

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №598
с углубленным изучением математики, химии и биологии
Приморского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТА

на Педагогическом совете ГБОУ школы №598
Приморского района Санкт-Петербурга

Протокол № 1 от 29.08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ школы №598
Приморского района Санкт-Петербурга

_____ / Е.Ф. Трачук/

Приказ 250-а от 20.09.2024г.

**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа**

«Занимательная геометрия»

для учащихся 1-4 классов

Возраст учащихся: 7-10 лет.

Срок реализации: 4 год

Разработчик:
МО учителей начальных классов
ГБОУ школы № 598
Приморского района Санкт-Петербурга

Санкт-Петербург
2024 г.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы: естественнонаучная.

В основе методов и средств обучения программы «Занимательная геометрия» лежит деятельностный подход.

Данный курс ставит перед собой задачу формирования интереса к предмету геометрии, подготовку дальнейшего углубленного изучения геометрических понятий. Разрезание на части различных фигур, составление из полученных частей новых фигур помогают уяснить инвариантность площади и развить комбинаторные способности. Большое внимание при этом уделяется развитию речи и практических навыков черчения. Дети самостоятельно проверяют истинность высказываний, составляют различные построения из заданных фигур, выполняют действия по образцу, сравнивают, делают выводы.

Предлагаемая программа кружка предназначена для развития способностей учащихся, 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.

Содержание курса «Занимательная геометрия» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески.

Актуальность этой программы в том, что она не повторяет содержание учебника.

Программа предназначена для учащихся 1- 4 классов.

Цель: формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Задачи:

Обучающие:

- знакомство детей с основными геометрическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, необходимые для полноценной жизни в обществе, сформировать умение учиться,
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий,
- обучать различным приемам работы с бумагой,
- применение знаний, полученных на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

Развивающие:

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения, развитие мелкой моторики рук и глазомера,
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей,
- выявить и развить математические и творческие способности.

Воспитательные:

- воспитание интереса к предмету «Геометрия»,
- расширение коммуникативных способностей детей,
- формирование культуры труда
- совершенствование трудовых навыков.

Используемый учебно – методический комплекс

- 1.«Поурочные разработки по наглядной геометрии.1-4 классы» Т.В. Жильцова, Л.А.Обухова. М.: «Вако», 2004.
2. А.В. Андрущенко. Развитие пространственного воображения на уроках математики. 1-4 классы. – М., Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС 2003 год.
3. Н.Б. Истомина. Методические рекомендации к тетрадям «Наглядная геометрия» для 1 – 4 классов .Москва: « Линка – Пресс».
- 4.А.В.Белошистая «Наглядная геометрия». М: Классик- Стиль.
5. Шадрина И.В. Обучение геометрии в начальных классах.- М.: Школьная Пресса, 2002.

Организационные формы проведения занятий:

- практические занятия;
- опыты, наблюдения;
- исследовательская деятельность;
- презентации, конкурсы; викторины;
- уроки-проекты;
- урок обобщения и систематизации;

Для реализации познавательной и творческой активности школьника во внеучебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать время. В школе представлен широкий спектр образовательных педагогических технологий, которые применяются во внеучебном процессе.

Педагогические технологии	Достижимые результаты
Проблемное обучение	Создание в деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.
Разноуровневое обучение	У учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать успех, повышается уровень мотивации ученья.
Проектные методы обучения	Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.
Исследовательские методы в обучении	Дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого школьника.
Технология использования в обучении игровых методов:	Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых

ролевых, деловых, и других видов обучающих игр	в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.
Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа)	Сотрудничество трактуется как идея совместной развивающей деятельности взрослых и детей, Суть индивидуального подхода в том, чтобы идти не от учебного предмета, а от ребенка к предмету, идти от тех возможностей, которыми располагает ребенок, применять психолого-педагогические диагностики личности.
Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.
Здоровьесберегающие технологии	Использование данных технологий позволяют равномерно различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости

Результатом освоения курса «Занимательная геометрия» может стать участие в предметных олимпиадах по математике и метапредметных олимпиадах, в Международном конкурсе «Кенгуру». Средствами диагностики (оценки) достижения целей и задач занятий являются результаты конкурсов, викторин, защита проектов, демонстрация математических поделок собранных из деталей конструктора.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты

- 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

Регулятивные УУД:

определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;
проговаривать последовательность действий;
учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
учиться работать по предложенному учителем плану.

Коммуникативные УУД:

оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания;
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).

Познавательные УУД:

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.

Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Общая характеристика учебного предмета

Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Ценностными ориентирами содержания данного факультативного курса являются:

Описание места кружка в плане

На реализацию курса отводится 1 час в неделю (1 класс – 27 ч в год, 2 класс – 28 ч в год, 3 класс – 28 ч в год, 4 класс – 28 ч в год).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1 класс

№п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Познавательно-игровой утренник «В гостях у Царицы Геометрии»	1		1	текущий
2.	Головоломки.	1		1	текущий
3.	Танграм	1	1		текущий
4.	Оригами.	1	1		текущий
5.	Искусство складывания фигурок из бумаги.	1		1	текущий
6.	Аппликация.	1		1	текущий
7.	Развитие познавательных способностей.	1		1	текущий
8.	Тренировка внимания	1		1	текущий
9.	Игры на внимание.	1		1	текущий
10.	Развитие концентрации внимания.	1		1	текущий
11.	Тренажёры на развитие внимания.	1		1	текущий
12.	Тренировка памяти	1		1	текущий
13.	Тренировка слуховой памяти.	1		1	текущий
14.	Тренировка зрительной памяти.	1	1		текущий

15.	Тренажёры на развитие памяти.	1		1	текущий
16.	Поиск закономерностей.	1	1		текущий
17.	Совершенствование воображения	1		1	текущий
18.	Игры «Изобрази без предмета», «Фантазёр», «Художник»	1		1	текущий
19.	Работа с изографами и числографами.	1		1	текущий
20.	Развитие пространственного воображения.	1		1	текущий
21.	Задания по перекладыванию спичек.	1		1	текущий
22.	Игры на развитие реакции.	1		1	текущий
23.	Очень важную науку постигаем мы без скуки.	1	1		текущий
24.	Весёлые стихи, шутки.	1		1	текущий
25.	Ребусы.	1		1	текущий
26.	Экспромт - головоломки.	1		1	текущий
27.	Логические задания.	1		1	текущий
		27	5	22	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1 класс

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.10.2024	25.05.2025	27	27	1 раз в неделю
2 год	01.10.2025	25.05.2026	28	28	1 раз в неделю
3 год	01.10.2026	25.05.2027	28	28	1 раз в неделю
4 год	01.10.2027	25.05.2028	28	28	1 раз в неделю

2 класс

№п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Очень важную науку постигаем мы без скуки.	1		1	текущий
2.	Задания - шутки.	1		1	текущий
3.	Стихи - шутки.	1		1	текущий
4.	Экспромт - головоломки.	1		1	текущий
5.	Логические задания. Ребусы.	1		1	текущий

6.	Познавательная-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-сосчиталки»	1		1	текущий
7.	Головоломки.	1	1		текущий
8.	Колумбово яйцо.	1		1	текущий
9.	Головоломка Пифагора	1	1		текущий
10	Объёмные предметы.	1	1		текущий
11	Моделирование.	1		1	текущий
12	Турнир.	1		1	текущий
13	Развитие познавательных способностей.	1	1		текущий
14	Тренировка внимания	1		1	текущий
15	Игры на внимание.	1		1	текущий
16	Развитие концентрации внимания.	1		1	текущий
17	Тренажёры на развитие внимания.	1		1	текущий
18	Тренировка памяти	1		1	текущий
19	Тренировка слуховой памяти.	1		1	текущий
20	Тренировка зрительной памяти.	1		1	текущий
21	Тренажёры на развитие памяти.	1		1	текущий
22	Поиск закономерностей	1		1	текущий
23	Закономерности.	1	1		текущий
24	Поиск закономерностей.	1		1	текущий
25	Логически - поисковые задания.	1		1	текущий
26	Совершенствование воображения	1		1	текущий
27	Работа с изографами и числографами.	1		1	текущий
28	Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	1		1	текущий
		28	5	23	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2 класс

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.10.2023	25.05.2024	27	27	1 раз в неделю
2 год	01.10.2024	25.05.2025	28	28	1 раз в неделю
3 год	01.10.2025	25.05.2026	28	28	1 раз в неделю
4 год	01.10.2026	25.05.2027	28	28	1 раз в неделю

3 класс

№п/ п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего часов	Тео рия	Прак тика	
1.	Задания повышенной трудности.	1		1	текущий
2.	Решение нестандартных заданий.	1		1	текущий
3.	Тренажёры.	1		1	текущий
4.	Блиц - турнир.	1		1	текущий
5.	Познавательная игровая программа «Весёлый интеллеktуал»	1		1	текущий
6.	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	1		1	текущий
7.	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций.	1		1	текущий
8.	Тренировка внимания.	1		1	текущий
9.	Тренировка слуховой памяти.	1		1	текущий
10.	Тренировка зрительной памяти.	1		1	текущий
11.	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей.	1		1	текущий
12.	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы.	1		1	текущий
13.	Развитие быстроты реакции.	1		1	текущий
14.	Развитие концентрации внимания.	1		1	текущий
15.	Тренировка внимания.	1	1		текущий
16.	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы.	1		1	текущий
17.	Совершенствование мыслительных операций.	1	1		текущий
18.	В царстве смекалки.	1		1	текущий
19.	Геометрический калейдоскоп.	1	1		текущий
20.	Разверни листок.	1		1	текущий
21.	От секунды до столетия.	1	1		текущий
22.	Математические фокусы.	1		1	текущий
23.	Выбери маршрут.	1		1	текущий
24.	Числовые головоломки.	1		1	текущий
25.	Шаг в будущее.	1	1		текущий
26.	Волшебные переливания.	1		1	текущий
27.	Интеллектуальная разминка.	1		1	текущий
28.	Геометрический конструктор.	1		1	текущий
		28	5	23	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

3 класс

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.10.2022	25.05.2023	27	27	1 раз в неделю
2 год	01.10.2023	25.05.2024	28	28	1 раз в неделю
3 год	01.10.2024	25.05.2025	28	28	1 раз в неделю
4 год	01.10.2025	25.05.2026	28	28	1 раз в неделю

4 класс

№п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Интеллектуальная разминка.	1		1	текущий
2.	Кто что увидит?	1		1	текущий
3.	Числовые головоломки.	1		1	текущий
4.	Секреты.	1		1	текущий
5.	В царстве смекалки.	1	1		текущий
6.	Математический марафон.	1		1	текущий
7.	«Спичечный» конструктор.	1		1	текущий
8.	«Спичечный» конструктор.	1		1	текущий
9.	Выбери маршрут.	1		1	текущий
10.	Интеллектуальная разминка.	1		1	текущий
11.	Математические фокусы.	1	1		текущий
12.	Занимательное моделирование.	1		1	текущий
13.	Занимательное моделирование.	1		1	текущий
14.	Математическая копилка.	1	1		текущий
15.	Какие слова спрятаны в таблице?	1		1	текущий
16.	«Геометрия – наш друг!»	1	1		текущий
17.	Решай, отгадывай, считай.	1		1	текущий
18.	В царстве смекалки.	1		1	текущий
19.	В царстве смекалки.	1		1	текущий
20.	Числовые головоломки.	1		1	текущий
21.	Мир занимательных заданий.	1		1	текущий
22.	Интеллектуальная разминка.	1		1	текущий

23.	Интеллектуальная разминка.	1		1	текущий
24.	Блиц-турнир по решению головоломок.	1		1	текущий
25.	Математическая копилка.	1	1		текущий
26.	Геометрия вокруг нас.	1	1		текущий
27.	Математический лабиринт.	1		1	текущий
28.	Тайны и секреты.	1		1	текущий
		28	6	22	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

4 класс

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.10.2021	25.05.2022	27	27	1 раз в неделю
2 год	01.10.2022	25.05.2023	28	28	1 раз в неделю
3 год	01.10.2023	25.05.2024	28	28	1 раз в неделю
4 год	01.10.2024	25.05.2025	28	28	1 раз в неделю

Содержание

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (таны, уголки, спички). 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.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение заданий, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление

(вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ занятия	Тема занятия	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения
1	Познавательной-игровой утренняя «В гостях у Царицы Геометрии»	игра	<p>Личностные результаты развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качества весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание чувства справедливости, ответственности; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.</p> <p>Метапредметные результаты Регулятивные УУД: определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя; проговаривать последовательность действий; учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом; учиться работать по предложенному учителем плану.</p> <p>Коммуникативные УУД: оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста); слушать и понимать речь других; пользоваться приемами слушания; 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).</p> <p>Познавательные УУД: 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 приемы вычислений для работы с числовыми головоломками. Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами. Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.</p>
2	Головоломки.	викторина	
3	Танграм	конструирование	
4	Оригами.		
5	Искусство складывания фигурок из бумаги.	беседа	
6	Аппликация.	конструирование	
7	Развитие познавательных способностей.	практическая работа	
8	Тренировка внимания	викторина	
9	Игры на внимание.	игра	
10	Развитие концентрации внимания.	практическая работа	
11	Тренажёры на развитие внимания.	круглый стол	
12	Тренировка памяти	практическая работа	
13	Тренировка слуховой памяти.		
14	Тренировка зрительной памяти.	викторина	
15	Тренажёры на развитие памяти.	практическая работа	
16	Поиск закономерностей.	круглый стол	
17	Совершенствование воображения	викторина	
18	Игры «Изобрази без предмета», «Фантазёр», «Художник»	игра	
19	Работа с изографами и числографами.	практическая работа	
20	Развитие пространственного воображения.	моделирование	
21	Задания по перекладыванию спичек.	конструирование	
22	Игры на развитие реакции.	игра	
23	Очень важную науку постигаем мы без скуки.	беседа	
24	Весёлые стихи, шутки.	Проектная деятельность	
25	Ребусы.	конструирование	
26	Экспромт - головоломки.	викторина	
27	Логические задания.	круглый стол	

			Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
--	--	--	--

2 класс

№ занятия	Тема занятия	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения
1	Очень важную науку постигаем мы без скуки.	викторина	<p>Личностные результаты 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.</p> <p>Метапредметные результаты Регулятивные УУД: определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя; проговаривать последовательность действий; учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом; учиться работать по предложенному учителем плану.</p> <p>Коммуникативные УУД: оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста); слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания; 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).</p> <p>Познавательные УУД: 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</p>
2	Задания - шутки.	игра	
3	Стихи - шутки.	соревнование	
4	Экспромт - головоломки.	викторина	
5	Логические задания. Ребусы.	Практическая работа	
6	Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-сосчиталки»	проектная работа	
7	Головоломки.	игра	
8	Колумбово яйцо.	Круглый стол	
9	Головоломка Пифагора	Практическая работа	
10	Объёмные предметы.	конструирование	
11	Моделирование.	моделирование	
12	Турнир.	соревнование	
13	Развитие познавательных способностей.	круглый стол	
14	Тренировка внимания	Практическая работа	
15	Игры на внимание.	игра	
16	Развитие концентрации внимания.	беседа	
17	Тренажёры на развитие внимания.	соревнование	
18	Тренировка памяти	Практическая работа	
19	Тренировка слуховой памяти.	соревнование	
20	Тренировка зрительной памяти.	игра	
21	Тренажёры на развитие памяти.	викторина	
22	Поиск закономерностей	исследование	
23	Закономерности.	Практическая работа	
24	Поиск закономерностей.	круглый стол	

25	Логически - поисковые задания.	исследование	головоломками. Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами. Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии. Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
26	Совершенствование воображения	игра	
27	Работа с изографами и числографами.	моделирование	
28	Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	конструирование	

3 класс

№ занятия	Тема занятия	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения
1	Задания повышенной трудности.	беседа	<p>Личностные результаты 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.</p> <p>Метапредметные результаты Регулятивные УУД: определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя; проговаривать последовательность действий; учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом; учиться работать по предложенному учителем плану.</p> <p>Коммуникативные УУД: оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста); слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания; 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).</p> <p>Познавательные УУД: Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания. Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового</p>
2	Решение нестандартных заданий.	соревнование	
3	Тренажёры.	Практическая работа	
4	Блиц - турнир.	игра	
5	Познавательная игровая программа «Весёлый интеллект»	викторина	
6	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	беседа	
7	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций.	Практическая работа	
8	Тренировка внимания.	игра	
9	Тренировка слуховой памяти.	соревнование	
10	Тренировка зрительной памяти.	Игра на внимание	
11	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей.	викторина	
12	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы.	Творческая работа	
13	Развитие быстроты реакции.	соревнование	
14	Развитие концентрации внимания.	моделирование	
15	Тренировка внимания.	игра	
16	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы.	соревнование	
17	Совершенствование мыслительных операций.	Практическая работа	
18	В царстве смекалки.	викторина	
19	Геометрический калейдоскоп.	игра	

20	Разверни листок.	игра	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. Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии. Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
21	От секунды до столетия.	Теоретическое занятие	
22	Математические фокусы.	Проектная работа	
23	Выбери маршрут.	соревнование	
24	Числовые головоломки.	Творческая работа	
25	Шаг в будущее.	Теоретическое занятие	
26	Волшебные переливания.	игра	
27	Интеллектуальная разминка.	викторина	
28	Геометрический конструктор.		

4 класс

№ занятия	Тема занятия	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения
1	Интеллектуальная разминка.	игра	<p>Личностные результаты 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.</p> <p>Метапредметные результаты Регулятивные УУД: определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя; проговаривать последовательность действий; учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом; учиться работать по предложенному учителем плану.</p> <p>Коммуникативные УУД: оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста); слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания; договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им; учиться работать в паре, группе; выполнять</p>
2	Кто что увидит?	соревнование	
3	Числовые головоломки.	Практическая работа	
4	Секреты.	викторина	
5	В царстве смекалки.	беседв	
6	Математический марафон.	соревнование	
7	«Спичечный» конструктор.	конструирование	
8	«Спичечный» конструктор.	конструирование	
9	Выбери маршрут.	игра	
10	Интеллектуальная разминка.	Круглый стол	
11	Математические фокусы.	Проектная работа	
12	Занимательное моделирование.	моделирование	
13	Занимательное моделирование.	моделирование	
14	Математическая копилка.	беседа	
15	Какие слова спрятаны в таблице?	Практическая работа	
16	«Геометрия – наш друг!»	викторина	
17	Решай, отгадывай, считай.	соревнование	
18	В царстве смекалки.	игра	
19	В царстве смекалки.	игра	
20	Числовые головоломки.	Практическая работа	
21	Мир занимательных заданий.	Круглый	

		стол	<p>различные роли (лидера, исполнителя).</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.</p> <p>Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.</p> <p>Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.</p> <p>Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.</p> <p>Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.</p> <p>Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.</p> <p>Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.</p>
22	Интеллектуальная разминка.	викторина	
23	Интеллектуальная разминка.	викторина	
24	Блиц-турнир по решению головоломок.	соревнование	
25	Математическая копилка.	беседа	
26	Геометрия вокруг нас.	Практическая работа	
27	Математический лабиринт.	игра	
28	Тайны и секреты.	викторина	