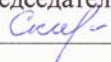


Ростовская область Азовский район село Новотроицкое
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Новотроицкая основная общеобразовательная школа
Азовского района

«Рассмотрена» на заседании методического совета: Протокол № 1 от « 26 » августа 2021 г. Председатель МС:  /Е.Н. Скирда/	Согласована» Зам. директора по УВР «27» августа 2021 г.  /В.В. Тепикина/	«Утверждена» Приказ от « 30 » августа 2021г № 94 - од Директор МБОУ Новотроицкая ООШ:  /Е.А. Мершина/
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО математике

Уровень общего образования – начальное общее образование

Класс – 4

Срок реализации – 2021-2022уч. год

Количество часов 136 часов

Учитель – Скирда Елена Николаевна

с. Новотроицкое
2021 год

Оглавление

1. Пояснительная записка	стр. 3 - 4
2. Общая характеристика учебного предмета, курса	стр. 5 - 6
3. Место предмета в учебном плане	стр. 7
4. Содержание учебного предмета, курса	стр. 8
5. Тематическое планирование	стр. 9
6. Календарно-тематическое планирование	стр. 10 - 15
7. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса	стр. 16 -18
8. Требования к уровню подготовки обучающихся 4 класса	стр. 19– 20
9. Виды и формы контроля, критерии оценивания	стр. 21- 23
10. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение	стр. 24
11. Лист фиксирования изменений и дополнений в рабочей программе	стр.25

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Математика» предназначена для обучения обучающихся 4 класса и *разработана на основе:*

1. Федерального Закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. №273 - ФЗ (п.2, ст. 28);
2. Приказа Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
3. Приказа Минобрнауки РФ от 26.11. 2010 г. № 1241 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»;
4. Приказа Минобрнауки РФ от 22.09.2011 № 2357 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»;
5. Приказа Министерства образования и науки РФ от 18.12. 2012 г. № 1060 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»;
6. Приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12. 2014 г. № 1643 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»;
7. Примерной основной образовательной программы начального общего образования;
8. Учебного плана МБОУ Новотроицкая ООШ на 2021 – 2022 уч. год;
9. Годового календарного учебного графика МБОУ Новотроицкая ООШ на 2021 – 2022уч.год

Для реализации рабочей программы используется *учебно-методический комплекс*, включающий в себя:

► Математика. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений в двух частях. М.И Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В.Степанова. – Просвещение. 2017 год

Реализация программы направлена на достижение следующих **целей**:

- **развитие** образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач;
- **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- **воспитание** интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи обучения:

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать умение учиться;
- сформировать устойчивый интерес к математике;
- выявить и развить математические и творческие способности.
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Полноценным итогом начального обучения являются основы понятийного мышления с характерной для него критичностью, системностью и умением понимать разные точки зрения, а также желание и умение учиться.

2. 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. 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 математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах, умению логически мыслить, применять знания в практической деятельности, решать нестандартные задачи. 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.

Основу курса математики в 4 классе составляет табличное умножение и деление, внетабличное умножение и деление, изучение нумерации чисел в пределах 1000 и четыре арифметических действия с числами в пределах 1000. При ознакомлении с письменными приемами выполнения арифметических действий важное значение придается алгоритмизации. Все объяснения даются в виде четко сформулированной последовательности шагов, которые должны быть выполнены. При рассмотрении каждого алгоритма сложения, вычитания, умножения или деления четко выделены основные этапы, план рассуждений, подлежащий усвоению каждым учеником.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Тема раздела «Нумерация» неразрывно связана в курсе с темой «Величины», содержание которой составляют ознакомление с новыми единицами измерения и обобщение знаний о величинах, приобретённых ранее составление сводных таблиц единиц длины, массы, времени и работа над их усвоением.

Перед изучением внетабличного умножения и деления обучающиеся знакомятся с разными способами умножения суммы на число. Изученные свойства действий используются также для рационализации вычислений, когда речь идет о нахождении значений выражений, содержащих несколько действий.

Особое внимание заслуживает рассмотрение правил о порядке выполнения арифметических действий. Эти правила вводятся постепенно, начиная с первого класса, когда обучающиеся уже имеют дело с выражениями, содержащие только сложение и вычитание. Правила о порядке выполнения действий усложняются при ознакомлении с умножением и делением в теме «Числа от 1 до 100». В дальнейшем рассматриваются новые для обучающихся правила о порядке выполнения действий в выражениях, содержащих две пары скобок или два действия внутри скобок. Эти правила иллюстрируются довольно сложными примерами, содержащими сначала 2 – 3 действия, а затем 3 – 4 арифметических действия. Следует подчеркнуть, что правила о порядке выполнения действий – один из сложных и ответственных вопросов курса математики в 4 классе.

Работа над ним требует многочисленных, распределенных во времени тренировочных упражнений. Умение применять эти правила в практике вычислений вынесены в основные требования программы на конец обучения в начальной школе.

Важной особенностью курса математики является то, что рассматриваемые в нем основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности раскрываются на системе соответствующих конкретных задач. Именно на простых текстовых задачах обучающиеся знакомятся и со связью между такими величинами, как цена – количество – стоимость; нормы расходы материала на одну вещь – число изготовленных вещей – общий расход материала; длина сторон прямоугольника и его площадь. Такие задачи предусмотрены рабочей программой каждого года обучения. Система в их подборе и расположении их во времени построена с таким расчетом, чтобы обеспечить наиболее благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также задач взаимнообратных.

Обучающиеся учатся анализировать содержание задачи, выбирать действия при решении задач каждого типа, обосновывать выбор каждого действия и пояснять полученные результаты, записывать решение задачи по действиям, а в дальнейшем и составлять по условию задачи выражение, вычислять его значение, устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения. Важно, чтобы обучающиеся подмечали возможность различных способов решения некоторых задач и сознательно выбирали наиболее рациональный из них. Работе над задачей можно придать творческий характер, если изменить вопрос задачи или ее условие.

Серьезное значение уделяется обучению решению текстовых задач, объясняется тем, что это мощный инструмент для развития у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, пробуждает у обучающихся интерес к математическим знаниям и понимание их практического значения. Решение текстовых задач при соответствующем их подборе позволяет расширять кругозор ребенка, знакомя его с самыми разными сторонами окружающей действительности.

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

Геометрический материал предусмотрен программой для каждого класса. Круг формируемых у детей представлений о различных геометрических фигурах и некоторых их свойствах расширяется постепенно. Нахождение площади прямоугольника (квадрата) связывается с изучением умножения, задача нахождения стороны прямоугольника (квадрата) по его площади с изучением деления. Различные геометрические фигуры (отрезок, многоугольник, круг) используются и в качестве наглядной основы при формировании представлений о долях величины, а также при решении разного рода текстовых задач. Трудно переоценить значение такой работы при развитии как конкретного, так и абстрактного мышления у детей.

К элементам алгебраической пропедевтики относится ознакомление детей с таким важным математическим понятием, как понятие переменной. В дальнейшем вводится буквенное обозначение переменной. Дети учатся находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждения, опровергать или подтверждать истинность предположения).

3. Место предмета в учебном плане

В Федеральном базисном учебном плане на изучение математики в 4 классе отводится 136 учебных часов из расчёта 4 учебных часа в неделю. Программой М. И. Моро предусмотрено - 136 часов 4 часа в неделю.

Учебным планом школы на изучение математики отводится 4 часа в неделю; всего - **136 часов** (34 учебных недели).

4. Содержание учебного предмета, курса

Числа от 1 до 1000. Повторение (12 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1 000 раз.

Числа, которые больше 1000. Величины (13 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида $+ 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (76 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, л: $— 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (13 ч)

Повторение изученных тем за год.

5. Тематическое планирование

№ п/п	Тема (раздел) программы	Кол-во часов	Контроль- ные работы	Проекты
1.	Числа от 1 до 1000	12 ч.	1 (07.09)	-
2.	Числа, которые больше 1000. 124 ч. Нумерация	11 ч.	1 (08.10)	-
3.	Величины	13 ч.	1 (22.10)	-
4.	Сложение и вычитание	10 ч.	1 (25.11)	-
5.	Умножение на однозначное число	5 ч	-	-
6.	Деление на однозначное число	16 ч	1 (23.12)	-
7.	Умножение чисел, оканчивающихся нулями	9 ч.	1 (26.01)	-
8.	Деление чисел, оканчивающиеся нулями	13 ч	1 (17.02)	15.02
9.	Умножение чисел на двузначное и трёхзначные числа	10 ч.	1 (05.03)	-
10.	Деление на двузначное число	12 ч.	1 (08.04)	-
11.	Деление на трёхзначное число	12 ч	1 (29.04)	-
12.	Итоговое повторение	13 ч.	1 (11.05)	-
	ВСЕГО:	136ч.	11	1

6. Календарно – тематическое планирование.

Дата № п/п	Дата про ведения		Название раздела, тема урока	Кол- во час	Виды контро ля	Домашнее задание
	план	факт				
Раздел «Числа от 1 до 1 000. Повторение» (12 часов).						
1	02.09		Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1	текущий	с.5 №8
2	03.09		Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание	1	текущий	с.7 № 20, 21
3	06.09		Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	текущий	с.8 №26
4	07.09		Диагностическая контрольная работа	1	вводный	
5	09.09		Анализ ошибок. Коррекция. Приёмы письменного вычитания трехзначных чисел.	1	текущий	с.9 № 32,35
6	10.09		Приёмы письменного умножения трехзначного на однозначное число	1	текущий	с.10 № 40,42
7	13.09		Приёмы письменного деления трехзначного на однозначное число	1	текущий	с.11 №48
8	14.09		Свойства умножения	1	текущий	с.11 №53
9	16.09		Алгоритм письменного деления	1	текущий	с.12 №55,59
10	17.09		Приём письменного деления на однозначное число	1	текущий	с.14 №72
11	20.09		Сбор и представление данных. Диаграммы.	1	текущий	с.16 №83
12	21.09		Обобщение навыка письменных приёмов умножения и деления.	1	текущий	с.19 №12,15
Раздел «Числа, которые больше 1 000. Нумерация» (11 часов).						
13	23.09		Класс единиц и класс тысяч.	1	текущий	с.23 № 88,91
14	24.09		Чтение многозначных чисел.	1	текущий	с.24 №98
15	27.09		Письменная нумерация. Запись чисел.	1	текущий	с.25 №104,106
16	28.09		Разрядные слагаемые.	1	текущий	с.26 №115
17	30.09		Сравнение чисел.	1	текущий	с.27 №123
18	01.10		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	текущий	с.28 №131,132
19	04.10		Нахождение общего количества единиц какого- либо разряда в данном числе.	1	текущий	с.29 №138,142
20	05.10		Класс миллионов и класс миллиардов.	1	текущий	с.30 №145
21	07.10		Закрепление по теме «Нумерация».	1	текущий	с.34 №7,11

22	08.10		Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация».	1	тематический	
23	11.10		Анализ ошибок. Коррекция.	1	текущий	с.35 №15(1,2)
Раздел «Величины» (13 часов).						
24	12.10		Единицы длины. Километр.	1	текущий	с.37 №154
25	14.10		Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	текущий	с.38 №164,165
26	15.10		Таблица единиц площади.	1	текущий	с.40 №172,174
27	18.10		Измерение площади с помощью палетки	1	текущий	с.42 №186,187
28	19.10		Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы.	1	текущий	с.45 №207, с.46 №215
29	21.10		Единицы времени. Определение времени по часам.	1	текущий	с.47 №222
30	22.10		Контрольная работа за первую четверть	1	тематический	
31	25.10		Анализ ошибок. Коррекция.	1	текущий	с.48 №229,230
32	26.10		Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1	текущий	с.50 №243,244
33	28.10		Определение времени по часам. Секунда.	1	текущий	с.51 №253
34	29.10		Таблица единиц времени.	1	текущий	с.52 №256,258
35	08.11		Таблица единиц времени. Век.	1	текущий	с.54 №14,19
36	09.11		Обобщение по разделу «Величины»	1	текущий	с.58 №1,6,7
Раздел «Сложение и вычитание» (10 часов).						
37	11.11		Устные и письменные приёмы вычислений.	1	текущий	с.60 №264
38	12.11		Приём письменного вычитания для случаев вида 8000 – 548.	1	текущий	с.61 №274,275
39	15.11		Нахождение неизвестного слагаемого.	1	текущий	с.62 №280,282
40	16.11		Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1	текущий	с.63 №286,289
41	18.11		Нахождение нескольких долей целого.	1	текущий	с.64 №294
42	19.11		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз в косвенной форме.	1	текущий	с.65 №304, с.307
43	22.11		Сложение и вычитание величин.	1	текущий	с.67 №316
44	23.11		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1	текущий	с.68 №322
45	25.11		Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание».	1	тематический	

46	26.11		Анализ ошибок. Коррекция.	1	текущий	с.69 №10,12
Раздел «Умножение и деление» (5 часов).						
47	29.11		Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1	текущий	с.76 №331
48	30.11		Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	1	текущий	с.77 №337,338
49	02.12		Умножение чисел, запись, которых оканчивается нулями.	1	текущий	с.78 №347
50	03.12		Умножение чисел, запись, которых оканчивается нулями.	1	текущий	с.79 №354
51	06.12		Нахождение неизвестного множителя, неизвестных делимого, делителя.	1	текущий	с.80 №359
Раздел «Деление на однозначное число» (16 часов).						
52	07.12		Деление с числами 0 и 1.	1	текущий	с.81 №368
53	09.12		Письменные приёмы деления.	1	текущий	с.82 №374
54	10.12		Письменные приёмы деления. Решение задач.	1	текущий	с.83 №377,378
55	13.12		Письменные приёмы деления. Решение задач.	1	текущий	с.84 №386,385
56	14.12		Решение задач на пропорциональное деление.	1	текущий	с.85 №392
57	16.12		Деление многозначного числа на однозначное.	1	текущий	с.87 №407,408
58	17.12		Решение задач на пропорциональное деление.	1	текущий	с.88 №416,417
59	20.12		Деление многозначного числа на однозначное.	1	текущий	с.89 №424
60	21.12		Закрепление навыка деления многозначного числа на однозначное.	1	текущий	с.90 №435,431
61	23.12		Контрольная работа за 1-е полугодие	1	административный	
62	24.12		Анализ ошибок. Коррекция.	1	текущий	с.95 № 46,48
63	27.12		Закрепление по теме «Деление многозначного числа на однозначное.	1	текущий	с.4 № 6,7
64	28.12		Решение задач на скорость, время, расстояние.	1	текущий	с.5 № 11,12
65	10.01		Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием .	1	текущий	с.6 № 17,19
66	11.01		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние .	1	текущий	с. 7 № 24,25
67	13.01		Обобщающий урок по теме «Связь между величинами; скоростью, временем и расстоянием».	1	текущий	с. 8 №30,33
Раздел «Умножение чисел, оканчивающихся нулями» (9 часов).						

68	14.01		Умножение числа на произведение.	1	текущий	с.12 №36,37
69	17.01		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	текущий	с.13 №43,44
70	18.01		Умножение на числа, оканчивающиеся нулями .	1	текущий	с.14 №52,53
71	20.01		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	текущий	с.15 №59,60
72	21.01		Решение задач на одновременное встречное движение.	1	текущий	с.16 №62,64
73	24.01		Перестановка и группировка множителей.	1	текущий	с.17 №71
74	25.01		Повторение пройденного по теме «Умножение чисел, оканчивающиеся нулями».	1	текущий	с.21 №16,18
75	26.01		Контрольная работа по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями»	1	тематический	
76	27.01		Анализ ошибок. Коррекция.	1	текущий	с.23 №29
Раздел «Деление чисел, оканчивающихся нулями» (13 часов).						
77	28.01		Деление числа на произведение .	1	текущий	с.25 №77
78	31.01		Деление числа на произведение.	1	текущий	с.26 №84,86
79	01.02		Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	1	текущий	с.27 № 91,94
80	03.02		Составление и решение задач, обратных данной .	1	текущий	с.28 №100
81	04.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	текущий	с.29 №104,107
82	07.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	текущий	с.30 №111,112
83	08.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	текущий	с.31 №118
84	10.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	текущий	с.32 №124
85	11.02		Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	текущий	с.33 №128
86	14.02		Повторение пройденного по теме «Деление чисел, оканчивающиеся нулями»	1	текущий	с.35 №8,10
87	15.02		Проект «Математика вокруг нас».	1	текущий	с.41 №4,5,6
88	17.02		Контрольная работа по теме « Деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1	тематический	
89	18.02		Анализ ошибок. Коррекция.	1	текущий	с.37 №26,28
Раздел «Умножение чисел на двузначное и трехзначные числа» (10 часов).						
90	21.02		Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	1	текущий	с.42 №145
91	22.02		Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	1	текущий	с.43 №153,154

92	24.02		Письменное умножение на двузначное число.	1	текущий	с.44 №159,160
93	25.02		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	1	текущий	с.45 №164,167
94	28.02		Решение текстовых задач.	1	текущий	с.46 №170,171
95	01.03		Письменное умножение на трехзначное число.	1	текущий	с.48 №184
96	03.03		Письменное умножение на трехзначное число.	1	текущий	с.50 №195
97	04.03		Повторение по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».	1	текущий	с.54 №4,9
98	05.03		Контрольная работа за 3-ю четверть.	1	тематический	
99	10.03		Анализ ошибок. Коррекция.	1	текущий	с.55 №17
Раздел «Деление на двузначное число» (12 часов).						
100	11.03		Письменное деление на двузначное число.	1	текущий	с.57 №208
101	14.03		Письменное деление с остатком на двузначное число.	1	текущий	с.58 №214,216
102	15.03		Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1	текущий	с.59 №221,225
103	28.03		Письменное деление на двузначное число.	1	текущий	с.60 № 231
104	29.03		Письменное деление на двузначное число.	1	текущий	с.61 №235,236
105	31.03		Письменное деление на двузначное число	1	текущий	с.62 №245,246
106	01.04		Письменное деление на двузначное число.	1	текущий	с.63 №251,253
107	04.04		Письменное деление на двузначное число.	1	текущий	с.65 №267,268
108	06.04		Решение текстовых задач.	1	текущий	с.66 №275,276
109	07.04		Закрепление по теме «Деление на двузначное число».	1	текущий	с.70 №14,17
110	08.04		Контрольная работа по теме «Деление на двухзначное число».	1	тематический	
111	11.04		Анализ ошибок. Коррекция.	1	текущий	с.71 №23
Раздел «Деление на трехзначное число» (12 часов).						
112	12.04		Приём письменного деления на трехзначное число.	1	текущий	с.72 №281
113	14.04		Приём письменного деления на трехзначное число.	1	текущий	с.73 №287
114	15.04		Приём письменного деления на трехзначное число.	1	текущий	с.74 №297,298
115	18.04		Приём письменного деление на трехзначное число.	1	текущий	с.75 №305,306

116	19.04		Приём письменного деления на трёхзначное число.	1	текущий	с.76 №313,314
117	21.04		Проверка деления умножением.	1	текущий	с.76 № 315
118	22.04		Проверка деления умножением.	1	текущий	с.77 №318
119	25.04		Проверка деления умножением.	1	текущий	с.77 №322
120	26.04		Повторение по теме «Деление на трёхзначные числа».	1	текущий	с. 82 №8
121	28.04		Повторение по теме «Деление на трёхзначные числа».	1	текущий	с.83 №13,17
122	29.04		Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число».	1	тематический	
123	04.05		Анализ ошибок. Коррекция	1	текущий	с.84 №23
Раздел «Итоговое повторение» (13часов).						
124	05.05		Нумерация. Решение уравнений и выражений.	1	текущий	с.85 №33,35
125	06.05		Арифметические действия: сложение и вычитание.	1	текущий	с.86 №7,8
126	11.05		Итоговая контрольная работа.	1	промежуточный	
127	13.05		Анализ ошибок. Коррекция.	1	текущий	с.88 №23,24
128	16.05		Порядок выполнения действий.	1	текущий	с.90 №7
129	17.05		Порядок выполнения действий.	1	текущий	с.91 № 11,12
130	19.05		Арифметические действия: умножение и деление.	1	текущий	с.93 №17,18
131	20.05		Арифметические действия: умножение и деление.	1	текущий	с.94 №3
132	23.05		Проверка деления.	1	текущий	с.97 №12
133	24.05		Решение задач.	1	текущий	с.98 №7
134	27.05		Решение задач.	1	текущий	с.100 №22
135	30.05		Повторение пройденного материала.	1	текущий	с.102 №36
136	31.05		Обобщение пройденного материала.	1	текущий	

7. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные

Обучающийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи;
- осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;

- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные.

Обучающийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- умения самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов.

Коммуникативные

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
 - понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
 - принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
 - принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Обучающийся получит возможность научиться:

- умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;

- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

8. Требования к уровню подготовки обучающихся 4 класса

В результате изучения математики в 4 классе обучающиеся **научатся**:

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000 000;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

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 табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное число в пределах 1 000 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 5 действий (со скобками и без скобок).

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Обучающийся *получит возможность научиться*:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Обучающийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Обучающийся *получит возможность научиться:*

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Обучающийся *получит возможность научиться:*

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

9. Виды и формы контроля, критерии оценивания

Виды и формы контроля:

- входной: контрольная работа, тест;
- промежуточный: самостоятельная работа, работа по карточке, математический диктант;
- тематический: контрольная работа, тест;
- итоговый: контрольная работа, тест;

Вводную диагностику, промежуточные контрольные работы и итоговую диагностику предполагается проводить с использованием разноуровневых заданий.

Методы контроля усвоения материала:

- фронтальная устная проверка
- индивидуальный устный опрос
- письменный контроль (контрольные, самостоятельные и практические работы, тестирование, письменный зачет).

Критерии оценивания:

Оценивание письменных работ

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

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 выполненным измерениям и геометрическим построениям 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.

Особенности организации контроля по математике

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Работа, состоящая из примеров:

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

Работа, состоящая из задач:

- «5» - без ошибок.
- «4» - нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки;
- «3» - хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи и 1 вычислительная ошибка *или* если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача;
- «2» - допущена ошибка в ходе решения 2-х задач *или* допущена ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные 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.

Математический диктант

- «5» - вся работа выполнена безошибочно и нет 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;

Грубые ошибки:

- Вычислительные ошибки в примерах 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 пример
- Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

- наличие записи действий;
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- Нерациональный прием вычислений.
- Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
- Неверно сформулированный ответ задачи.
- Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

Контрольная работа

- задания должны быть одного уровня для всего класса;
- задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание» под *, которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;
- оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и неаккуратные исправления;
- неаккуратное исправление - недочет (2 недочета = 1 ошибка)

10. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Основная литература

- Сборник рабочих программ. Школа России. 1-4 класс.- М.: Просвещение, 2011 год

2. Учебно-методическая литература.

- Математика. 4класс: учебник для общеобразовательных учреждений в двух частях. М.И Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова. – Просвещение. 2017 год
- Проверочные работы. Математика 4 класс. С.И. Волкова. – М., Просвещение. 2017 год
- Самостоятельные и контрольные работы по математике 4 класс. Сост Ситникова Т.Н . М. «ВАКО» 2017 г
- Математика . Итоговые контрольные работы. Сост. О.И. Дмитриева. М. «ВАКО» 2015 г
- КИМ 3 класс Математика. Ситникова Т.Н М. «ВАКО» 2016 г

3. Учебные и справочные пособия.

- Решаем примеры О.В.Узорова., Е.А.Нефёдова -М., Астрель 2013 г
- Учимся решать задачи. О.В.Узорова., Е.А.Нефёдова -М., Астрель 2013 г
- Полный курс математики за 4 класс О.В.Узорова., Е.А.Нефёдова -М., Астрель 2015 г

4. Технические средства обучения.

- Рабочее место учителя (ноутбук, мышь)
- Колонки (рабочее место учителя)
- Проектор
- Интерактивная доска TRIUMPH Board

5. Электронные учебные пособия.

Интернет ресурсы:

<http://www.festival.1september.ru>- Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"
<http://www.prosv> «Просвещение»
<http://nachalka.edu.ru/> Портал "Начальная школа"
<http://www.nachalka.com/biblioteka> « Библиотека материалов для начальной школы»
[http:// www.it-n.ru](http://www.it-n.ru)– «Сеть творческих учителей»

11. Лист корректировки рабочей программы

№ уро- ка	Название темы урока	Дата проведения по плану	Причина корректи- ровки	Дата проведения по факту	Способ корректировки