

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 237
Красносельского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТА

Решением Педагогического совета
ГБОУ СОШ №237
Красносельского района Санкт-Петербурга
Протокол от 29.08.2023 № 1

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора
ГБОУ СОШ №237
Красносельского района Санкт-Петербурга
от 29.08.2023 № 66-ахд
_____ И.Т.Морарь

УЧТЕНО

Мнение Совета родителей
(законных представителей) ГБОУ СОШ
№237
Красносельского района Санкт-Петербурга
Протокол от 28.08.2023 № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Занимательная математика»**

для 4 А класса

на 2023-2024 учебный год

Срок реализации программы: 1 год

(извлечение из ООП НОО)

(ФГОС НОО от 31.05.201 №286; ФОП НОО от 18.05.2023 № 372)

Учитель: Пименова Елена Александровна

**Санкт-Петербург
2023**

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 237
Красносельского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТА

Решением Педагогического совета
ГБОУ СОШ №237
Красносельского района Санкт-Петербурга
Протокол от 29.08.2023 № 1

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора
ГБОУ СОШ №237
Красносельского района Санкт-Петербурга
от 29.08.2023 № 66-ахд
_____ И.Т.Морарь

УЧТЕНО

Мнение Совета родителей
(законных представителей) ГБОУ СОШ
№237
Красносельского района Санкт-Петербурга
Протокол от 28.08.2023 № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«Занимательная математика»

для 4 Б класса

на 2023-2024 учебный год

Срок реализации программы: 1 год

(извлечение из ООП НОО)

(ФГОС НОО от 31.05.201 №286; ФОП НОО от 18.05.2023 № 372)

Учитель: Короткая Ольга Николаевна

**Санкт-Петербург
2023**

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 237
Красносельского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТА

Решением Педагогического совета
ГБОУ СОШ №237
Красносельского района Санкт-Петербурга
Протокол от 29.08.2023 № 1

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора
ГБОУ СОШ №237
Красносельского района Санкт-Петербурга
от 29.08.2023 № 66-ахд

_____ И.Т.Морарь

УЧТЕНО

Мнение Совета родителей
(законных представителей) ГБОУ СОШ
№237
Красносельского района Санкт-Петербурга
Протокол от 28.08.2023 № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«Занимательная математика»

для 4 В класса

на 2023-2024 учебный год

Срок реализации программы: 1 год

(извлечение из ООП НОО)

(ФГОС НОО от 31.05.201 №286; ФОП НОО от 18.05.2023 № 372)

Учитель: Андреева-Тытяник Анастасия Андреевна

**Санкт-Петербург
2023**

Нормативно-правовые документы, локальные акты ОУ и методические пособия, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 N 372 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. №115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования”;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 05 декабря 2022 г. №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”;
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 15.02.2022 N АЗ-113/03"О направлении методических рекомендаций»;
- Постановления главного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи”;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания”;
- Письмо Минпросвещения России от 07.05.2020 №ВВ – 976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию № 03-20-2057/15-0-0 от 21.05.2015 «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга»;
- План внеурочной деятельности ГБОУ СОШ №237 на 2023-2024 учебный год;
 - Положения об использовании дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в образовательном процессе в ГБОУ СОШ №237 Красносельского района Санкт-Петербурга;
 - Положение о рабочей программе ГБОУ СОШ №237.

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.

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 «Занимательная математика» 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.

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).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Содержание курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных

математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО РАЗДЕЛАМ**

№	Разделы	4 класс
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	10
2.	Мир занимательных задач	18
3.	Геометрическая мозаика	6
	Итого	34

4 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.
2	Мир занимательных задач.	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
3	Геометрическая мозаика.	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Форма организации занятий.	Математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения (геометрический материал), конкурсы и др.
Преобладающие формы занятий	<i>групповая</i>

Контроль за уровнем освоения обучающимися программы внеурочной деятельности

Учет знаний и умений для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности происходит путем архивирования творческих работ обучающихся, накопления материалов по типу “портфолио”.

Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности зависит от тематики и содержания изучаемого раздела. Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, КВНы, ролевые игры, школьные праздники.

В данной программе предусмотрена возможность организации учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В зависимости от возможностей и актуальности применения, учитель выбирает удобные для качественного освоения темы обучающимися интернет-ресурсы и порталы.

Занимательная математика 4 ____ класс

Учитель _____

№	Тема	Дата
1	Интеллектуальная разминка	
2	Числа-великаны	
3	Мир занимательных задач	
4	Кто что увидит?	
5	Римские цифры	
6	Числовые головоломки	
7	Секреты задач	
8	В царстве смекалки	
9	Математический марафон	
10	«Спичечный» конструктор	
11	«Спичечный» конструктор	
12	Выбери маршрут	
13	Интеллектуальная разминка	
14	Математические фокусы	
15	Занимательное моделирование	
16	Занимательное моделирование	
17	Занимательное моделирование	
18	Математическая копилка	
19	Какие слова спрятаны в таблице?	
20	«Математика — наш друг!»	
21	Решай, отгадывай, считай	
22	В царстве смекалки	
23	В царстве смекалки	
24	Числовые головоломки	
25	Мир занимательных задач	
26	Мир занимательных задач	
27	Математические фокусы	
28	Интеллектуальная разминка	
29	Интеллектуальная разминка	
30	Блиц-турнир по решению задач	
31	Математическая копилка	
32	Геометрические фигуры вокруг нас	
33	Математический лабиринт	
34	Математический праздник	