математика» под рук. В.Н.Рудницкой из сборника программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века».

Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа составлена таким образом, что содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых разворачивается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

Важнейшими **целями обучения** являются:

- создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
- овладение учащимися элементарной логической грамотностью, умениями применять сформированные на уроках математики общелогические понятия, приемы и способы действий при изучении других предметов;
- обеспечение разносторонней математической подготовки учащихся начальной школы;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из целей, стоящих перед обучением, педагог решает **следующие задачи**:

- а. обеспечить формирование у младших школьников самостоятельность мышления при овладении научными понятиями;
- б. развитие творческой деятельности школьников;
- с. воспитание у учащихся (на элементарном уровне) прогностического мышления, потребность предвидеть, интуитивно «почувствовать» результат решения математической задачи, а затем получить его теми или иными математическими методами;
- д. обучение младших школьников умению пользоваться измерительными и чертежными приборами и инструментами (линейкой, угольником, циркулем, транспортиром, комнатным и наружным термометром, весами, часами, микрокалькулятором);
- е. учить вслух читать тексты, представленные в учебнике или записанные на доске, на карточках и в тетрадях, понимать и объяснять прочитанное.

Реализация в процессе обучения первой цели связана прежде всего с организацией работы по развитию мышления ребенка, формированием его творческой деятельности.

В программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определенным объемом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах. Однако постановка цели — подготовка к дальнейшему обучению не означает, что курс является пропедевтическим. Своеобразие начальной ступени обучения состоит в том, что именно на этой ступени у учащихся должно начаться формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребенка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия,

анализ, мысленное планирование); в этом возрасте у детей происходит также становление потребности и мотивов учения.

Рабочая программа определяет основные методические приемы, позволяющие методически грамотно реализовать ту или иную программную тему. При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач. Тематический принцип расположения материала позволяет осуществить уровневую дифференциацию процесса обучения. Использование рабочих тетрадей создает условия для усиления обучающегося эффекта упражнений, позволяет увеличить объем практической деятельности учащихся.

Программа В.Н.Рудницкой «Математика» в 4 классе рассчитана на 136 часов.

Рабочая программа предусматривает необходимый минимум **практических работ**:

- 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.

Для реализации рабочей программы используется **учебно-методический комплект**:

- 1) Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика: 4 класс: учебник (в 2-х частях) для учащихся общеобразовательных учреждений: – М.: Вентана-Граф,
- 2) Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика: 4 класс: рабочая тетрадь № 1,2 для учащихся общеобразовательных учреждений: – М. : Вентана-Граф,

Основные формы организации учебной деятельности: урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного, комбинированный урок, урок применения знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний, урок проверки и коррекции знаний и умений.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков промежуточной и итоговой аттестации учащихся – контрольные работы, проверочные работы, тесты, самостоятельные работы.

Место учебного предмета в учебном плане.

Согласно учебному плану на изучение курса «Математика» в 4 классе отводится 140 часов (4 часа в неделю) из расчета 34 учебные недели.

Описание ценностных ориентиров

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. В примерной программе по математике, так же как в федеральном компоненте государственного стандарта начального общего образования, представлены две содержательные линии: «Числа и вычисления», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин». Они конкретизируются с учётом специфики математики как учебного предмета. В первом разделе выделены темы «Целые неотрицательные числа», «Арифметические действия с числами», «Величины», во втором – «Пространственные отношения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин».

Планируемые результаты

К концу обучения в 4 классе учащиеся научатся **называть**:

- классы и разряды многозначных чисел; сравнивать:
- многозначные числа; воспроизводить по памяти;

- формулировки свойств арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительные свойства умножения относительно сложения и вычитания);
- соотношения между единицами массы: $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$;

применять:

- правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений со скобками и без них, содержащих 3-4 арифметических действия;
- правила поразрядного сложения и вычитания, а также алгоритмы умножения и деления при выполнении письменных расчетов с многозначными числами;
- знание зависимости между скоростью, путем и временем движения для решения арифметических задач;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать многозначные числа в пределах миллиона;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах сотни, вычислять с большими числами, легко сводимыми к действиям в пределах 100;
- выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное, на двузначное число);
- решать арифметические текстовые задачи разных видов.

Содержание тем учебного предмета «Математика»

4 класс (136 ч)

Десятичная система счисления

Многозначное 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.

Свойства арифметических действий.

Чтение и запись многозначных чисел

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: $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$.

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.*

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

Планируемые результаты освоения программы.

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- 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 к самоорганизованности;
- 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).

Метапредметными результатами обучения являются:

- 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 и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково- символических средств;
- понимание причины 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.

Предметными результатами обучения являются:

- овладение 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;

- овладение 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.