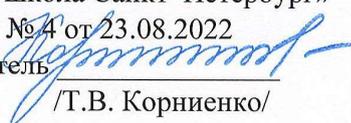




Частное общеобразовательное учреждение  
«Газпром школа Санкт-Петербург»

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании  
Педагогического совета  
Частного образовательного учреждения  
«Газпром школа Санкт-Петербург»  
Протокол № 4 от 23.08.2022  
Председатель

  
/Т.В. Корниенко/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом директора  
Частного образовательного учреждения  
«Газпром школа Санкт-Петербург»  
Приказ № 152-у от 23.08.2022  
Т.В. Корниенко



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета**  
**Математика**  
**для 2 класса**

срок реализации рабочей программы – 1 год

Ф.И.О. учителя: Фатеева Оксана Михайловна,  
Туманова Екатерина Юрьевна,  
Муллагалеева Оксана Александровна

«Согласовано»

  
\_\_\_\_\_  
(Депутатова А. С.)  
Заместитель директора по УВР

«23» августа 2022 г.

## **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа является частью образовательной программы начального общего образования Частного общеобразовательного учреждения «Газпром школа Санкт-Петербург» (далее – Школа) и составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373

Основа рабочей программы – примерная основная образовательная программа начального общего образования по математике и авторская программа М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. Рабочие программы 1 - 4 классы» - М.: «Просвещение», 2021 (УМК «Школа России»).

### **Описание места учебного предмета в учебном плане школы**

Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год; по 4 часа в неделю. Срок реализации программы – 1 год.

### **Описание учебно-методического комплекта, включая электронные ресурсы**

- М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова «Математика 2 класс», М., Просвещение, 2021.
- М.И. Моро, С.И. Волкова. Рабочая тетрадь «Математика 2 класс». М., Просвещение, 2021.
- Электронное приложение к учебнику М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова «Математика 2 класс».
- 

### **Общая характеристика учебного предмета**

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

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.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета «Математика» во 2 классе включают в себя:

Обучающиеся научатся:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа;
- устанавливать закономерность-правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними;
- выполнять письменно действия с двузначными числами;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок);
- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки;

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений с помощью обратного действия;
- находить разные способы решения задачи;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: пирамиду, цилиндр;
- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;

- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации.

- учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток на уровне навыка;

- выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток и вычитание в пределах «Таблицы сложения», используя данную таблицу в качестве справочника;

- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;

- определять прямые углы с помощью угольника;

- определять длину данного отрезка (в сантиметрах) при помощи измерительной линейки;

- 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;

- распознавать и формулировать простые задачи;

- составлять задачи по рисунку и делать иллюстрации (схематические) к тексту задачи.

**Метапредметные результаты** изучения математики включают в себя:

- «удержание» цели деятельности в ходе решения учебной задачи;

- выбор и использование целесообразных способов действий;

- определение рациональности (нерациональности) способа действия;

- контроль (самоконтроль) процесса и результата выполнения задания; нахождение ошибок в работе (в том числе собственной);

- адекватная самооценка выполненной работы;

- восстановление нарушенной последовательности учебных действий;

- чтение схем, таблиц, диаграмм;

- представление информации в схематическом виде;

- установление причинно-следственных связей;

- сравнение, сопоставление, анализ, обобщение представленной информации;

- использование базовых предметных и метапредметных понятий для характеристики объектов окружающего мира;

• овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами;

- поиск значения слова по справочнику;
- определение правильного написания слова;
- «чтение» информации, представленной разными способами.

**Регулятивные УУД включают в себя:**

Обучающийся научится:

• принимать и сохранять учебную задачу;

• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

• планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

• учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);

• оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

• адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

• различать способ и результат действия;

• вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

• определять общую цель в совместной деятельности и пути её достижения;

• договариваться о распределении функций и ролей;

• осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;

• адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

**Познавательные универсальные учебные действия включают в себя:**

Обучающийся научится:

• научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

• овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

• научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач,

• приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

• составлять числовое выражение и находить его значение;

• накопят опыт решения текстовых задач;

• познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры;

• объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Коммуникативные универсальные учебные действия включают в себя:**

Обучающийся научится:

• адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

- задавать вопросы;

- контролировать действия партнёра;

- использовать речь для регуляции своего действия;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

**Личностные результаты** изучения математики включают в себя:

У обучающегося будут сформированы:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;

- готовность и способность к саморазвитию;

- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;

- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;

- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;

- способность к самоорганизованности;

- способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Обучающийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

- адекватного понимания причин успешности/не успешности учебной деятельности;

- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;

- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.

### **Формы, периодичность и порядок текущего контроля.**

Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются Учебным планом Частного общеобразовательного учреждения «Газпром школа Санкт-Петербург», а также Положением Частного общеобразовательного учреждения «Газпром школа Санкт-Петербург» о проведении промежуточной аттестации обучающихся и осуществления текущего контроля их успеваемости.

Сроки проведения промежуточных аттестаций определяются Календарным учебным графиком Частного общеобразовательного учреждения «Газпром школа Санкт—Петербург».

Инструментарий для оценивания результатов: устные ответы, тестирование, проверочные работы, мониторинги, самостоятельные работы, творческие работы, участие в конкурсах, конференциях и др.

## Содержание курса

### Нумерация (16 ч)

Числа и операции над ними. Числа от 1 до 100. Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел. Сложение и вычитание чисел.

### Сложение и вычитание (71 ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Алгоритмы сложения и вычитания. Умножение и деление чисел.

### Умножение и деление (38 ч)

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения. Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел. Величины и их измерение. Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины. Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение). Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника. Цена, количество и стоимость товара. Время. Единица времени – час. Текстовые задачи. Элементы геометрии. Обозначение геометрических фигур буквами. Острые и тупые углы. Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части. Элементы алгебры. Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида  $\pm 5$ ;  $4 - a$ ; при заданных числовых значениях переменной. Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них. Решение уравнений вида  $\pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a - x = b$ ; Занимательные и нестандартные задачи. Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

### Итоговое повторение (11 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

## Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов
<b>Раздел I. Числа от 1 до 100. Нумерация (16 часов)</b>		
1.	Повторение: числа от 1 до 20.	1
2.	Повторение: числа от 1 до 20.	1
3.	Числа от 1 до 100.	1
4.	Счёт десятками.	1
5.	Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	1
6.	Поместное значение цифр.	1
7.	Однозначные и двузначные числа. Число 100.	1
8.	Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины.	1
9.	Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины.	1
10.	Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины.	1
11.	Сложение и вычитание вида $30 + 5$ , $35 - 5$ , $35 - 30$ .	1
12.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1

13.	Рубль. Копейка. Соотношение между ними.	1
14.	<b>Контрольная работа №1 по теме: «Нумерация».</b>	1
15.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление.	1
16.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
<b>Раздел II. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71час)</b>		
17.	Обратные задачи.	1
18.	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	1
19.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
20.	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
21.	Решение задач. Закрепление изученного.	1
22.	Час. Минута. Определение времени по часам.	1
23.	Длина ломаной.	1
24.	Закрепление изученного материала.	1
25.	Порядок действий в выражениях со скобками.	1
26.	Числовые выражения.	1
27.	Сравнение числовых выражений.	1
28.	Периметр многоугольника.	1
29.	<b>Контрольная работа №2.</b>	1
30.	<b>Свойства сложения.</b>	1
31.	Свойства сложения.	1
32.	Работа над ошибками.	1
33.	Свойства сложения. Закрепление.	1
34.	Что узнали. Чему научились.	1
35.	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	1
36.	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$ , $36+20$ , $60+18$ .	1
37.	Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$ , $36-20$ .	1
38.	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$ .	1
39.	Приёмы вычислений для случаев $30-7$ .	1
40.	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$ .	1
41.	Решение задач.	1
42.	Решение задач.	1
43.	Решение задач.	1
44.	Приём сложения вида $26+7$ .	1
45.	Приёмы вычитания вида $35-7$ .	1
46.	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	1
47.	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	1
48.	Закрепление изученного.	1
49.	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100».</b>	1
50.	Работа над ошибками. Буквенные выражения.	1
51.	Закрепление изученного.	1
52.	Закрепление изученного.	1
53.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1
54.	Уравнение.	1
55.	Закрепление изученного.	1
56.	Закрепление изученного. Работа над ошибками	1
57.	Проверка сложения.	1
58.	Проверка вычитания.	1
59.	<b>Контрольная работа №4 за 1 полугодие.</b>	1
60.	Закрепление изученного.	1
61.	Письменный приём сложения вида $45+23$ .	1
62.	Письменный приём вычитания вида $57-26$ .	1
63.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. Проверка сложения и вычитания.	1
64.	Решение задач	1
65.	Угол. Виды углов. Прямой угол.	1
66.	Решение задач.	1
67.	Письменный приём сложения вида $37+48$ .	1
68.	Письменный приём сложения вида $37+53$ .	1
69.	Прямоугольник.	1
70.	Прямоугольник.	1
71.	Письменный приём сложения вида $87+13$ .	1

72.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1
73.	Письменный приём вычитания вида $32+8$ , $40-8$ .	1
74.	Письменный приём вычитания вида $50-24$ .	1
75.	Закрепление приёмов вычитания и сложения.	1
76.	<b>Контрольная работа №5</b> по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».	1
77.	Работа над ошибками.	1
78.	Письменный приём вычитания вида $52-24$ .	1
79.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1
80.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1
81.	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
82.	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
83.	Квадрат.	1
84.	Квадрат.	1
85.	Закрепление пройденного материала.	1
86.	<b>Контрольная работа №6</b> по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».	1
87.	Работа над ошибками.	1
<b>Раздел III. Умножение и деление чисел от 1 до 100 (38 часов)</b>		
88.	Конкретный смысл действия умножения	1
89.	Конкретный смысл действия умножения.	1
90.	Конкретный смысл действия умножения.	1
91.	Задачи на умножение.	1
92.	Периметр прямоугольника.	1
93.	Умножение на 1 и на 0.	1
94.	Название компонентов умножения.	1
95.	.Переместительное свойство умножения.	1
96.	Переместительное свойство умножения.	1
97.	Название компонентов умножения.	1
98.	<b>Контрольная работа №7 за 3 четверть.</b>	1
99.	Работа над ошибками.	1
100.	Закрепление изученного материала.	1
101.	Конкретный смысл деления.	1
102.	Конкретный смысл деления.	1
103.	Решение задач на деление.	1
104.	Решение задач на деление.	1
105.	Названия компонентов деления.	1
106.	Взаимосвязь между компонентами умножения.	1
107.	Взаимосвязь между компонентами умножения.	1
108.	Приёмы умножения и деления на 10.	1
109.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1
110.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
111.	<b>Контрольная работа №8</b> по теме «Умножение и деление».	1
112.	Работа над ошибками.	1
113.	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1
114.	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1
115.	Приёмы умножения числа 2.	1
116.	Деление на 2.	1
117.	Деление на 2.	1
118.	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	1
119.	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1
120.	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1
121.	Деление на 3.	1
122.	Деление на 3.	1
123.	<b>Контрольная работа №9</b> по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	1
124.	Работа над ошибками.	1
125.	Промежуточная диагностика.	1
<b>Раздел VI. Повторение (8 часов)</b>		
126.	Нумерация чисел от 1 до 100.	1
127.	Числовые и буквенные выражения. Неравенства.	1
128.	Сложение и вычитание в пределах 100.	1
129.	<b>Контрольная работа №10</b> по теме «Обобщение изученного во 2	1

	<b>классе».</b>	
130.	Единицы времени, массы, длины.	1
131.	Повторение и обобщение.	1
132.	Решение задач.	1
133.	Повторение и обобщение.	1
134.	Резерв	1
135.	Резерв	1
136.	Резерв	1