

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10
ГОРОДА НОВОАЛТАЙСКА АЛТАЙСКОГО КРАЯ»

РАССМОТРЕНО

Руководитель УМО МБОУ «СОШ № 10
города Новоалтайска Алтайского края»

 /М.В.Волошина/
Протокол от «13» августа 2021 г.
№ 1

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет
Протокол от 31.08.2021
№ 21

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора МБОУ «СОШ
№ 10 города Новоалтайска
Алтайского края» С.П. Бажовой
от «31» августа 2021 г.
№ 243-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для обучающихся 2 классов

. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России» 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ М.И. Моро, С. И. Волкова, С.В. Степанова, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, - М.: Просвещение, 2016

СОСТАВИТЕЛЬ:

Горлова Наталья Васильевна,
учитель начальных классов

НОВОАЛТАЙСК
2021

1. Цели и задачи изучения учебного предмета «Математика»

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- 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.

2. Количество учебных часов

Количество учебных часов в год	Количество учебных часов в неделю	Контрольных работ	Проверочных работ	Проектов	Резервных часов
140	4	5	5	2	4

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

4. Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

5. Тематический поурочный план учебного предмета «Математика»

№ урока	№ п/п	Тема урока	Всего часов	Примечание
Числа от 1 до 100 Нумерация (16 ч)				
1.1	1	Повторение: числа от 1 до 20	1	
1.2	2	Повторение: числа от 1 до 20	1	
1.3	3	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100	1	
1.4	4	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100	1	
1.5	5	Поместное значение цифр в записи числа	1	
1.6	6	Однозначные и двузначные числа.	1	
1.7	7	Миллиметр. Закрепление	1	
1.8	8	Миллиметр. Закрепление	1	
1.9	9	Число 100.	1	
1.10	10	Метр. Таблица единиц длины	1	
1.11	11	Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$	1	

1.12	12	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($36 = 30 + 6$)	1	
1.13	13	Рубль. Копейка	1	
1.14	14	Рубль. Копейка	1	
1.15	15	Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: задания на применение знаний в изменённых условиях; составление плана ведения успешной математической игры; работа на Вычислительной машине; задачи-расчёты	1	
1.16	16	Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения	1	
Сложение и вычитание (71 ч)				
2.1	17	Задачи, обратные данной.	1	
2.2	18	Сумма и разность отрезков.	1	
2.3	19	Решение задач. Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж	1	
2.4	20	Решение задач. Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж	1	
2.5	21	Решение задач. Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж.	1	
2.6	22	Час. Минута. Определение времени по часам.	1	
2.7	23	Длина ломаной. Закрепление	1	
2.8	24	Длина ломаной. Закрепление «Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: на применение знаний в изменённых условиях; на вычерчивание объекта по клеткам (по образцу); задачи практического содержания.	1	
2.9	25	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки	1	
2.10	26	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.	1	
2.11	27	Сравнение числовых выражений	1	
2.12	28	Периметр многоугольника	1	
2.13	29	Свойства сложения.	1	
2.14	30	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений	1	
2.15	31	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. «Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: на применение знаний в изменённых условиях; задачи логического содержания; работа на Вычислительной машине	1	
2.16	32	Что узнали. Чему научились. Знакомство с проектом «Узоры и орнаменты на посуде»	1	
2.17	33	Контроль и учёт знаний	1	

2.18	34	Контроль и учёт знаний	1	
2.19	35	Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: на применение знаний в изменённых условиях; задачи логического содержания; работа на Вычислительной машине. Знакомство с проектом «Узоры и орнаменты на посуде»	1	
2.20	36	Что узнали. Чему научились.	1	
2.21	37	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	1	
2.22	38	Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	
2.23	39	Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	
2.24	40	Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$	1	
2.25	41	Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$	1	
2.26	42	Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$	1	
2.27	43	Решение текстовых задач. Запись решения выражением.	1	
2.28	44	Решение текстовых задач. Запись решения выражением	1	
2.29	45	Решение текстовых задач. Запись решения выражением	1	
2.30	46	Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$. Закрепление	1	
2.31	47	Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$. Закрепление	1	
2.32	48	Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$. Закрепление	1	
2.33	49	Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$. Закрепление. «Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: на применение знаний в изменённых условиях; на определение, «верное» или «неверное» высказывание, с использованием логических связей «если...», «то...», «не все...»; составление плана успешного варианта математической игры	1	
2.34	50	Что узнали. Чему научились.	1	
2.35	51	Что узнали. Чему научились.	1	
2.36	52	Буквенные выражения	1	
2.37	53	Буквенные выражения	1	
2.38	54	Буквенные выражения	1	
2.39	55	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа	1	
2.40	56	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа	1	
2.41	57	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	1	
2.42	58	Проверка сложения. Проверка вычитания	1	
2.43	59	Проверка сложения. Проверка вычитания	1	

2.44	60	Решение задач. Проверка решения задачи	1	
2.45	61	Решение задач. Проверка решения задачи	1	
2.46	62	Что узнали. Чему научились.	1	
2.47	63	Контроль и учёт знаний.	1	
2.48	64	Что узнали. Чему научились. «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	
2.49	65	Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$	1	
2.50	66	Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$	1	
2.51	67	Проверка сложения и вычитания	1	
2.52	68	Проверка сложения и вычитания	1	
2.53	69	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой	1	
2.54	70	Решение задач	1	
2.55	71	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48, 37 + 53$	1	
2.56	72	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48, 37 + 53$	1	
2.57	73	Прямоугольник	1	
2.58	74	Прямоугольник	1	
2.59	75	Сложение вида $87 + 13$	1	
2.60	76	Решение задач	1	
2.61	77	Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$	1	
2.62	78	Вычитание вида $50 - 24$. «Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: на применение знаний в изменённых условиях; на решение задач логического содержания; на определение закономерности и её использование для выполнения задания	1	
2.63	79	Что узнали. Чему научились. «Страничка для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: узоры, составление плана для вычерчивания узора, работа на Вычислительной машине; задания на определение, «верное» или «неверное» высказывание, с использованием логических связей «если... то...», «не все...»	1	
2.64	80	Вычитание вида $52 - 24$	1	
2.65	81	Решение задач, подготовка к умножению	1	
2.66	82	Решение задач, подготовка к умножению	1	
2.67	83	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	
2.68	84	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	
2.69	85	Квадрат	1	
2.70	86	Квадрат. «Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: составление геометрических фигур из заданных; задачи логического содержания; работа на Вычислительной машине. Знакомство с проектом «Оригами»	1	
2.71	87	Что узнали. Чему научились. «Страничка для	1	

		любопытных» — помогаем друг другу сделать шаг к успеху		
Умножение и деление (17 ч)				
4.1	88	Конкретный смысл действия умножение	1	
4.2	89	Конкретный смысл действия умножение	1	
4.3	90	Приём умножения с использованием сложения	1	
4.4	91	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения	1	
4.5	92	Периметр прямоугольника	1	
4.6	93	Приёмы умножения единицы и нуля	1	
4.7	94	Названия компонентов и результата действия умножения	1	
4.8	95	Названия компонентов и результата действия умножения	1	
4.9	96	Переместительное свойство умножения	1	
4.10	97	Переместительное свойство умножения	1	
4.11	98	Конкретный смысл действия деление	1	
4.12	99	Конкретный смысл действия деление	1	
4.13	100	Задачи, раскрывающие смысл действия деления	1	
3.14	101	Задачи, раскрывающие смысл действия деления	1	
4.15	102	Название чисел при делении	1	
4.16	103	Что узнали. Чему научились. «Странички для любопытных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях; задания на определение, «верное» или «неверное» высказывание, с использованием логических связок «если...», «то...», «не все...»; составление числовых равенств по заданным условиям.	1	
4.17	104	Контроль и учёт знаний	1	
Умножение и деление (22 ч)				
5.1	105	Связь между компонентами и результатом действия умножения	1	
5.2	106	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1	
5.3	107	Приёмы умножения и деления на 10	1	
5.4	108	Решение задач, в том числе задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1	
5.5	109	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1	
5.6	110	Закрепление. Проверим себя и оценим свои достижения	1	
5.7	111	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2	1	
5.8	112	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2	1	
5.9	113	Приёмы умножения числа 2	1	
5.10	114	Деление на 2	1	
5.11	115	Деление на 2	1	
5.12	116	Деление на 2. «Странички для любопытных» — дополнительные задания творческого и поискового	1	

		характера: применение знаний в изменённых условиях; задания на определение, «верное» или «неверное» высказывание, с использованием логических связей «если... то...», «не все...»; на определение закономерности и её использование для выполнения задания; работа на Вычислительной машине		
5.13	117	Что узнали. Чему научились	1	
5.14	118	Что узнали. Чему научились	1	
5.15	119	Что узнали. Чему научились	1	
5.16	120	Умножение числа 3 и на 3	1	
5.17	121	Умножение числа 3 и на 3	1	
5.18	122	Деление на 3. Закрепление	1	
5.19	123	Деление на 3. Закрепление	1	
5.20	124	Деление на 3. Закрепление. «Страничка для любознательных» — готовимся к олимпиаде	1	
5.21	125	Что узнали. Чему научились	1	
5.22	126	Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения	1	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч)				
6.1	127	Числа от 1 до 100. Нумерация.	1	
6.2	128	Числовые и буквенные выражения	1	
6.3	129	Равенства. Неравенства. Уравнение	1	
6.4	130	Сложение и вычитание	1	
6.5	131	Свойства сложения	1	
6.6	132	Контроль и учёт знаний	1	
6.7	133	Таблица сложения	1	
6.8	134	Решение задач	1	
6.9	135	Длина отрезка. Единицы длины. Геометрические фигуры	1	
6.10	136	Проверь себя и оценим свои достижения.	1	
Резерв 4 часа				

Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу № _____

Учебный год _____

Предмет, курс _____

Учитель _____

Период отсутствия учителя на работе _____

Класс (ы) _____

№п/п	класс	Дата урока в классном журнале	Характер изменения (объединение уроков с указанием их номеров в поурочном тематическом планировании; использование резервных уроков с указанием номера в поурочном тематическом планировании)	Номер урока в журнале	Тема в классном журнале	Приказ об утвержде нии изменен ий в рабочую програм му	Контр оль

Подпись учителя _____

