

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Московской области
Администрация городского округа Королёв Московской области
МБОУ СОШ №5

РАССМОТРЕНО
ШМО учителей
начальных классов
Руководитель ШМО
 Кучерова Н.А.
Протокол № 1
от «29» августа 2022г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
 Емельянова В.М.

УТВЕРЖДЕНО
И.О. Директора
МБОУ СОШ №5
Куренкова А.М.
Приказ № 124а
от «29» августа 2022г.



Рабочая программа

учебного предмета

«Математика»

для 1 класса начального общего образования
на 2022 – 2023 учебный год

Составили:
ШМО учителей начальных классов

Королёв 2022г.

1. Пояснительная записка

1.1. Рабочая программа по математике разработана на основе учебного плана ГБОУ школы №5 Приморского района Санкт-Петербурга в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по математике, планируемых результатов начального общего образования по математике.

Рабочая программа по математике предназначена для учащихся 1-4 классов образовательного учреждения и составлена на основе

- программы для общеобразовательных учреждений «Математика 1-4 классов, автор Л.Г. Петерсон, соответствующей требованиям государственного образовательного стандарта начального общего образования по математике, «Бином», 2019.

1.2. Учебный предмет «Математика» является обязательным для изучения на уровне начального общего образования и входит в предметную область учебного плана «Математика и информатика».

На изучение данного предмета в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю. Программа рассчитана на 540 часов:

- 1 класс – 132 часа (33 учебные недели)
- 2 класс - 136 часов (34 учебные недели);
- 3 класс - 136 часов (34 учебные недели);
- 4 класс - 136 часов (34 учебные недели).

1.3. Рабочая программа сохраняет авторскую концепцию. В ней присутствуют все разделы и темы, порядок их следования не изменен.

1.4. Рабочая программа по изобразительному искусству составлена с учетом следующих учебных пособий:

1. Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник: 1 класс. В 3 частях. – М. Бином.
2. Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник: 2 класс. В 3 частях. – М. Бином.
3. Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник: 3 класс. В 3 частях. – М. Бином.
4. Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник: 4 класс. В 3 частях. – М. Бином.

1.5. Текущий контроль и промежуточная аттестация по учебному предмету проводятся в соответствии с «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся».

1.6. Предметные, метапредметные и личностные результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты

- освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.;
- овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счета и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять

числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

Метапредметные результаты

- умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать свое затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения;
- освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта;
- умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- опыт использования методов решения проблем творческого и поискового характера;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, решения коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности;
- овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео и графическим сопровождением;
- формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, конкретизация, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления;
- овладение навыками смыслового чтения текстов;
- освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», «организатор», «арбитр», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь свое мнение, способность аргументировать свою точку зрения;
- умение работать в паре и группе, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении - готовность конструктивно их разрешать;
- начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщенного характера и роли в системе знаний.

- освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Личностные результаты

- становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству; развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности;
- целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний;
- Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации;
- принятие социальной роли «ученика», осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция;
- освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций;
- мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности;
- установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как «рабочей» ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

2. Тематическое планирование

Разделы		Количество часов	
		Примерная, авторская программа	Рабочая программа
	1 класс	132	132
1	Общие понятия.		10
2	Числа и операции над ними.		108
3	Итоговое повторение.		14

3. Содержание программы учебного предмета

1 класс

132 часа

Общие понятия. 10 ч.

Признаки предметов.

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название
Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение

предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Отношения.

Сравнение групп предметов. Графы и их применение. Равно, не равно, столько же.

Числа и операции над ними. 108 ч.

Числа от 1 до 10. Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счета и мера величины. Реальные и идеальные модели понятия «однозначное число». Арабские и римские цифры.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Числа от 1 до 20. Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание в пределах десяти.

Объединение групп предметов в целое (сложение). Удаление группы предметов (части) из целого (вычитание). Связь между сложением и вычитанием на основе представлений о целом и частях. Соотношение целого и частей.

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приемы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...», «больше на...», «меньше на...».

Сложение и вычитание чисел в пределах 20.

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19).

Величины и их измерение.

Величины: длина, масса, объем и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Аналогия десятичной системы мер длины (1 см, 1 дм) и десятичной системы записи двузначных чисел.

Текстовые задачи.

Задача, ее структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на...»;

в) задачи на разностное сравнение.

Элементы геометрии.

Ориентация в пространстве и на плоскости: «над», «под», «выше», «ниже», «между», «слева», «справа», «посередине» и др. Точка. Линии: прямая, кривая незамкнутая, кривая замкнутая. Луч. Отрезок. Ломаная. Углы: прямые и не прямые. Многоугольники как

замкнутые ломаные: треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал. Модели простейших геометрических фигур.

Различные виды классификаций геометрических фигур.

Вычисление длины ломаной как суммы длин ее звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки «=», «>», «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два и более действий. Сравнение значений выражений вида $a + 5$ и $a + 6$; $a - 5$ и $a - 6$.

Равенство и неравенство.

Уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$.

Таблицы. Строки и столбцы. Начальные представления о графах. Понятие о взаимно однозначном соответствии.

Итоговое повторение (14 ч)

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

1 класс (4 ч в неделю, 33 недели, всего 132 часа)

№ п/п	Тема урока	Кол. часов	Характеристика деятельности учащихся
«Математика – 1, часть 1»			
1.	Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал.	1	Исследовать предметы окружающего мира, их свойства. Систематизировать представление о разнообразии свойств предметов.
2.	Квадрат, круг, прямоугольник, треугольник	1	Сравнивать предметы по цвету, форме и размеру, располагать их в порядке возрастания, убывания, выражать в речи признаки сходства и различия предметов. Характеризовать свойства геометрических фигур: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник
3	Изменение цвета, формы, размера	1	Сравнивать предметы по цвету, форме и размеру, по заданию учителя преобразовывать цвет, форму и размер предметов
4	Составление группы по заданному Признаку	1	Объединять предметы в группы по общему признаку, выделять часть совокупности, разбивать предметы по части по заданному признаку
5	Выделение части группы	1	Классифицировать предметы по цвету, форме и размеру, располагать их в порядке возрастания, убывания, выражать в речи признаки сходства и различия предметов. Классифицировать предметы в группы и выделять части предметов по некоторому признаку.
6	Сравнение групп предметов. Знаки «=» и «≠»	1	Иметь понятие о случаях использования знаков = и ≠. Распознавать и фиксировать одинаковых и различных групп предметов
7	Составление равных и неравных групп	1	
8	Сложение групп	1	Воспроизводить смысл действия сложения, уметь

	предметов. Знак «+».		записывать выражения. Распознавать геометрические фигуры. Читать примеры на сложение разными способами, в том числе и используя названия компонентов сложения. Записывать сложение с помощью знака «+»
9	Сложение групп предметов.	1	
10	Вычитание групп предметов. Знак «-»	1	Рассуждать о математическом смысле действия вычитания,. Читать примеры на вычитание разными способами, в том числе и используя названия компонентов вычитания. Записывать вычитание с помощью знака «-»
11	Вычитание групп предметов.	1	
12	Связь между сложением и вычитанием. Выше, ниже.	1	Моделировать запись взаимосвязи между сложением и вычитанием в знаковой форме. Использовать в речи слова « <i>выше</i> » - « <i>ниже</i> » . Классифицировать предметы по их свойствам
13	Порядок	1	Перечислять предметы в заданном порядке, устанавливать связь между порядковыми и количественными числительными Читать примеры на сложение и вычитание разными способами, в том числе с использованием названия компонентов сложения и вычитания.
14	Связь между сложением и вычитанием. Раньше, позже.	1	Записывать взаимосвязь между сложением и вычитанием в знаковой форме. Моделировать пространственно-временные отношения использовать в речи слова « <i>раньше</i> » - « <i>позже</i> »
15	Свойства предметов. Сравнение совокупности предметов.	1	
16	Один - много. На, над, под. Перед, после.	1	Моделировать понятие о пространственных отношениях
17	Число и цифра 1. Справа, слева, посередине.	1	« <i>на</i> », « <i>над</i> », « <i>под</i> », « <i>вперед</i> », « <i>назад</i> », « <i>внутри</i> », « <i>справа</i> », « <i>слева</i> », « <i>посередине</i> », « <i>вне</i> », « <i>между</i> ».
18	Число и цифра 2. Сложение и вычитание чисел.	1	Записывать цифры 1 и 2 в соответствии с требованиями каллиграфии
19	Число и цифра 3. Состав числа 3.	1	Анализировать житейские ситуации требующие умения находить геометрические величины: отрезок, точка, элементы треугольника и четырехугольника (<i>сторона и вершина</i>)
20	Сложение и вычитание в пределах 3.	1	
21	Сложение и вычитание в пределах 3.	1	Записывать примеры на сложение и вычитание . Знать состав чисел 3 и 4.
22	Число и цифра 4. Состав числа 4.	1	
23	Сложение и вычитание в пределах 4.	1	
24	Числовой отрезок.	1	Моделировать представление о числовом отрезке и способе решения с его помощью числовых выражений типа $2+1$, $2-1$.
25	Числовой отрезок. Присчитывание и отсчитывание единиц.	1	Характеризовать свойства шара, конуса, цилиндра,

	Сложение вычитание в пределах 4		различать формы данных фигур в предметах окружающего мира. Присчитывать и отсчитывать единицы с помощью числового отрезка.
26	Число и цифра 5. Состав числа 5.	1	Определять состав числа 5.
27	Сложение и вычитание в пределах 5.	1	Формулировать представление о пятиугольнике, параллелепипеде, кубе, пирамиде.
28	Столько же. Равенство и неравенство чисел.	1	Сравнивать группы предметов по количеству на основе составления пар и фиксировать результаты сравнения с помощью знаков.
29	Сравнение по количеству с помощью знаков «=» и «>»	1	Складывать и вычитать в пределах 5 разными способами присчитывания и отсчитывания нескольких единиц на числовом отрезке.
30	Сравнение по количеству с помощью знаков > и <	1	Использовать для сравнения знаки «=» и «>»
31	Сравнение по количеству с помощью знаков > и <	1	Находить взаимосвязь между частями и целым.
32	Сложение и вычитание в пределах 5. Сравнение по количеству с помощью знаков	1	
33	Число и цифра 6. Состав числа 6.	1	Характеризовать состав числа 6, выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 6 на основе знания состава чисел, а также с помощью числового отрезка.
34	Сложение и вычитание в пределах 6.	1	Устанавливать взаимосвязь между частью и целым.
35	Точки и линии. Компоненты сложения	1	Формировать представление о точке, линии. Перечислять названия компонентов сложения и вычитания, использовать их в речи. Сравнивать числа.
36	Области и границы. Компоненты вычитания	1	Группировать области и границы, а также различать области и границы. Знать состав чисел в пределах 6, выполнять сложение и вычитание в пределах 6.
37	Сравнение, сложение и вычитание в пределах 6	1	Знать состав числа 6, выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 6 на основе знания состава чисел, а также с помощью числового отрезка. Устанавливать взаимосвязь между частью и целым.
38	Числовой отрезок 1-6, сравнение по количеству.	1	
39	Отрезок и его части	1	Представлять отрезок как самую короткую линию, соединяющую две точки. Моделировать состав чисел в пределах 6, выполнять сложение и вычитание в пределах 6.
40	Число и цифра 7. Состав числа 7	1	Исследовать состав числа 7, способы его получения, писать цифру 7.
41	Состав числа 7. Ломаная линия. Многоугольник	1	Использовать математическую терминологию. Выполнять сложение и вычитание в пределах 7.
42	Выражения	1	Иметь представление о способах записи процессов в виде сумм и разностей и о способе сравнения двух сумм и разностей.
43	Выражения	1	
44	Выражение. Сравнение, сложение и вычитание в пределах 7	1	Выполнять вычисления в пределах 7. Составлять и сравнивать простые задачи и выражения по рисункам
45	Число и цифра 8. Состав числа 8	1	Моделировать состав числа 8, способы его получения, уметь писать цифру 8.

46	Сложение и вычитание в пределах 8	1	Понимать смысл действия сложения и вычитания. Выполнять сложение и вычитание в пределах 8.
47	Сложение и вычитание в пределах 8	1	
48	Число и цифра 9. Состав числа 9	1	Моделировать состав числа 9, способы его получения, уметь писать цифру 9. Давать определения названия компонентов сложения и вычитания. Выполнять сложение и вычитание в пределах 9.
49	Таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 9	1	Использовать таблицу сложения для определения результатов действий сложения и вычитания. Выявлять взаимосвязи между компонентами и результатами сложения и вычитания, иметь представление об их использовании для сравнения выражений.
50	Зависимость между компонентами сложения	1	Быстро и правильно считать в пределах
51	Зависимость между компонентами вычитания	1	
52	Сложение и вычитание в пределах 9. Зависимость между компонентами сложения и вычитание	1	Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатами сложения и вычитания, иметь представление об их использовании для сравнения выражений. Составлять и сравнивать простые задачи и выражения по рисункам
53	Числовой отрезок 1-9, таблица сложения и вычитания в пределах 9.	1	
54	Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями	1	Разбивать фигуры на части, а также составлять фигуры из частей. Составлять и сравнивать простые задачи и выражения по рисункам Выполнять сложение и вычитание в пределах 9.
55	Число 0. Свойства сложения и вычитание с нулем	1	Исследовать ситуации, в которых фигурирует пустое множество. Разбивать фигуры на части, а также составлять фигуры из частей.
56	Сравнение с нулем	1	Составлять и сравнивать простые задачи и выражения по рисункам
57	Сложение и вычитание в пределах 9. Кубик Рубика	1	Выполнять сложение и вычитание в пределах 9. Иметь представление о головоломке «Кубик Рубика»
58	Равные фигуры	1	Представлять равные фигуры как фигуры, совпадающие при наложении, обосновывать равенство фигур различными способами проводить вычисления на числовом луче, использовать взаимосвязь между частью и целым.
59	Волшебные цифры. Римские цифры. Алфавитная нумерация	1	Характеризовать цифры и числа, различны системы нумерации. Проводить вычисления на числовом луче, использовать взаимосвязь между частью и целым.
60	Равные фигуры. Сложение и вычитание в пределах 9	1	Понимать отличие понятий «число» и «цифра». Систематизировать представление об алфавитной нумерации. Выполнять вычисления на числовом луче, использовать взаимосвязь между частью и целым.
61	Задача	1	Формировать представление о задаче, её логических частях (условие, вопрос, выражение, решение, ответ),

			выделять их из произвольных текстов. Выполнять вычисления в пределах 9.
62	Решение задач на нахождение части целого	1	Составлять простые задачи на нахождение части и целого, записывать их решения, составлять графические схемы к этим задачам и, наоборот, составлять задачи по схемам.
63	Взаимно обратные задачи	1	Распознавать взаимнообратные задачи Распознавать и составлять задачи, обратной данной.
64	Решение задач на нахождение части целого	1	Уточнить представление о смысле выражений. На сколько больше? На сколько меньше? формировать умение применять их в речи
65	Разностное сравнение чисел	1	Анализировать простые задачи на разностное сравнение (3 случая), записывать их решения, составлять графические схемы к этим задачам и, наоборот, составлять задачи по схемам.
66	На сколько больше? На сколько меньше?	1	Понимать смысл выражений. На сколько больше? На сколько меньше? , уметь применять их в речи. Выполнять решение простых задач на нахождение части и целого, записывать их решения, составлять графические схемы к этим задачам и, наоборот, составлять задачи по схемам
67	Задачи на нахождение большего числа	1	Воспроизводить решение простых задач на разностное сравнение (3 случая), записывать их решения, составлять графические схемы к этим задачам и, наоборот, составлять задачи по схемам.
68	Задачи на нахождение меньшего числа	1	Моделировать вычисления на числовом луче, использовать взаимосвязь между частью и целым
69	Решение задач на разностное сравнение	1	
70	Решение задач на разностное сравнение	1	
71	Задачи на сложение и вычитание. Разбиение фигур на части.	1	
72	Величины. Длина	1	Находить геометрические величины разными способами и измерять их (на примере понятия длины) Анализировать зависимость между результатом измерения длины и величиной мерки, иметь представление о единицах измерения длины (шаг, локоть, сантиметр), определять длины отрезка с помощью различных мерок
73	Построение отрезков данной длины	1	Использовать различные инструменты и технические средства для измерения Выявлять зависимость между результатами измерения величины и меркой. Выполнять построение отрезков заданной длины с помощью линейки. Распознавать и решать задачи на разностное сравнение
74	Измерение длин сторон многоугольников. Периметр	1	Упорядочивать представление о периметре, о названиях сторон прямоугольника (длина и ширина). Измерять стороны прямоугольника и находить его периметр. Выполнять вычисления в пределах 9. Планировать решение простых текстовых задач.
75	Масса	1	Исследовать представление о массе и её измерении. Анализировать зависимость между результатом

			измерения массы и величиной мерки, знать единицы измерения массы (фунт, пуд, килограмм), измерять массы с помощью чашечных весов.
76	Масса	1	Классифицировать задачи на разностное сравнение, сложение и вычитание масс предметов. Измерять стороны прямоугольника и находить его периметр
77	Объем	1	Иметь представление об объёме (вместимости) тела и их измерении (на примере понятия длины) Выявлять зависимость между результатом измерения объёма величиной мерки, различать единицы измерения объема (ведро, бочка, литр). Измерять объем с помощью различных единиц измерения, воспроизводить решение задач на разностное сравнение, сложение и вычитание объёмов предметов
78	Свойства величин	1	Сравнивать и обобщать информацию о величинах: длине, массе, объёме, использовать единицы их измерения, проводить простейшие измерения величин.
79	Величины и их свойства	1	Презентовать различные способы решения текстовых задачи на сложение, вычитание, разностное сравнение длин, масс, объёмов.
80	Составные задачи на нахождение целого (одна из частей неизвестна)	1	Выбирать наиболее целесообразный способ решения составных задач на сложение и вычитание в 2 действия (неизвестно целое и одна из частей) Характеризовать представление о величинах: длине, массе, объёме, выбирать единицы их измерения, проводить простейшие измерения величин.
81	Уравнения	1	Устанавливать закономерность понятий « уравнение », « корень уравнения », « решение уравнения ». Соотносить компоненты сложения и вычитания, определять зависимости между ними и использовать их для решения простейших уравнений
82	Уравнения	1	Решать уравнения на нахождение неизвестных вычитаемых и слагаемых на основе взаимосвязи между частью и целым.
83	Уравнения	1	Планировать решение составных задачи на сложение и вычитание, разностное сравнение величин
84	Уравнения	1	Воспроизводить алгоритм решения уравнения
85	Уравнения	1	
86	Уравнения	1	
87	Уравнения	1	
88	Единицы массы, объёма, длины. Решение задач, уравнений	1	
89	Укрупнение единиц счета	1	Представлять об укрупненных единицах счёта-коробками, ящиками, пачками и т.д., уметь складывать их и вычитать.
90	Укрупнение единиц счета	1	Объяснять выбор решения составных задач на сложение и вычитание, разностное сравнение

			величин. Наблюдать за алгоритмом решения уравнения
91	Число 10. Состав числа 10	1	Пересчитывать предметы в пределах 10 и выражать результат числом.
92	Сложение и вычитание в пределах 10	1	Моделировать состав числа 10. Проводить вычисления в пределах 10..
93	Составные задачи на нахождение целого (целое неизвестно)	1	Вырабатывать план действий при решении текстовых задач, уметь проводить их самостоятельный анализ. Планировать решение составных задач на нахождение целого, если одна часть неизвестна.
94	Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10. Составные задачи на нахождение целого (целое неизвестно)	1	Устанавливать зависимость между компонентами сложения и вычитания, зависимостями между ними и использования их для решения простейших уравнений
95	Счет десятками	1	Анализировать десяток как укрупненную единицу счета, проводить счет десятками до 100 в прямом и обратном порядке. Выбирать самостоятельно способ решения составных задач на нахождение целого, если одна часть неизвестна.
96	Круглые числа	1	Систематизировать представление о круглых числах. Решать задачи на сложение и вычитание, в которых целое разбито на части разными способами. Классифицировать названия круглых чисел, графически записывать круглые числа, сравнивать их, складывать и вычитать.
97	Дециметр	1	Исследовать новую единицу длины – дециметр . Выполнять действия с круглыми числами.
98	Счет десятками. Круглые числа. Дециметр	1	Решать задачи на сложение и вычитание, в которых целое разбито на части разными способами. Решать уравнения на основе знания взаимосвязи между целым и частным
99	Укрупнение единиц счета. Решение простых задач.	1	
100	Счет десятками и единицами	1	Складывать, вычитать и сравнивать числа, выраженные в дес. и ед., выполнять действия с круглыми числами, решать уравнения и текстовые задачи
101	Название и запись чисел до 20. Разрядные слагаемые	1	Исследовать разрядный состав чисел второго десятка. Правильно называть и записывать числа от 11 до 20
102	Сложение и вычитание в пределах 20	1	Понимать и использовать нумерацию чисел второго десятка, правильно называть и записывать эти числа, складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток.
103	Числа 1-20	1	Анализировать и решать задачи, решать уравнения, прогнозировать результат вычисления.
104	Нумерация двузначных чисел	1	Записывать, сравнивать, складывать и вычитать двузначные числа (без перехода через десяток изображать двузначные числа точками числового отрезка.)
105	Сравнение двузначных чисел	1	Сравнивать, складывать и вычитать длины отрезков, выраженных в сантиметрах и дециметрах.
106	Сложение и вычитание двузначных чисел	1	
107	Сложение и вычитание двузначных чисел	1	
108	Сравнение, сложение и	1	

	вычитание двузначных чисел		
109	Квадратная таблица сложения	1	Складывать и вычитать двузначные числа с переходом через десяток с помощью таблицы сложения.
110	Сложение в пределах 20 с переходом через десяток	1	Исследовать прием сложения однозначных чисел с переходом через разряд «по частям». Использовать зависимость между частью и целым, приемы сложения и вычитания.
111	Сложение в пределах 20 с переходом через десяток	1	
112	Сложение в пределах 20 с переходом через десяток	1	
113	Вычитание в пределах 20 с переходом через десяток	1	Исследовать прием вычитания однозначных чисел с переходом через разряд «по частям». Использовать зависимость между частью и целым, приемы сложения и вычитания.
114	Вычитание в пределах 20 с переходом через десяток	1	
115	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток	1	
116	Решение текстовых задач со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток	1	Выполнять с комментированием сложение и вычитание двузначных чисел. Вычислять взаимосвязь между сложением и вычитанием, компонентами этих действий.
117	Сложение и вычитание в пределах 20. Решение составных задач.	1	
118-128	Повторение. Переводная и итоговая контрольная работа	1	Усвоить нумерацию чисел в пределах 20. Решать уравнения, анализировать и решать текстовые задачи изученных видов. Анализировать компоненты сложения и вычитания, правильно устанавливать взаимосвязь между ними. Классифицировать изученные за год геометрические фигуры
129-132	Резерв	4	

Система оценки достижения планируемых результатов Критерии оценивания

Система оценки достижения планируемых результатов предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения математике в первом классе.

Объектом оценки предметных результатов служит способность первоклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень интерпретируется как исполнение ребенком требований Стандарта и, соответственно, как безусловный учебный успех ребёнка. Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня его превышение.

Качественная оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. При этом итоговая оценка ограничивается контролем успешности освоения действий, выполняемых

первоклассниками с предметным содержанием. В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике.

Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающую успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий. Это математические (арифметические) диктанты, записи решения учебных познавательных и учебно-практических задач, математические модели, аудиозаписи устных ответов (демонстрирующих навыки устного счёта, рассуждений, доказательств, выступлений, сообщений на математические темы), материалы самоанализа и рефлексии.

Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.

Тематический контроль по математике проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль в виде контрольных работ проводится по разделам, полугодиям. Основанием для оценивания знаний первоклассников служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых работ.

В первом классе осуществляется качественное оценивание результатов освоения первоклассниками программы по математике (**в условиях безотметочного обучения**). Для этого используются следующие методики: шкала успеха, лесенка достижений, светофор, портфель достижений школьника.

Планируемые результаты освоения программы

Программа обеспечивает достижение первоклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, как поступить.

Метапредметные результаты

1) Регулятивные универсальные учебные действия:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

2) Познавательные универсальные учебные действия:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

3) Коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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.
- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты:

- Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счета измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.
- Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Требования к уровню подготовки учащихся

Обучающиеся научатся:

- ✓ называть последовательность чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- ✓ называть и обозначать операции сложения и вычитания;
- ✓ таблицу сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка).
- ✓ сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- ✓ читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- ✓ находить значения выражений, содержащих одно действие (сложение или вычитание);
- ✓ решать простые задачи:
 - а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;
 - б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на...»;
 - в) задачи на разностное сравнение;
- ✓ распознавать геометрические фигуры: точку, прямую, луч, кривую незамкнутую, кривую замкнутую, круг, овал, отрезок, ломаную, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат.

Обучающие получают возможность научиться:

- ✓ выделять признаки предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал;
- ✓ выделять часть предметов из большей группы на основе общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основе общего признака (родовое отличие);
- ✓ производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- ✓ находить значения выражений, содержащих два действия (сложение и/или вычитание) без скобок;
- ✓ сравнивать, складывать и вычитать именованные числа;
- ✓ решать уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$;
- ✓ решать задачи в два действия на сложение и вычитание;
- ✓ узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырехугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырехугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты, из множества углов – прямой угол;
- ✓ определять длину данного отрезка;
- ✓ читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трех строк и трех столбцов;
- ✓ заполнять таблицу, содержащую не более трех строк и трех столбцов;
- ✓ решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.
- ✓ таблицу сложения и вычитания в пределах 20;
- ✓ название компонент и результата действий сложения и вычитания, зависимость между ними;
- ✓ переместительное свойство сложения;
- ✓ единицы измерения длины, объема и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм).

Для реализации программного содержания используются следующие учебные пособия:

- Л.Г. Петерсон. «Математика», учебник для 1 класса: в 3 ч.- М.: «Ювента», 2021;
- Л.Г. Петерсон. «Математика. Рабочая тетрадь», в 3 ч.- М.: «Ювента», 2022;
- Л.Г. Петерсон, А.А. Невретдинова «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы», выпуск 1, в 2 ч.- М.: «Баласс», 2019.
- Л.Г.Петерсон «Методические рекомендации. Пособие для учителя» М.: «Ювента», 2019
- Л.Г. Петерсон « Устные упражнения на уроках математики 1 класс» М.: «Ювента», 2020