

Специализированное структурное образовательное подразделение - средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением иностранного языка при Постоянном представительстве Российской Федерации при ООН в Нью-Йорке, США

355 West 255 Street,  
BRONX, NY 10471

«УТВЕРЖДЕНО»

Первый заместитель Постоянного  
представителя России при ООН

\_\_\_\_\_ Полянский Д.А

от «02» сентября 2019 года

«ПРИНЯТО»

Педагогический совет средней  
общеобразовательной школы с  
углублённым изучением иностранного  
языка при Постоянном представительстве  
России при ООН в Нью-Йорке

Протокол № 1

от «30» августа 2019 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО

Математике

(очная форма) 2 класс

Учитель: Захарченко А.В.

Нью-Йорк

2019 год

## **1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета( курса)**

Личностные образовательные результаты освоения учебного предмета (курса):

- 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 освоения учебного предмета( курса):

- 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 освоения учебного предмета( курса):

— 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).

## 2. Содержание учебного предмета

Название раздела	Содержание	Кол-во часов
Числа и величины.	Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 100. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	13
Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	81
Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	23
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.	6
Геометрические величины	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	8
Работа с информацией	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»);	5

истинность утверждений.  
Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

### 3. Планирование изучения учебного предмета (курса)

№ п/п	Название разделов	Количество часов	Элементы содержания	Планируемые предметные результаты	
				Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	18	Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. <i>Практические работы:</i> Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).	образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100; сравнивать числа и записывать результат сравнения; упорядочивать заданные числа; заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$ , $35 - 5$ , $35 - 30$ ; устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$ ; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$ ; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$ ; читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$ ; определять по часам время с точностью до минуты; записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$ воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её	интересу к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира; первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний; потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности. Принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников
2	Числа от 1 до 100. Сложение	70	Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение.		

	и вычи тание		<p>Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).</p> <p>Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.</p> <p>Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).</p> <p>Проверка сложения и вычитания.</p> <p>Выражения с одной переменной вида <math>a + 28</math>, 43-6. Уравнение. Решение уравнения.</p> <p>Решение уравнений вида <math>12 + x = 12</math>, <math>25 - x = 20</math>, <math>x - 2 = 8</math> способом подбора.</p> <p>Углы прямые и непрямые (острые, тупые).</p> <p>Прямоугольник (квадрат).</p> <p>Свойство противоположных сторон прямоугольника.</p> <p>Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.</p> <p><i>Практические работы:</i></p> <p>Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты.</p> <p>Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.</p>	<p>при выполнении действий <i>сложения и вычитания</i>;</p> <p>выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);</p> <p>выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;</p> <p>называть и обозначать действия <i>умножения и деления</i>;</p> <p>использовать термины: уравнение, буквенное выражение;</p> <p>заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;</p> <p>умножать 1 и 0 на число;</p> <p>умножать и делить на 10;</p> <p>читать и записывать числовые выражения в 2 действия;</p> <p>находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);</p> <p>применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий <i>умножение и деление</i>;</p> <p>выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок; составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.</p> <p>распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;</p> <p>распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников</p>	<p>по её решению;</p> <p>оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;</p> <p>выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;</p> <p>*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.</p> <p>Фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);</p> <p>осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;</p>
3	Числа от 1 до	39	Конкретный смысл и названия действий умножения и деления.	треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников	

	100. Умно жени е и делен ие		<p>Знаки умножения • (точка) и деления : (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.</p>	<p>прямоугольник (квадрат); выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки; соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата). читать и записывать значение величины <i>длина</i>, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр); вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника). читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания; заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц; проводить логические рассуждения и делать выводы; понимать простейшие высказывания с логическими связками: <i>если... , то... ; все ; каждый</i> и др., выделяя верные и неверные высказывания.</p>	<p>анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы). самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать; *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения.</p>
4	Итого вое повто рение	9	<p>Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.</p>		