МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Администрация Центрального района Санкт-Петербурга

ГБОУ гимназия №155

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
На заседании МО	Заместитель директора по УВР	Директор гимназии
Смирнова Т.Н.	Лебедева И.А.	Шуйская О.Е.
Протокол МО №4 от «03» июня 2026 г.	Протокол педсовета №21 от «09» июня 2026 г.	Приказ директора 51-0 от «09» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

направление: общеинтеллектуальное

«Эрудит»

2 класс

Санкт-Петербург
2026-2027 год

Пояснительная записка

Статус программы

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Эрудит. В мире математики» составлена на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее - ФГОС начального общего образования).
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442.
- Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 №254.
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20).
- 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 Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.368521).
- Распоряжения Комитета по образованию от 15.04.2022 № 801-р «О формировании календарных учебных графиков государственных образовательных учреждений Санкт - Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2022/2023 учебном году».
- Письма департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.08.2017г. №09-1672 «Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» от 23.08.2017 №816.
- Письма Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ».
- Письма департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.08.2017г. №09-1672 «Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации

основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».

- Инструктивно-методического письма КО СПб «О реализации организациями, осуществляющими образовательную деятельность, образовательных программ с применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» от 16.03.2020 №03-28-2516/20-0-0.
- Инструктивно-методического письма Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 21.05.2015 №03-20-2257/15-0-0 «Об организации внеурочной деятельности в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга».
- Письма Комитета по образованию от 13.05.2020 № 03-12-385/20-0-4 о направлении письма заместителя министра просвещения РФ Басюка В.С. «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных технологий».
- Плана внеурочной деятельности ГБОУ Школы № 14 и положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ по отдельным учебным предметам, дисциплинам, курсам ГБОУ Школы №14 по реализации ФГОС.

Об использовании электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

В целях выполнения рабочей программы в полном объеме и в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2020, № 9, ст. 1137), а также Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226), целесообразно включать в рабочую программу элементы электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий. В соответствии с техническими возможностями в 2022-2023 учебном году может осуществляться проведение занятий по внеурочной деятельности на школьном портале или иной платформе с использованием различных электронных образовательных ресурсов, таких как «Учи.ру» или иных образовательных платформах, рекомендованных к использованию Министерством Просвещения Российской Федерации.

Программа «Эрудит. В мире математике» предназначена для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Ведение данной работы способствует подготовке учащихся к школьным и районным олимпиадам, является подготовительной базой для участия в интеллектуальных играх и международных конкурсах. Подбор заданий строится с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей учащихся.

Цель программы:

– развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

Задачи:

– расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

– расширять математические знания в области чисел;

– содействовать умелому использованию символики;

– правильно применять математическую терминологию

– развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;

– уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли, – развивать краткости речи.

Место курса внеурочной деятельности «Эрудит. В мире математики» в учебном плане

На изучение курса внеурочной деятельности «Эрудит. В мире математики» во 2 классе согласно учебному плану отводится 1 час в неделю (всего 34 часа в год).

ЦЕННОСТНЫМИ ОРИЕНТИРАМИ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА ЯВЛЯЮТСЯ:

– формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности; освоение эвристических приемов рассуждений;

– формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;

– развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

– формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;

– формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

– привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Формы организации внеурочной деятельности: 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 групповая.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Планируемые результаты освоения курса

В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь следующих результатов:	
1 уровень	Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни.
2 уровень	Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом.
3 уровень	Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

– 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.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

– Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
– Проговаривать последовательность действий.
– Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
– Учиться работать по предложенному учителем плану.
– Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

– 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 от учителя.
– 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).

Коммуникативные УУД:

– 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.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

– описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;

– выделять существенные признаки предметов;

– сравнивать между собой предметы, явления;

– обобщать, делать несложные выводы; классифицировать явления, предметы; – определять отношения между предметами типа «род» - «вид»; – выявлять функциональные отношения между понятиями.

– формировать умения ориентироваться в пространственных понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз» и т.д.,

– проводить задания по заданному алгоритму,

– составлять целое из частей и видеть части в целом, включаться в групповую работу,

– уметь анализировать ход решения задач.

Содержание курса (2 класс)

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.
2	Мир занимательных задач.	Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. *Старинные задачи.* Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. *Нестандартные задачи*.
3	Геометрическая мозаика.	Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса

Обучающийся научится:	***Обучающийся получит возможность научиться:***
- понимать нумерацию древних римлян; -некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления; -выделять простейшие математические софизмы - пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннесса»; -понимать некоторые секреты математических фокусов	-использовать интересные приёмы устного счёта; применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание; -разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; -решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки; -находить периметр и площадь составных фигур.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

– степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;

– поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;

– результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;

– косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности)

– также показателем эффективности занятий по курсу РПС являются данные, которые учитель на протяжении года занятий заносил в таблицы в начале и конце года, прослеживая динамику развития познавательных способностей детей.

Тематическое планирование (2 класс)

№	Тема	Кол-во часов	Содержание занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	«Удивительная снежинка»	1	Загадки о геометрических инструментах. Практическая работа с линейкой. Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. *Работа с таблицей* «Геометрические узоры. Симметрия»		
2	Крестики-нолики	1	Игра «Крестики-нолики». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).		
3	Математические игры	1	Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».		
4	Прятки с фигурами	1	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.		
5	Секреты задач	1	Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.		
6-7	«Спичечный» конструктор	1	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в соответствии с условиями. *Проверка выполненной работы.*		
		1			

8	Геометрический калейдоскоп	1	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.		
9	Числовые головоломки	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).		
10	«Шаг в будущее»	1	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».		
11	Геометрия вокруг нас	1	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.		

12	Путешествие точки	1	Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.		
13	«Шаг в будущее»	1	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.		
14	Тайны окружности	1	Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).		
15	Математическое путешествие	1	Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд: 34 – **14** = 20 20 + **18** = 38 38 – **16** = 22 22 + **15** = 37		
16	«Новогодний серпантин»	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (*работа на компьютере*), математические головоломки, занимательные задачи.		

17	«Новогодний серпантин»	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (*работа на компьютере*), математические головоломки, занимательные задачи.		
18	Математические игры	1			
19	«Часы нас будят по утрам…»	1	Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками.		
20	Геометрический калейдоскоп	1	Задания на разрезание и составление фигур.		
21	Головоломки	1	Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров:		
			объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.		
22	Секреты задач	1	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.		
23	«Что скрывает сорока?»	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.		
24	Интеллектуальна: разминка	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.		
25	Дважды два — четыре	1	Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения»1. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточкисчи- талочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.		

26	Дважды два — четыре	1	Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» .		
27	Дважды два — четыре	1	Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» .		
28	В царстве смекалки	1	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).		
29	Интеллектуальная разминка	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические		
			головоломки, занимательные задачи.		
30	Составь квадрат	1	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.		
31	Мир занимательных задач	1	Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «О волке, козе и капусте».		
32	Мир занимательных задач	1	Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «О волке, козе и капусте».		
33	Математические фокусы	1	Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).		
34	Математическая эстафета	1	Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).		
	Итого	34			

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
1.Используемая литература (книгопечатная продукция)	

1.	1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007 2.Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996 3.Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995 4.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008. 5.Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7. 6.Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000. 7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001. 8.Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. *А.Т. Улицкий*, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993. 9.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002 10. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006. 11.Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002 12.Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004 13.Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001. 14.Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006. 15.Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 1975. 16.Гейдман Б.П., И. Э. Мишарина «Подготовка к математической олимпиаде» 17.Фокин Б.Д. «Арифметика и занимательные задачи» 18.Русанов В. Н. «Математические олимпиады младших школьников» 19.Труднев В. «Считай, смекай, отгадывай» 20.Левитас Г.Г«Нестандартные задачи» 21.Клименченко Д.Б. «Задачи по математике для любознательных» 22.Чилингирова Л., Б. Спиридонова « Играя, учимся математике» 23.Аменицкий Н.Н., И. П. Сахаров «Забавная арифметика»
2. Печатные пособия	
	Демонстрационные таблицы по темам. 1. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.* — М. : ВАРСОН, 2010. 2.Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас : методические рекомендации / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М.* *Тихомирова.* — М. : ВАРСОН, 2010.
3. Игры и другие пособия	

	1. Кубики (игральные) с точками или цифрами. 2. Комплекты карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, … , 9 (10);
	2) 10, 20, 30, 40, … , 90; 3) 100, 200, 300, 400, … , 900. 3. «Математический веер» с цифрами и знаками. 4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100). 5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения). 6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ. 7. Часовой циферблат с подвижными стрелками. 8. Набор «Геометрические тела». 9. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др. 10.Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др.
4. Технические средства обучения	
	ПК Мультимедийный проектор
Интернет-ресурсы	
	1. **http://www.vneuroka.ru/mathematics.php** — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир. 2. **http://konkurs-kenguru.ru** — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». 3. **http://4stupeni.ru/stady** — клуб учителей начальной школы. 4 ступени. 4. **http://www.develop-kinder.com** — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. 5. **http://puzzle-ru.blogspot.com** — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. **http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1** – игры, презентации в начальной школе. 7. http://ru.wikipedia.org/w/index. - энциклопедия 8. http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов