



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА
Департамент образования

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 102 с углубленным изучением отдельных
предметов»

Утверждаю
Директор «МАОУ СШ № 102»

С.А. Горохов
« 31 » августа 2016 года

Рабочая программа по предмету
«Математика»

3 класс

Срок реализации программы – 1 год

Количество часов в неделю – 4

Количество часов за год – 136

Авторы – составители:

Шевелова Ольга Ивановна – учитель высшей категории

Морозова Надежда Ивановна - учитель высшей категории

Яковлева Юлия Сергеевна - учитель первой категории

Румянцева Кира Михайловна - учитель первой категории

2016 год

Рабочая программа по математике в 3 классе

Программа обеспечивает достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

1. навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
2. 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;
3. положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
4. понимание значения математических знаний в собственной жизни;
5. понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
6. восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
7. умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
8. знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
9. начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
10. уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

1. начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
2. осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
3. осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
4. 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:

1. понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
2. находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

3. планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;

4. проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;

5. выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Обучающийся получит возможность научиться:

1. самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;

2. адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

3. самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;

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

Познавательные

Обучающийся научится:

1. 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;

2. проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;

3. устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

4. выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

5. делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

6. проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

7. понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

8. фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

9. стремление полнее использовать свои творческие возможности;

10. общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

11. самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

12. осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

2. осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные

Обучающийся научится:

1. строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
2. понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
3. принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
4. принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
5. знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
6. 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:

1. 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;
2. согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
3. контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
4. готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Содержание учебного предмета

Основу курса математики в 3 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.

Рабочая программа предполагает вместе с тем прочное знание изучаемых алгоритмов и отработку навыков письменных вычислений.

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 в рабочей программе 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 3 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 соответствующей

щем 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.

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.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов
1	Сложение и вычитание.	
2	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1
3	Выражение с переменной. Решение с неизвестным слагаемым.	1
4-5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	2
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
7	«Странички для любознательных». Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1
8	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Вводная диагностическая работа.	1
9	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.	1
10	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.	1
11	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1
12	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.	1
13	Порядок выполнения действий.	1
14	Порядок выполнения действий. Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
15	Закрепление. Решение задач.	1
16-17	«Странички для любознательных». Проверочная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление».	2
17	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 1.	1
18	Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление».	1
19	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	1
20	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	1
21-23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	3
24	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	1
25	Задачи на кратное сравнение.	1
26	Решение задач на кратное сравнение.	1
27	Решение задач. Проверочная работа № 3 по теме «Решение задач».	1
28	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	1

29	Решение задач.	1
30	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1
31	Решение задач.	1
32	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	
33	«Странички для любознательных». Математический диктант № 2.	1
34	Проект «Математическая сказка».	1
35	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 4 по теме «Умножение и деление. Решение задач».	1
36	Контрольная работа № 2 за 1 четверть.	1
37	Площадь. Единицы площади.	1
38	Квадратный сантиметр.	1
39	Площадь прямоугольника.	1
40	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1
41-42	Решение задач.	2
43	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	1
44	Квадратный дециметр.	1
45	Таблица умножения.	1
46	Решение задач.	1
47	Квадратный метр.	1
48	Решение задач.	1
49	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 3.	1
50	Промежуточная диагностика. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
51	Умножение на 1.	1
52	Умножение на 0.	1
53	Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$.	1
54	Деление нуля на число.	1
55	Решение задач.	
56	«Странички для любознательных». Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление».	
57	Доли.	1
58	Окружность. Круг.	1
59	Диаметр окружности (круга).	1
60	Решение задач. Проверочная работа № 5 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач».	1

61-62	Единицы времени.	2
63	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 4.	1
64	Контрольная работа № 4 за 2 четверть.	1
65	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.	1
66	Случаи деления вида $80 : 20$.	1
67-68	Умножение суммы на число.	2
69	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
70	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
71	Решение задач.	1
72	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».	1
73-74	Деление суммы на число.	2
75	Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$.	1
76	Связь между числами при делении.	1
77	Проверка деления.	1
78	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.	1
79	Проверка умножения делением.	1
80	Решение уравнений.	1
81	Закрепление пройденного. Проверочная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление».	1
82	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. Математический диктант № 5.	1
83	Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление».	1
84-85	Деление с остатком.	2
86	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.	1
87	Задачи на деление с остатком.	1
88	Случаи деления, когда делитель больше остатка. Проверочная работа № 7 по теме «Деление с остатком».	1
89	Проверка деления с остатком.	1
90	Наш проект «Задачи-расчёты».	1
91	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. Тест №2 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
92-93	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	2
94	Разряды счётных единиц.	1
95	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1
96	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1
97	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
98	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы	1

	устных вычислений.	
99	Контрольная работа № 6 по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком».	1
100	Сравнение трёхзначных чисел. Математический диктант № 6.	1
101	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Проверочная работа № 8 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000».	1
102	Единицы массы.	1
103	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
104	Контрольная работа № 7 за 3 четверть.	1
105	Приёмы устных вычислений.	1
106	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$.	1
107	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$.	1
108	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$.	1
109	Приёмы письменных вычислений.	1
110	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1
111	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. «Что узнали. Чему научились».	1
112	Виды треугольников. Проверочная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание».	1
113	Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных». Тест № 4 «Верно? Неверно?»	1
114	Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1
115	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.	1
116	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.	1
117	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$.	1
118	Виды треугольников. «Странички для любознательных».	1
119	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	1
120-121	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	2
122	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.	1
123	Закрепление. Проверочная работа № 10 по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».	1
124-125	Приём письменного деления на однозначное число.	2
126	Проверка деления.	1
127	Приём письменного деления на однозначное число.	1

	Проверочная работа № 11 по теме «Деление многозначного числа на однозначное».	
128	Знакомство с калькулятором.	1
129	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 7.	1
130	Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».	1
131	Итоговая диагностическая работа.	1
132	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1
133	Умножение и деление. Задачи. Математический диктант № 8.	1
134	Контрольная работа № 10 за год.	1
135	Геометрические фигуры и величины. Тест № 5 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
136	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1

ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ урока		
7	Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	
16	Проверочная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление».	
18	Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление».	
27	Проверочная работа № 3 по теме «Решение задач».	
36	Контрольная работа № 2 за 1 четверть.	
56	Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление».	
60	Проверочная работа № 4 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач».	
64	Контрольная работа № 4 за 2 четверть.	
81	Проверочная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление».	
83	Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление».	
88	Проверочная работа № 7 по теме «Деление с остатком».	
99	Контрольная работа № 6 по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком».	
101	Проверочная работа № 8 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000».	
107	Контрольная работа № 7	
112	Проверочная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание».	
114	Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	
123	Проверочная работа № 10 по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».	
127	Проверочная работа № 11 по теме «Деление многозначного числа на однозначное».	
130	Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».	
134	Контрольная работа № 10 за год.	

СОГЛАСОВАНО.

Председатель МО

_____/Н.И.Морозова

Протокол заседания МО учителей
от «27» августа 2014 г. № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

_____/М.А.Крючкова

от «27» августа 2014 г. № 1