

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга**

**Рекомендована к использованию**  
Педагогическим советом  
ГБОУ школы № 683  
Приморского района Санкт-Петербурга  
Протокол от 30.08.2022 № 10

**УТВЕРЖДЕНА**  
Приказом от 30.08.2022 № 257  
Директор ГБОУ школы № 683  
Приморского района Санкт-Петербурга  
\_\_\_\_\_ С.А. Дедина

**ПРОГРАММА КУРСА  
внеурочной деятельности  
«ЧИТАЕМ, СЧИТАЕМ, НАБЛЮДАЕМ»  
направление «Познавательная деятельность»  
для обучающихся 1 Б класса  
(33 часа в год, 1 час в неделю)**

Составитель:  
**Протопопова Ольга Михайловна,**  
учитель внеурочной деятельности  
«26» августа 2022 года

Санкт-Петербург  
2022 год

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Читаем, считаем, наблюдаем» в начальной школе (1-4 классы) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования и на основе уже имеющихся программ: «Курса развития мыслительных способностей учащихся начальной школы А.З. Зака «Интеллектика» (Москва: Интеллект-Центр, 2013), факультатива «Занимательная грамматика» Кочурова Е.Э. (Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013.), курса «Юным умникам и умницам» автора О.А. Холодовой (Холодова О.А. Юным умникам и умницам. Программа курса «РПС». – М.: Москва РОСТ, 2012).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Актуальность** программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики не в традиционной оценочной системе, а во внешней оценке окружающей действительности: признания сверстников, участвуя в олимпиадах, конкурсах, викторинах; получая дипломы, сертификаты. Но для этого требуется расширение математических и социальных навыков путем внедрения специального математического курса с развитием всех скрытых интеллектуальных возможностей.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение сложных и не стандартных математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

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

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы курса, основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика помогает ученикам успешно овладеть не только предметными и универсальными учебными действиями, но и освоить более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии внеурочной деятельности. Для эффективности работы желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Занятия внеурочной деятельности создаются на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

### **Место курса в учебном плане.**

Программа рассчитана на 33 часа в год в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 30-35 минут, на 34 часа в год – во 2-4 классах, продолжительность занятия 40-45 минут.

**Цель программы:** формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

#### **Задачи:**

- Способствовать воспитанию интереса к предмету через занимательные упражнения;
- Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
- Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий,
- Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;
- Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- Формировать навыки исследовательской деятельности.

**Отличительные особенности** программы курса «Решение нестандартных задач. Подготовка к олимпиадам» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

### **Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса.**

**В результате изучения данного курса обучающиеся получат возможность формирования**

#### **Личностных результатов:**

- *Определять и высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

#### **Метапредметных результатов:**

##### *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 и самостоятельно составленному плану.
- *Учиться отличать* верно выполненное задание от неверного.
- *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 и из других источников информации.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские и объемные геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм); 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.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметных результатов:**

- 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 последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

***Основные виды деятельности учащихся:***

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная и исследовательская деятельность;
- участие в математических олимпиадах очных, заочных, дистанционных;
- самостоятельная работа;
- работа в парах.
- КСО

## Содержание образовательной программы

### Первый год обучения

**Пространственные представления (6ч.)** Графические диктанты. Взаимное расположение предметов. При изучении данной темы уточняются представления детей о пространственных отношениях «справа-слева», «перед-за», «между», «над-под», «выше-ниже», «дальше-ближе».

**Закономерности (4ч.)** Выявление закономерности расположения предметов и фигур (с использованием конструктора ТИКО)

**Геометрия (4ч.)** Поверхности. Линии. Точки. Луч. Отрезок. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. У детей формируются первые представления о кривой и плоской поверхностях, умение проводить на них линии и изображать их на рисунках.

**Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (10ч.)** Задания на развитие памяти, мышления, логики, внимания.

**Математические игры (9ч.)** Задачи-шутки, решение задач на материале сказок. Изучение правил шифровки.

### Второй год обучения

**Закономерности (6 ч)** Использование ритма при составлении закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.

**Геометрия (6 ч)** Углы. Многоугольники. Многогранники. Применяются сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная. Уточняются представления об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многоугольниками используются их представления о поверхности; продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии (с использованием конструктора ТИКО)

**Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (16 ч)** Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение нетрадиционных задач путём сравнения исходных данных и рассуждений. Олимпиада.

**Математические игры (6 ч)** Правила решения ребусов; разгадывание ребусов на основе знания правил.

### Третий год обучения

**Закономерности (4 ч)** Закономерность расположения чисел; продолжение ряда чисел, на основе закономерности их расположения. Наблюдения над изученными видами закономерностей в ряду чисел, геометрических фигур; сравнение, обобщение, вывод.

**Геометрия (8 ч)** Кривые и плоские поверхности. Объёмные предметы (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар). Окружность. Круг. Продолжается работа, начатая в первом и втором классах. Формируется представление о пересечении фигур на плоскости и в пространстве, умение читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры. Дается представление о круге как сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.(с использованием конструктора ТИКО)

**Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (17 ч)** Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение задач нетрадиционными способами. Олимпиады.

**Математические игры (5 ч)** Математическая грамматика, викторины, кроссворды.

### Четвёртый год обучения

**Многочисленные числа (2 ч)** Упражнения с многочисленными числами.

**Геометрия (6 ч)** Равносоставленные фигуры. Цилиндр. Конус. Шар. (Тела вращения). Пересечение фигур. Продолжается работа по формированию представления о

взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур. Цилиндр, конус, шар рассматриваются как тела вращения плоской фигуры вокруг оси; устанавливаются соответствия новых геометрических форм с известными детям предметами; учащиеся знакомятся с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса; продолжается работа по формированию умений читать графическую информацию и изображать на плоскости объемные фигуры. Обобщаются представления учащихся о различных геометрических фигурах на плоскости и в пространстве и их изображениях (с использованием конструктора ТИКО)

**Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (18 ч)** Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение комбинаторных задач, задач на «просеивание»; истинные и ложные умозаключения. Задачи, связанные со временем. Олимпиады.

**Математические игры (8 ч)** Ребусы, занимательные конкурсы, интеллектуальный марафон.

### Учебно-тематическое планирование занятий

#### Первый год обучения

№	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности обучающихся	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
	<b>Пространственные представления</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>		
1.	Цвет, форма, размер, материал	1	0, 5	0, 5	Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу. Выполнение аппликации. Выставка работ.	Сюжетная игра
2.	Выше-ниже, больше-меньше, слева-справа	1		1	Пространственные представления. Понятия «выше-ниже», «больше-меньше», «слева-справа». Графический диктант. Выставка работ.	Сюжетная игра
3.	Раньше-позже.	1		1	Временные представления «раньше-позже». Графический диктант.	Просмотр видео
4.	Задачи на раскрашивание. Пространственные отношения.	1	0, 5	0, 5	Выставка работ.	Групповая коммуникация
5.	Расположение предметов в пространстве	1		1	Графический диктант. Выставка работ.	Игра с конструктором ТИКО
6.	Решение задач на развитие пространственных представлений.	1		1	Практическая работа. Графический диктант.	Игра с конструктором ТИКО
	<b>Закономерности</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		
1.	Сказочные поезда	1		1	Проведение наблюдений. Составление	Игра.

№	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности обучающихся	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
					алгоритмов наблюдений	
2.	Цепочки	1		1	Составление геометрических узоров. Выставка работ.	Изо деятельность
3.	Последовательность событий	1		1	Упорядочивание событий, располагая их в порядке следования.	Театрализация
4.	Закономерности	1	1		Закономерности в узорах. Составление подобных закономерностей	Посещение выставки прикладного искусства
<b>Геометрия</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		
1.	Точка. Прямая. Кривая.	1		1	Геометрическая сказка. Различие прямой и кривой линии.	Рассказывание и обсуждение сказки
2.	Луч. Отрезок.	1		1	Работа по линейке. Черчение луча и отрезка.	Конструирование
3.	Угол. Стороны, вершины углов.	1		1	Построение угла из палочек. Знакомство со сторонами и вершиной угла.	Конструирование
4.	Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые ломаные линии.	1		1	Построение ломаной линии. Различие замкнутой и незамкнутой линии.	Конструирование
<b>Комбинаторика</b>		<b>3</b>	<b>3</b>			
1 - 3	Решение комбинаторных задач.	3	3		Коллективная работа. Умение решать комбинаторные задачи.	КСО
<b>Логика</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		
1 - 3	Решение логических задач.	3		3	Индивидуальная работа. Решение занимательных логических задач.	Мастер классы
4.	Составление магических квадратов	1		1	Работа в группах. Представление результатов работы.	Групповая работа
<b>Нестандартные задачи</b>		<b>3</b>		<b>3</b>		
1 - 2.	Нестандартные задачи	2		2	Индивидуальная работа. Решение нестандартных задач.	Мастер классы
3.	Задачи на упорядочивание множеств	1		1	Решение задач на упорядочивание множеств.	Групповая работа
<b>Математические игры</b>		<b>9</b>		<b>9</b>		
1.	Задачи-шутки	1		1	Решение задач-шуток. Составление задач.	Ролевая игра

№	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности обучающихся	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
2.	Математическая викторина	1		1	Викторина. Награждение победителей.	Викторина
3.	Тайны шифра	1		1	Изучение правил шифровки.	Исследование
4.	Шифровка	1		1	Составление шифровки с помощью чисел.	Исследование
5.	Головоломки	1		1	Составление и загадывание друг другу головоломок	Работа в парах
6.	Танграм	1		1	Игра «Танграм». Выставка работ.	Предметная игра
7.	Задачи Г. Остера.	1		1	Решение задач из сборника задач Г. Остера. Составление диафильма по сюжету задач	Мастерская
8.	Разгадывание арифметических ребусов	1		1	Разгадывание ребусов. Создание ребусов	Работа в парах
9.	Математическая викторина	1		1	Викторина. Награждение победителей	Викторина
	<b>Итого</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>28</b>		

### Второй год обучения

	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности обучающихся	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
	<b>Закономерности</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>		
1.	Магические квадраты сложения	1	0, 5	0, 5	Решение магических квадратов.	Работа в группах.
2.	Магические квадраты вычитания	1	0, 5	0, 5	Работа в группах. Решение магических квадратов.	Работа в группах
3.	Головоломки с неповторяющимися цифрами	1		1	Решение головоломок, составление головоломок	КСО
4. - 5.	Поиск закономерностей.	2		2	Обучение поиску закономерностей.	Исследование
6.	Примеры с зашифрованным словом	1		1	Решение примеров с зашифрованными словами.	Исследование
	<b>Геометрия</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>		
1.	Страна Геометрия	1	1		Работа с информацией. Знакомство с жителями страны Геометрии.	Интернет занятие
2.	Преобразование фигур на плоскости	1		1	Составление геометрических фигур на плоскости.	Игра с ТИКО конструктором
3.	Город Четырехугольников	1		1	Знакомство с различными четырехугольниками.	Игра с ТИКО конструктором

	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности обучающихся	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
4.	Диагональ четырехугольника	1		1	Черчение четырехугольников. Сравнение диагоналей четырехугольников	Игра с ТИКО конструктором
5.	Соединение и пересечение фигур	1		1	Черчение геометрических фигур. Нахождение их пересечения.	Игра с ТИКО конструктором
6.	Симметрия фигур	1		1	Знакомство с понятием «симметрия». Выполнение работ на симметрию. Выставка работ.	Игра с ТИКО конструктором
<b>Комбинаторика</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		
1 - 4.	Решение комбинаторных задач	4	1	3	Решение комбинаторных задач.	КСО
<b>Логика</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>		
1.	Логический ряд чисел	1	1		Работа с числовым рядом.	Групповая работа
2 - 4.	Логические задачи	3		3	Решение задач на развитие логики.	Групповая работа
4.	Познавательные математические цепочки	1		1	Составление математических цепочек.	Групповая работа
5.	Задачи повышенной сложности	1		1	Решение олимпиадных задач	Мастер класс
<b>Нестандартные задачи</b>		<b>6</b>		<b>6</b>		
1.	Нетрадиционные задачи	1		1	Работа с информацией.	Выпуск газет.
2.	Старинные задачи.	1		1	Работа с информацией. Решение старинных задач.	Поиск информации в интернете
3.	Задачи, решаемые с конца	1		1	Решение олимпиадных задач	Мастер класс
4.	Оригинальные задачи	1		1	Составление подобных задач	Мастер класс
5.	Задачи со сказочным сюжетом	1		1	Решение и составление задач со сказочным сюжетом.	Мастер класс
6.	Решение олимпиадных задач	1		1	Выполнение конкурсных работ.	Участие в дистанционной олимпиаде
<b>Математические игры</b>		<b>6</b>		<b>6</b>		
1.	Праздник числа	1		1	Выступление учащихся на тему. Награждение победителей	Театрализация
2.	Числовые ребусы	1		1	Решение и составление ребусов.	Работа в паре
3.	Математическая тропинка	1		1	Решение математических задач на время. Соревнование в быстром счете Награждение	Конкурс

	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности обучающихся	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
					победителей	
4.	Зашифрованные примеры	1		1	Решение зашифрованных примеров.	Работа в парах
5.	Загадки палочек	1		1	Составление логических задач с помощью палочек	Дидактическая игра.
6.	В стране занимательной математики	1		1	Выступление учеников в соответствии с предварительно разученной ролью на тему математики	Театрализация
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>30</b>		

### Третий год обучения

	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности учащихся	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
	<b>Закономерности</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		
1.	Поиски закономерностей	1		1	. Обучение поиску закономерностей.	Исследование
2.	Задачи, связанные с величинами	1		1	Занимательные задачи на преобразование величин	КСО
3.	Задачи с промежутками	1		1	Решение задач с промежутками.	КСО
4.	Учимся разрешать задачи на противоречия	1		1	Решение задач на противоречия	КСО
	<b>Геометрия</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		
1.	Треугольник	1	0,5	0,5	Составление треугольника из других геометрических фигур. Нахождение периметра. Черчение треугольников	ТИКО конструирование
2.	Конструирование предметов из геометрических фигур	1		1	Аппликация из геометрических фигур. Составление коллективного панно	Коллективная работа
3	Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата»	1		1	Выполнение творческих заданий. Краткосрочный проект	Проект
4.	Объем фигур	1	0,5	0,5	Знакомство с понятием «Объем», объемные фигуры.	ТИКО конструирование

	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности учащихся	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
5.	Объёмные предметы (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар)	1	0, 5	0, 5	Работа с информацией. Мини-доклады.	Смотр знаний
6.	Задачи с геометрическим содержанием	1		1	Решение задач с геометрическим содержанием.	Работа в парах
7.	Меры длины	1		1	Проведение измерений, решение практических задач.	Работа в группах. Проектная деятельность.
8.	Окружность, круг	1	0, 5	0, 5	Представление о круге как сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.	Исследование
	<b>Комбинаторика</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		
1 - 4.	Решение комбинаторных задач	1	1	3	Решение комбинаторных задач.	Мастер класс
	<b>Логика</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>		
1.	Задачи на планирование действий	1	1		Решение практических задач. Составление подобных задач	Работа в парах.
2 - 6.	Логические задачи	5		5	Решение логических задач.	Дидактическая игра
	<b>Нестандартные задачи</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>		
1 - 2.	Нестандартные задачи	2	1	1	Решение нестандартных задач.	Участие в дистанционной олимпиаде
3- 4.	Задачи в стихах	2		2	Работа с информацией. Решение необычных задач.	Выпуск сборника задач
5.	Задачи повышенной трудности	1		1	Решение задач повышенной трудности. Проверочный тест.	Участие в международном марафоне знаний
6.	Математическая олимпиада «Кенгуру»	1		1	Выполнение конкурсных заданий	Математическая олимпиада «Кенгуру»
7.	Решение олимпиадных задач	1		1	Выполнение конкурсных заданий.	Участие в школьной олимпиаде
	<b>Математические игры</b>	<b>5</b>		<b>5</b>		

	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности учащихся	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
1.	Интересные факты в числах	1		1	Создание информационного продукта	Проектная деятельность. Мини-доклады.
2.	Математический кроссворд	1		1	Создание кроссвордов	Проектная деятельность.
3.	Занимательный диктант	1		1	Составление математических диктантов для учеников 2 класса	Проектная деятельность.
4.	Математическая грамматика	1		1	Соревнование эрудитов. Награждение победителей	Игра.
5.	Своя игра.	1		1	Выполнение конкурсных заданий	Участие в заочной олимпиаде
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>28</b>		

#### Четвёртый год обучения

	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности учащихся.	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
	<b>Многочисленные числа</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		
1.	Упражнения с многозначными числами.	1		1	Выполнение заданий с многозначными числами.	Групповая работа
2.	Числа-великаны и числа-малютки	1		1	Работа с информацией. Мини-доклады.	Работа в компьютерном классе
	<b>Геометрия</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		
1.	Геометрия в пространстве	1	1		Работа с информацией. Мини-доклады.	Работа в компьютерном классе
2.	Проектная деятельность «Волшебный круг»	1		1	Работа в группах. Аппликация из кругов.	Проект
3.	Задачи, связанные с прямоугольным параллелепипедом	1	0,5	0,5	Решение задач.	Лабораторная работа. Конструирование
4.	Геометрические задачи на разрезание	1		1	Решение задач	Лабораторная работа. Конструирование
5.	Равносоставленные фигуры	1	0,5	0,5	Знакомство с равноставленными фигурами.	Лабораторная работа. Конструирование
6.	Равносоставленные фигуры. Танграм	1		1	Игра «Танграм»	Предметная игра
	<b>Комбинаторика</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>		
1.	Решение комбинаторных задач	1	1	6	Решение комбинаторных задач	КСО
	<b>Логика</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		
1.	Задачи, решаемые с помощью графов	1		1	Решение задач нового вида.	КСО

	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности учащихся.	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
2.	Решение математических задач с помощью рассуждений	1		1	Решение задач с помощью рассуждений.	КСО
3.	Задачи по упорядочиванию множеств	1		1	Решение задач по упорядочиванию множеств	КСО
4.	Правдолюбцы и лгуны.	1		1	Понятия «Истинные и ложные умозаключения построение умозаключений»	Игра.
<b>Нестандартные задачи</b>		<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>		
1.	Действия с римскими числами	1	1		Работа с информацией. Запись римских чисел. Сравнение, сложение и вычитание.	Конкурс «Математический бой»
2.	Олимпиада «Кенгуру»	1		1	Выполнение конкурсных заданий	Математическая олимпиада «Кенгуру»
3.	Задачи, связанные со временем.	1		1	Решение практических задач, связанных со временем. Измерение времени.	Исследование
4.	Арифметические задачи, требующие особого решения	1		1	Решение необычных задач.	Участие в дистанционной олимпиаде
5.	Разные задачи.	1		1	Выполнение творческих работ.	Выпуск математической газеты
6.	Интересные факты в числах	1		1	Работа с энциклопедиями и справочной литературой.	Проект
7.	Решение олимпиадных задач.	1		1	Выполнение конкурсных работ.	Участие в школьном туре олимпиады
<b>Математические игры</b>		<b>8</b>		<b>8</b>		
1.	Числовые ребусы	1		1	Решение ребусов. Составление подобных ребусов	Групповая работа
2.	Загадки-смекалки	1		1	Творческая работа. Составление подобных загадок.	Проект «Книжка-малышка»
3.	Математические ребусы	1		1	Подбор ребусов и выполнение элементов декораций для театрализации	Театрализация
4.	Конкурс знатоков	1		1	Соревнование эрудитов. Награждение победителей.	Конкурс
5.	Проектная деятельность «Великие математики»	1		1	Работа с информацией. Выпуск газет.	Проект.

	Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе		Основные виды деятельности учащихся.	Орг.форма проведения занятия
			Теоретические	Практические		
6.	Интеллектуальный марафон	1		1	Выполнение конкурсных работ	Участие в интернет олимпиаде
7.	Математическая викторина	1		1	Групповые соревнования Награждение победителей	Брейн ринг
8.	Занимательный час	1		1	Выполнение творческих работ.	Игра.
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>4</b>	<b>30</b>		

### Материально-техническое обеспечение:

1. Компьютер, проектор
2. Линейки, карандаши.
3. Набор геометрических фигур
4. Игра «Танграм»
5. Конструктор ТИКО
6. Выход в Интернет
7. Возможность пользоваться медиатекой и библиотекой

### Список литературы

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: Учитель, 2008
2. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
3. Белицкая Н. Г., А. О. Орг. Школьные олимпиады. Начальная школа. 2-4 классы. – М.: Айрис-пресс, 2014
4. Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс. Дрофа, 2008.
5. Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде. М.: Айрис – пресс, 2014
6. Дьячкова Г.Т. Математика: 2 – 4 классы: олимпиадные задания. Волгоград: Учитель, 2015
7. Евтюкова Т. Поиграем в эрудитов? Сибирское университетское издательство, 2008
8. Зак. А.З. Интеллектика. 1 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2013.
9. Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2013.
10. Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2013.
11. Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2013.
12. Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 1 класс. Линка-Пресс, 2014.
13. Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 2 класс. Линка-Пресс, 2014.
14. Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 3 класс. Линка-Пресс, 2014.
15. Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 4 класс. Линка-Пресс, 2014.
16. Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике» М. ООО «ВАКО», 2015.
17. Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением. – М.: 5 за знания, 2007

18. Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы. - М.: ВАКО, 2010.
19. Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры. Эксмо, 2010.
20. Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками. Феникс. Школа развития, 2010.
21. Никитина Т.Б. Как развить память у детей. АСТ-Пресс Книга, 2008.
22. Никифорова В.В. Графические диктанты. 1 класс. ФГОС. М.: ВАКО, 2014г.
23. Никифорова В.В. Графические диктанты. Рабочая тетрадь для 1 класса. М.: ВАКО, 2014
24. Остер Григорий. Весёлые задачи. Издательство: Росмэн, 2014.
25. Пупышева О. Н. Задания школьных олимпиад: 1-4 классы. – М: ВАКО, 2014
26. Савушкин С. Как решать задачки. Строим логические цепочки. Карапуз, 2012.
27. Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай. Волгоград: Учитель, 2015
28. Уорд Адам. Творческие игры для развития логики у детей. Образ. Число. Комбинация. Центрполиграф, 2012.
29. Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах: Пособие для учителей, родителей, студентов вузов. Школьная Пресса, 2009.
30. Ярошевская Я. Викторины для 4-классников. Зарядка для ума. Сибирское университетское издательство, 2008.