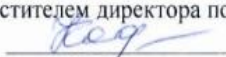


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat_school@inbox.ru
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

РАССМОТРЕНО: на заседании педагогического совета Протокол № 1 от 30.08.2019	СОГЛАСОВАНО: заместителем директора по УВР  А.И. Кадырова	УТВЕРЖДАЮ: директор школы  Ф.Ф.Исхакова Приказ № 296-од от 30.08.2019
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике для 2 класса
(начальное общее образование)**

Составитель: Халикова Эльвира Ильшатовна
учитель начальных классов,
высшая квалификационная категория

2019 год

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностными результатами изучения предметного курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебников, нацеленные на развитие умения определять свое отношение к миру.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
 - Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).
 - Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
 - Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
 - Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных предметов).

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
 - Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
 - Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).
 - Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на развития – умения объяснять мир.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- Слушать и понимать речь других.
- Выразительно читать и пересказывать текст.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и технология продуктивного чтения.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

Выпускники научатся:

- вести счет десятками и сотнями;
- различать термины «число» и «цифра»;
- распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;
- читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа;
- записывать число в виде суммы разрядных слагаемых, использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- изображать числа на числовом луче;
- использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;
- воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- применять правило вычитания суммы из суммы;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов;
- находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;
- записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки ($\cdot$, $:$);
- употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного);
- воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;
- выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;

- применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 м 6 дм и 16 дм или 160 см);
- использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах;
- распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;
- измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер);
- измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); переходить от одних единиц времени к другим;
- устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;
- распознавать и формулировать простые и составные задачи;
- пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое);
- строить графическую модель арифметической сюжетной задачи, решать задачу на основе построенной модели;
- решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...»;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
- формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной;
- читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

Выпускники получают возможность научиться:

- понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;
- пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;
- понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- понимать термин «числовая последовательность»;
- воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;
- понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;
- понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);
- записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;
- понимать бесконечность прямой и луча;
- понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;

- использовать римские цифры для записи веков и различных дат;
- оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками, использовать термин «високосный год»;
- понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью;
- рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания (распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи);
- моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;
- использовать табличную форму формулировки задания.

Информатика. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Выпускник научится:

- Определять основные устройства компьютера
- Выбирать компьютерные программы для работы
- Находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и др, и самостоятельно, использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации)
- Анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения ввода.
- Самостоятельно оформлять в таблице зависимость между пропорциональными величинами;

Выпускник получит возможность научиться:

- Работать в графическом редакторе
- Выполнять основные операции при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод прописных букв, ввод букв латинского алфавита
- Выполнять операции над файлами и папками (каталогами) создание, копирование, перемещение

Содержание учебного предмета «Математика»

1. Числа и величины (20 часов)

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, запись и название «круглых» десятков, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы — сотни, третий разряд десятичной записи — разряд сотен, запись и название «круглых» сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел на основе десятичной нумерации. Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел. Знакомство с римской письменной нумерацией. Числовые равенства и неравенства.

2. Арифметические действия (44 часа)

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания столбиком: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение действий сложения и вычитания с помощью калькулятора. Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого. Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения ($\cdot$). Множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. «Таблица умножения однозначных чисел» (кроме 0 и 1). Случаи умножения на 0 и на 1. Переместительное свойство умножения и его применения. Увеличение числа в несколько раз. Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления ($:$). Деление как последовательное вычитание заданного числа с фиксацией количества выполненных вычитаний в качестве результата действия. Делимое, делитель, частное и его значение. Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

3. Текстовые задачи (36 часов)

Арифметическая сюжетная задача как особый вид математического задания. Формирование умения выявлять отличительные признаки арифметической сюжетной задачи и ее обязательных компонентов: условия с наличием числовых данных и требования с наличием искомого числа. Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Исключение из текста «лишней» информации. Краткая запись задачи. Графическое моделирование связей между данными и искомым. Простые задачи как задачи, в которых искомое является результатом действия над двумя данными. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели. Составные задачи как задачи, в которых для нахождения искомого нужно предварительно вычислить одно или несколько неизвестных по имеющимся данным. Преобразование составной задачи в простую и наоборот за счет изменения требования или условия. Разбиение составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения. Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

4. Геометрические фигуры (8 часов)

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Периметр многоугольника. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Вычисление периметра квадрата и прямоугольника. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

5. Геометрические величины (10 часов)

Новая единица длины — метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром ($1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$). Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы — килограмм. Измерение массы в килограммах с помощью чашечных весов с гирями и циферблатных весов. Единица массы — центнер. Соотношение между центнером и килограммом ($1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$). Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени.

Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Способы запоминания этих соотношений. Календарь. Единица времени — век. Соотношение между веком и годом (1 век = 100 лет). Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

6. Работа с данными (10 часов)

Таблица умножения (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в виде таблицы. Использование таблиц для формулировки задания.

7. Информатика. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. (8 часов)

Основные устройства компьютера. Компьютерные программы для работы с данными. Работа в графическом редакторе. Выполнение основных операций при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод прописных букв, ввод букв латинского алфавита. Операции над файлами и папками (каталогами) создание, копирование, перемещение.

Тематическое планирование

№ урок	Тема урока	Кол-во часов
1	Математика и летние каникулы	1
2	Математика вокруг нас	1
3	Счет круглыми десятками	1
4	Счет «круглыми» числами	1
5	Числовые равенства и неравенства	1
6	Числовое выражение и его значение	1
7	Сложение «круглых» двузначных чисел	1
8	Вычитание «круглых» двузначных чисел	1
9	Десятки и единицы	1
10	<i>Входная контрольная работа</i>	1
11	Арифметические сюжетные задачи. Краткая запись задачи. Работа над ошибками.	1
12	Килограмм. Сколько килограммов?	1
13	Прямая бесконечна. Прямая и луч.	1
14	Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами	1
15	Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд	1

16	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд	1
17	Поупражняемся в вычислениях	1
18	Компьютер, техника безопасности. Основные устройства компьютера.	1
19	Сложение и вычитание «круглого» десятка и двузначного числа	1
20	<i>Проверочная работа по теме «Нумерация и сравнение двузначных чисел»</i>	1
21	Сложение и вычитание «круглых» двузначных чисел. Работа над ошибками.	1
22	Дополнение до «круглого» десятка	1
23	Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд	1
24	Вычитание однозначного числа из «круглого» десятка	1
25	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд	1
26	Угол. Какой угол меньше? Прямой, острый и тупой углы	1
27	Компьютерные программы. Операционная система. Рабочий стол.	1
28	Последовательность чисел	1
29	Углы многоугольника	1
30	Разностное сравнение чисел.	1
31	Задачи на разностное сравнение чисел	1
32	Сравнение двузначных чисел	1
33	Прямоугольник и квадрат	1
34	Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд	1
35	<i>Контрольная работа №1.</i>	1
36	Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд. Работа над ошибками	1
37	Десять десятков, или сотня	1
38	Дециметр и метр	1
39	Килограмм и центнер	1
40	Сантиметр и метр	1
41	Сумма и произведение. Знак (•)	1
42	Произведение и множители	1
43	Значение произведения и умножение	1
44	Учимся решать задачи	1
45	Перестановка множителей	1
46	Умножение числа 0 и на число 0	1
47	Умножение числа 1 и на число 1	

48	<i>Контрольная работа №2</i>	1
49	Длина ломаной линии. Работа над ошибками.	1
50	Умножение числа 1 на однозначные числа	1
51	Умножение числа 2 на однозначные числа	1
52	Периметр многоугольника	1
53	Периметр многоугольника	1
54	Умножение числа 3 на однозначные числа	1
55	Умножение числа 4 на однозначные числа. Периметр квадрата	1
56	Умножение и сложение: порядок выполнения действий	1
57	Умножение числа 5 на однозначные числа	1
58	Умножение числа 6 на однозначные числа	1
59	Умножение числа 7 на однозначные числа	1
60	Умножение числа 8 на однозначные числа	1
61	Умножение числа 9 на однозначные числа	1
62	«Таблица умножения» однозначных чисел	1
63	Увеличение в несколько раз	1
64	Учимся решать задачи	1
65	<i>Контрольная работа № 3</i>	1
66	Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях	1
67	Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур, заливка цветом, другие операции.	1
68	Геометрические фигуры и геометрические величины	1
69	Счет десятками и «круглое» число десятков	1
70	Разряд сотен и название «круглых» сотен	1
71	Сложение «круглых» сотен	1
72	Вычитание «круглых» сотен	1
73	Трёхзначное число как сумма разрядных слагаемых	1
74	Трёхзначное число - сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа	1
75	Сравнение трёхзначных чисел	1
76	<i>Проверочная работа по теме "Таблица умножения"</i>	1
77	Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел	1
78	Одно условие и несколько требований	1

79	Введение дополнительных требований	1
80	Запись решения задачи по действиям	1
81	Запись решения задачи в виде одного выражения	1
82	Запись сложения в строчку и столбиком	1
83	Способ сложения столбиком	1
84	Окружность и круг	1
85	Центр и радиус	1
86	Радиус и диаметр	1
87	Равные фигуры	1
88	Вычитание суммы из суммы	1
89	Запись вычитания в строчку и столбиком	1
90	Способ вычитания столбиком	1
91	Поупражняемся в вычислениях	1
92	Умножение и вычитание: порядок выполнения действий	1
93	<i>Контрольная работа №4</i>	1
94	Поупражняемся в вычислениях. Работа над ошибками	1
95	Известное и неизвестное	1
96	Числовое равенство и уравнение	1
97	Как найти неизвестное слагаемое	1
98	Как найти неизвестное вычитаемое	1
99	Как найти неизвестное уменьшаемое	1
100	Учимся решать уравнения	1
101	Распредели предметы поровну	1
102	Деление. Знак $:$. Частное и его значение	1
103	Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур, заливка цветом, другие операции.	1
104	Делимое и делитель	1
105	Деление и вычитание	1
106	Деление и измерение	1
107	Деление пополам и половина	1
108	Деление на несколько равных частей и доля	1
109	Уменьшение в несколько раз	1

110	Действия первой и второй ступеней	1
111	Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы	1
112	Который час? Полдень и полночь.	1
113	Час и минута	1
114	Откладываем равные отрезки. Числа на числовом луче.	1
115	Компьютерная графика. Примеры графических редакторов. Панель инструментов графического редактора	1
116	Натуральный ряд чисел	1
117	Час и сутки	1
118	Сутки и неделя	1
119	Сутки и месяц. Месяц и год	1
120	Календарь	1
121	Данные и искомое	1
122	Обратная задача и проверка решения данной задачи	1
123	Запись решения задачи в виде уравнения	1
124	Геометрические построения	1
125	<i>Контрольная работа № 5</i>	1
126	Вычисляем значения выражений. Работа над ошибками	1
127	Решаем задачи и делаем проверку	1
128	Время-дата, время-продолжительность	1
129	Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Размер файла. Операции над файлами и папками(каталогами) создание, копирование, перемещение	1
130	Геометрические фигуры и геометрические величины	1
131	Арифметические действия	1
132	Учимся составлять последовательности чисел	1
133	Поупражняемся в вычислениях	1
134	Печатные публикации. Таблицы в публикациях. Столбцы и строки.	1
135	Решение числовых равенств	1
136	Печатные публикации. Таблицы в публикациях. Столбцы и строки.	1
	Итого по курсу	136