

**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 молодежи», 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, пластилин 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**

| №<br>п/<br>п | Наименование<br>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     | Интеллектуальная разминка  | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».  |
| 2     | «Числовой» конструктор     | 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     | Геометрия вокруг нас       | Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.  |
| 4     | Волшебные переливания      | Задачи на переливание.  |
| 5-6   | В царстве смекалки         | Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).  |
| 7     | «Шаг в будущее»            | 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   | «Спичечный» конструктор    | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.   |
| 10    | Числовые головоломки       | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).  |
| 11-12 | Интеллектуальная разминка  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.  |
| 13    | Математические фокусы      | 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    | Математические игры        | 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    | Секреты чисел              | Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.   |
| 16    | Математическая копилка     | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.  |
| 17    | Математическое путешествие | 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.<br>1-й раунд: $640 - 140 = 500$ $500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$ $520 + 150 = 670$ |
| 18    | Выбери маршрут             | 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: СМEX + 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».  |
| <b>Итого: 34 ч</b> |  |  |

#### 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 |  |
| <b>Итого: 68 ч</b> |   |   |  |