

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 199
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ПРИНЯТО

решением
Педагогического совета
ГБОУ школа № 199
Приморского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от 29.08.2025г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
ГБОУ школы №199
Приморского района
Санкт-Петербурга
от 29.08.2025 № 70/2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«В мире наук»
для обучающихся 4 классов**

Составители: учителя начальных классов

**Санкт-Петербург
2025**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- 1) Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2) Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования".
- 3) Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 "Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования".
- 4) Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115.
- 5) Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 05.12.2022 №1063 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам-образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 года № 115».
- 6) Письма Минпросвещения России от 05.07.2022 № ТВ-1290/03 « О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Информационно- методическим письмом об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования».
- 7) Письма Минпросвещения России от 17.12.2021 № 03-2161 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Основными требованиями и рекомендациями к составлению расписания для обучающихся начального общего образования».
- 8) Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
- 9) Инструктивно- методического письма Комитета по образованию от 21.05.2015 года № 03-20-2057/15-0-0 «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга».
- 10) Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», утверждённых постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20)
- 11) Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (далее- СанПин 1.2.3685-21).
- 12) Устава Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 199 Приморского района Санкт-Петербурга (утверждён распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 22.03.2021 г. № 728-р).

13) Основной образовательной программы начального общего образования ГБОУ школы № 199 Приморского района Санкт-Петербурга.

Цель программы: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность. Расширить, углубить и закрепить у обучающихся знания по русскому языку, показать обучающимся, что грамматика не свод скучных и трудных правил для запоминания, а увлекательное путешествие по русскому языку на разных ступенях обучения.

Задачи программы:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредотачивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.
- -развитие интереса к русскому языку как к учебному предмету;
- -приобретение знаний, умений, навыков по грамматике русского языка;
- - пробуждение потребности к самостоятельной работе над познанием родного языка;
- - развитие мотивации к изучению русского языка;
- - развитие творчества и обогащение словарного запаса;
- - совершенствование общего языкового развития обучающихся;
- - углубление и расширение знаний и представлений о литературном языке.
- - воспитание культуры обращения с книгой;
- - формирование и развитие разносторонних интересов, культуры мышления.
- - развитие смекалки и сообразительности;
- - приобщение обучающихся к самостоятельной исследовательской работе;
- - развивать умение пользоваться разнообразными словарями;
- - учить организации личной и коллективной деятельности в работе с книгой.

Планируемые результаты:

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- ✓ развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- ✓ развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- ✓ воспитание чувства справедливости, ответственности;
- ✓ развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
 - ✓ любовь и уважение к Отечеству, его языку, культуре;
 - ✓ интерес к чтению, к ведению диалога с автором текста; потребность в чтении;
 - ✓ интерес к письму, к созданию собственных текстов, к письменной форме общения;
 - ✓ интерес к изучению языка;
 - ✓ осознание ответственности за произнесённое и написанное слово.

Метапредметные результаты

- ✓ Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- ✓ Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- ✓ Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- ✓ Анализировать правила игры.

- ✓ *Действовать в соответствии с заданными правилами.*
- ✓ *Включаться в групповую работу.*
- ✓ *Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.*
- ✓ *Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.*
- ✓ *Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.*
- ✓ *Сопоставлять полученный результат с заданным условием.*
- ✓ *Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.*
- ✓ *Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).*
- ✓ *Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.*
- ✓ *Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.*
- ✓ *Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.*
- ✓ *Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.*
- ✓ *Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.*
- ✓ *Воспроизводить способ решения задачи.*
- ✓ *Сопоставлять полученный результат с заданным условием.*
- ✓ *Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.*
- ✓ *Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.*
- ✓ *Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).*
- ✓ *Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.*
- ✓ *Конструировать несложные задачи.*
- ✓ *Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».*
- ✓ *Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1\downarrow$ и др., указывающие направление движения.*
- ✓ *Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).*
- ✓ *Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.*
- ✓ *Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.*
- ✓ *Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.*
- ✓ *Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.*
- ✓ *Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.*
- ✓ *Объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии.*
- ✓ *Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.*
- ✓ *Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилина и др.) и из развёрток.*
- ✓ *Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.*

В результате освоения программы курса «В мире наук» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Регулятивные УУД:

- ✓ *определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;*
- ✓ *учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;*
- ✓ *учиться работать по предложенному учителем плану*

Познавательные УУД:

- ✓ *находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;*
- ✓ *делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;*

- ✓ преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты, пользоваться словарями, справочниками;
- ✓ осуществлять анализ и синтез;

Коммуникативные УУД:

- ✓ оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- ✓ слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- ✓ выразительно читать и *пересказывать* текст;
- ✓ договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- ✓ учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Методы и средства обучения

В работе с детьми будут использованы следующие методы:

- словесные,
- наглядные,
- практические,
- исследовательские.

Виды деятельности:

- творческие работы,
- задания на смекалку,
- лабиринты,
- кроссворды,
- логические задачи,
- упражнения на распознавание геометрических фигур,
- решение уравнений повышенной трудности,
- решение нестандартных задач,
- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,
- выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления,
- решение комбинаторных задач,
- задачи на проценты,
- решение задач на части повышенной трудности,
- задачи, связанные с формулами произведения,
- решение геометрических задач.
- самостоятельное составление кроссвордов, шарад, ребусов

В программе представлены 2 модуля: русский язык и математика.

Русский язык

№ п/ п	Наименование разделов	Количество часов		
		теория	практика	всего
4 класс				
1	Фонетика	1	1	2
2	Словообразование	2,5	2,5	5
3	Лексика	3,5	5,5	9
4	Морфология	2,5	3,5	6
5	Пословицы и поговорки		2	2
6	Игротека		10	10
	ИТОГО:	9,5	24,5	34

Математика

№	Тема	Содержание занятий
1	<i>Интеллектуальная разминка</i>	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».
2	<i>«Числовой» конструктор</i>	Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ..., 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ..., 90; 3) 100, 200, 300, 400, ..., 900.
3	<i>Геометрия вокруг нас</i>	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.
4	<i>Волшебные переливания</i>	Задачи на переливание.
5-6	<i>В царстве смекалки</i>	Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
7	<i>«Шаг в будущее»</i>	Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
8-9	<i>«Спичечный» конструктор</i>	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. <i>Проверка выполненной работы</i> .
10	<i>Числовые головоломки</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение словового кроссворда (судоку).
11-12	<i>Интеллектуальная разминка</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
13	<i>Математические фокусы</i>	Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ..., 15.
14	<i>Математические игры</i>	Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся).
15	<i>Секреты чисел</i>	Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.
16	<i>Математическая копилка</i>	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.
17	<i>Математическое путешествие</i>	Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль. 1-й раунд: $640 - 140 = 500$ $500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$ $520 + 150 = 670$
18	<i>Выбери маршрут</i>	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо»

		России, города-герои и др.
19	<i>Числовые головоломки</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
20-21	<i>В царстве смекалки</i>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
22	<i>Мир занимательных задач</i>	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.
23	<i>Геометрический калейдоскоп</i>	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.
24	<i>Интеллектуальная разминка</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
25	<i>Разверни листок</i>	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
26-27	<i>От секунды до столетия</i>	Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.
28	<i>Числовые головоломки</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).
29	<i>Конкурс смекалки</i>	Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.
30	<i>Это было в старину</i>	Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»
31	<i>Математические фокусы</i>	Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.
32-33	<i>Энциклопедия математических развлечений</i>	Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).
34	<i>Математический лабиринт</i>	Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».
Итого: 34 ч		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов	Дата
1.	Интеллектуальная разминка	1	
2.	Да здравствует русский язык! Что такое орфоэпия.	1	
3.	«Числовой» конструктор	1	
4.	Вежливые слова	1	
5.	Геометрия вокруг нас	1	
6.	Поговорки и пословицы	1	

7.	Волшебные переливания	1	
8.	Игротека. Как возникают названия.	1	
9.	В царстве смекалки	1	
10.	Запоминаем словарные слова. Словарь языка Пушкина.	1	
11.	В царстве смекалки	1	
12.	Растения во фразеологизмах	1	
13.	«Шаг в будущее»	1	
14.	Животные во фразеологизмах	1	
15.	«Спичечный» конструктор	1	
16.	Игротека. Словари «чужих слов»	1	
17.	«Спичечный» конструктор	1	
18.	Я не поэт, я только учусь...	1	
19.	Числовые головоломки	1	
20.	Как морфология порядок навела	1	
21.	Интеллектуальная разминка	1	
22.	Игры с пословицами	1	
23.	Интеллектуальная разминка	1	
24.	Игротека	1	
25.	Математические фокусы	1	
26.	Животные во фразеологизмах	1	
27.	Математические игры	1	
28.	Кое-что о местоимении	1	
29.	Секреты чисел	1	
30.	Познакомимся поближе с наречием	1	
31.	Математическая копилка	1	
32.	Познакомимся поближе с числительным	1	
33.	Математическое путешествие	1	
34.	Игротека	1	
35.	Выбери маршрут	1	
36.	Состав слова. Основа слова. Формы слова	1	
37.	Числовые головоломки	1	
38.	Про корень и окончание	1	
39.	В царстве смекалки	1	
40.	Про суффикс и приставку	1	
41.	В царстве смекалки	1	
42.	Игротека	1	
43.	Мир занимательных задач	1	
44.	Непроизносимые согласные	1	
45.	Геометрический калейдоскоп	1	
46.	Учимся различать предлог и приставку	1	
47.	Интеллектуальная разминка	1	
48.	Учимся писать «не» с глаголами	1	
49.	Разверни листок	1	
50.	Игротека	1	
51.	От секунды до столетия	1	
52.	Имена существительные с шипящим звуком на	1	

53.	конце	1	
54.	Его величество ударение	1	
55.	Числовые головоломки	1	
56.	Поговорим о падежах	1	
57.	Конкурс смекалки	1	
58.	Игротека	1	
59.	Это было в старину	1	
60.	Сложные слова	1	
61.	Математические фокусы	1	
62.	От архаизмов до неологизмов	1	
63.	Энциклопедия математических развлечений	1	
64.	По страницам энциклопедий	1	
65.	Энциклопедия математических развлечений	1	
66.	Игротека	1	
67.	Математический лабиринт	1	
68.	Повторение. Игротека	1	
Итого: 68 ч			