

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти «Школа № 40»

Принято

на педагогическом совете № 1

«30» августа 2022 г.

Директор

_____ /И.В. Устинова/

Приказ № 126/2-ОД от «30» августа 2022 г.

АДАптированная программа

«Путешествие в страну Геометрию»

2-4 класс

Составлено на основе:

Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя./ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов.- М.: Просвещение, 2014.

Используемый учебник:

Актуальность. Кружок «Путешествие в страну Геометрию» по математике предполагает целенаправленное развитие в ходе обучения математике познавательных процессов, среди которых в младшем школьном возрасте наиболее важными являются: внимание, воображение, память, мышление. Программа занятий кружка способствует формированию математических способностей учащихся: учит обобщать математический материал, логически рассуждать, обоснованно делать выводы, доказывать и т.д.

Основными положениями программы являются:

Преимущество с традиционным содержанием и построением курса математики в начальных классах в плане принципов отбора и последовательности базисных математических понятий, проведение в качестве основной арифметической линии и параллельно с ней геометрической пропедевтики.

Включение в учебный процесс специально выстроенной системы содержательно-логических задач и заданий на базе изучаемого математического материала с добавлением дидактических игр, заданий на сообразительность, головоломок, математических ребусов и др., что создает условия для целенаправленного развития основных познавательных процессов у учащихся, более осознанного и глубокого усвоения программного математического материала.

Построение блока содержательно-логических задач и заданий подчинено следующим основным требованиям:

Каждое задание имеет ярко выраженную целевую направленность на развитие и совершенствование одного или одновременно нескольких познавательных процессов с постепенным переносом акцента с внимания и восприятия на воображение, память и мышление.

Задание несет математическое содержание не ниже программного уровня и может быть использовано на различных этапах обучения: при введении нового материала, его первичном закреплении, отработке, повторении, знакомстве учащихся с математическими методами познания действительности, обобщении, практическом и прикладном использовании математических заданий.

Каждое задание представлено в интересной и доступной для детей младшего школьного возраста форме.

Систематическое выполнение задач и заданий содержательно-логического блока будет способствовать развитию познавательных способностей и умственной активности детей, т.к. все это требует постоянных умственных усилий, внимания, а также активизации знаний, будет помогать устанавливать взаимосвязи между новым и уже изученным материалом и применять знания в новых для детей условиях.

Учёные установили, что успешное владение геометрическими навыками и приемами стимулирует и повышает функциональную деятельность мозга и других органов. Давно известно о взаимосвязи логики и интеллекта. Даже простейшие геометрические работы требуют постоянного внимания и заставляют думать ребёнка. Изготовление чертежа, построение фигуры – это не только выполнение определённых движений. Это позволяет работать над развитием практического интеллекта: учит детей анализировать задание, планировать ход его выполнения.

Программа предусматривает развитие у детей конструкторских способностей, нестандартного мышления, творческой индивидуальности. Это вооружает детей

способностью не только чувствовать гармонию, но и создавать ее в любой жизненной ситуации, в любой деятельности, в отношениях с людьми, с окружающим миром.

Любая работа с элементами геометрии не только увлекательна, но и познавательна. Знакомство с геометрией дает возможность ребенку проявить свою индивидуальность. Дети постигают поистине универсальный её характер. Кроме того, дети приобретают навыки конструкторской, учебно-исследовательской работы, опыт работы в коллективе, умение выслушивать и воспринимать чужую точку зрения.

Цели:

1) формирование первоначальных представлений о геометрии, способах работы с чертёжными инструментами (в частности, с использованием циркуля, линейки)

2) развитие навыков решения задач с применением подходов, наиболее распространенных в математике (с применением логики, алгоритмический, системный и объектно-ориентированный подход)

3) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с геометрией

4) развитие у учащихся навыков решения задач на построение.

Задачи:

Обучающие:

- развитие познавательного интереса к предметной области «Геометрия»
- познакомить школьников с основными свойствами геометрии
- научить их приемам построения геометрических фигур
- формирование общеучебных умений и навыков
- приобретение знаний, умений и навыков работы с чертежами
- формирование умения применять теоретические знания на практике
- дать школьникам первоначальное представление о геометрии и сферах её применения;

Развивающие:

- развитие памяти, внимания, наблюдательности
- развитие абстрактного и логического мышления
- развитие творческого и рационального подхода к решению задач;

Воспитывающие:

- воспитание настойчивости, собранности, организованности, аккуратности
- воспитание умения работать в минигруппе, культуры общения, ведения диалога
- воспитание бережного отношения к школьному имуществу,
- воспитание навыков здорового образа жизни.

Организация учебного процесса. Для проведения занятий планируется свободный набор в группы в начале учебного года. Состав группы – постоянный. Периодичность занятий – 1 раз в неделю (34 часа в год).

Прогнозируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

– *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.

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

Регулятивные УУД:

- *Определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий .
- *Учиться работать* по предложенному учителем 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.
 - Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
 - Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
 - Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать и группировать* геометрические объекты, плоские геометрические фигуры.
 - Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять геометрические рассказы и задачи; 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.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- *Учиться выполнять* различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

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 последовательность событий;
- ▲ -давать определения понятиям;
- ▲ -выявлять функциональные отношения между понятиями;
- ▲ -выявлять закономерности и проводить аналогии.

Требования к обязательному уровню подготовки

В процессе изучения геометрии в начальной школе, обучаемому предоставляется возможность:

- ▲ выяснить роль и место геометрии в жизни человека
- ▲ получить первичное представление о геометрии
- ▲ научиться различать виды геометрических фигур
- ▲ познакомиться с названиями составных частей геометрических фигур
- ▲ познакомиться с основными приемами создания геометрических объектов
- ▲ узнать правила работы с геометрическими инструментами и освоить их возможности;
- ▲ получить представление о моделировании

В ходе проведения занятий планируется работа по воспитанию настойчивости, собранности, организованности, аккуратности, умения работать в минигруппе, бережного отношения к школьному имуществу, навыков здорового образа жизни; развития культуры общения, ведения диалога, памяти, внимания, наблюдательности, абстрактного и логического мышления, творческого и рационального подхода к решению задач.

Формы обучения.

Основной формой обучения по данной программе является учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами её организации служат практические работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с инструментом.

При этом учитывается посильность выполнения работы для обучающихся соответствующего возраста.

Формы работы.

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

- фронтальной - подача учебного материала всему коллективу учеников
- индивидуальной - самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи учащимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности учеников и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.
- групповой - когда учащимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания.

Примерная структура занятия:

- Организационный момент (1-2 мин)
- Разминка: короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (6-8 мин)
- Разбор нового материала. Выполнение коллективных заданий (8-10 мин)
- Физкультминутка (1-2 мин)
- Самостоятельная или индивидуальная работа (10-15 мин)
- Подведение итогов занятия (3 мин)

Таблица тематического распределения часов на каждую параллель обучения.

2 класс (34 часа)

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности учащихся
1. Путешествие в страну Геометрии. Знакомство с Веселой точкой.(1 час)	
Познакомятся с геометрической фигурой-точкой, с геометрическими инструментами, с буквами латинского алфавита. Будут учиться ориентироваться на листе бумаги.	Отгадывать загадки. Рисовать фигуры по точкам. Петь песенку Веселой Точки.
№ 2.Цвета радуги. Их очередность.(1 час)	
Будут знать цвета радуги и их последовательность.	Читать стихи о радуге. Разгадывать загадки. Рисовать радугу.
№3.Сравнение величин. Взаимное расположение предметов.(1 час)	
Познакомятся со сравнением величин и расположением в пространстве, с техникой безопасности при работе с ножницами.	Работать с ножницами. Упражнение на развитие внимания. Сравнивать величины.
№4.Прямая линия и ее свойства.(1 час)	
Познакомятся с понятием «прямая линия», горизонтальными, вертикальными и наклонными линиями.	Познакомятся с геометрической фигурой — точкой, с геометрическими инструментами, с буквами латинского алфавита. Будут учиться ориентироваться на листе бумаги.
№5.Волшебные гвоздики на Геконте. (1 час)	
Познакомятся с названием гвоздик-штырьков на каждом луче.	Строить любые фигуры на Геконте.
№ 6.Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.(1 час)	
Познакомятся с понятием кривая линия, замкнутая и незамкнутая линия. Научатся изображать кривую линию на плоскости.	Решать задачи на развитие логического мышления. Петь песенки о Веселой Точке, Прямой линии и Кривой линии. Чертить прямые линии по образцу.
№ 7. Кривая линия. Точки пересечения кривых линий.(1 час)	
Научатся использовать наглядный способ и свободного моделирование.	Работать со сказкой. Работать с Геоконтом: картины с изображением кривых линий. Рисовать кривые линии, пересекающиеся кривые линии.
№ 8.Решение топологических задач. Пересекающиеся линии.(1 час)	
Решение топологических задач. Пересекающиеся линии.	Решение топологических задач. Пересекающиеся линии.
№ 9.Решение топологических задач. Лабиринт.(1 час)	
Будут уметь находить выход из лабиринтов, строить лабиринты на бумаге, определять расстояние от	Рисовать собственный лабиринт. Выкладывать замкнутый лабиринт из веревки.

одного объекта до другого.	
№ 10. Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.(1 час)	
Будут уметь ориентироваться на местности, определять местоположение одного объекта по отношению к другому.	Работать с Геоконтом — изображение различных геометрических фигур. Выкладывать узор из спичек, зарисовывать в тетрадь.
№ 11 Вертикальные и горизонтальные линии.(1 час)	
Будут знать понятия «вертикальная линия», «горизонтальная линия». Научатся пользоваться отвесом.	Работать со сказкой. Находить в окружающей обстановке примеры вертикальных и горизонтальных линий. Использовать отвес.
2. Первоначальное знакомство с сетками.(1 час)	
Будут ориентироваться в пространстве, работать с сеткой.	Работать с сеткой: рисовать на ней орнаменты, строить различные фигуры, прокладывать маршруты
3. Обобщение изученного.(1 час)	
Будут тренироваться в вычерчивании геометрических фигур и построение их на Геоконте.	Чертить горизонтальные, наклонные прямые линии. Графический диктант. Выполнять задания на развитие пространственного мышления.
№ 14. Отрезок. Имя отрезка.(1 час)	
Познакомятся с понятием «отрезок». Будут тренироваться строить отрезки на нелинованной бумаге. Научатся сравнивать отрезки, моделировать из бумаги.	Чертить отрезки. Игра «Сложи фигуру» Работать со сказкой. Работать с Геоконтом.
№ 15. Сравнение отрезков. Единицы длины.(1 час)	
Научатся сравнивать отрезки. Познакомятся с понятием «сантиметр». Научатся строить отрезки определенной длины.	Схематически чертить по описанию. Игра «Выложи из спичек»
№ 16. Ломаная линия.(1 час)	
Будут знать понятия «ломаная линия», «звенья ломаной линии», признаки ломаной линии. Научатся строить ломаные линии.	Работать с Геоконтом: выкладывание ломаной линии. Игра «Выложи буквы из спичек» Решать задачи на развитие логического мышления.
№ 17. Длина ломаной. Промежуточная аттестация «Волшебные линии».(1 час)	
Будут уметь строить ломаную линию и находить ее длину, находить периметр геометрических фигур	Изготавливать модель ломаной из пластилина. Находить длину ломаной разными способами. 2 класс Промежуточная аттестация «Волшебные линии»
№ 18. Решение задач на развитие пространственных представлений.(1 час)	

Уточняют представление о понятиях «противоположный», «внутри — снаружи», «сверху — снизу». Будут уметь ориентироваться на местности.	Решать задачи. Игра «Одним росчерком»
№ 19.Обобщение изученного материала.(1 час)	
Повторят пройденный материал. Будут тренироваться чертить геометрические фигуры.	Решать задачи. Игра «Одним росчерком»
№ 20.Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.(1 час)	
Будут знать понятие «луч», разницу между солнечными и несолнечными лучами. Научатся строить лучи на бумаге, из пластилина, ниток.	Практические упражнения. Работать со сказкой. Отгадывать загадки.
№ 21.Луч. Закрепление изученного материала.(1 час)	
Повторят пройденный материал. Будут тренироваться чертить геометрические фигуры, находить периметр фигур.	Изготавливать модель луча из толстой нитки. Решать задачи. Игра «Одним росчерком»
№ 22.Угол.(1 час)	
Будут знать понятие «угол». Научатся строить углы на бумаге, сравнивать углы наложением друг на друга.	Самостоятельная работа. Лепить модель угла из пластилина. Изготавливать модель прямого угла из листа бумаги.
№ 23.Прямой угол. Вершины угла, его стороны.(1 час)	
Будут знать понятие «угол», «прямой угол».	Работать со сказкой. Работать с Геоконтом. Выкладывать прямой угол.
№ 24.Острый угол с вершиной в центре Геоконта.(1 час)	
Будут знать понятия «вершина», «сторона». Научатся давать имя углу.	Работать со сказкой. Работать с Геоконтом. Строить острый угол, давать имя углу.
№25.Тупой угол с вершиной в центре Геоконта.(1 час)	
Будут знать понятие «тупой угол». Научатся строить тупой угол.	Работать со сказкой. Работать с Геоконтом. Строить тупой угол, давать имя углу.
№ 26.Развернутый угол.(1 час)	
Будут знать понятие «развернутый угол». Научатся давать имя углу, сравнивать его с прямой линией.	Работать со сказкой. Строить на Геоконте развернутый угол. Самостоятельно моделировать развернутый угол.
№ 27.Острый ,прямой и тупой углы с вершиной в любой точке на Геоконте.(1 час)	
Будут знать, что вершина угла может находиться в любом месте на Геоконте. Повторят строение угла, уточнят название углов.	Работать со сказкой. Сравнивать углы по величине, пользуясь приемом наложения. Воспроизводить углы по памяти. Моделировать все типы углов.
№ 28.Многоугольники.(1 час)	
Будут знать виды многоугольников, способы их построения на бумаге и на плоскости.	Самостоятельная работа. Коллективная работа: решение логических задач.

№ 29. Математическая викторина «Гость Волшебной поляны» (1 час)	
Будут закреплять геометрические понятия.	Работать со сказкой. Практические задания по повторению.
№ 30. Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения. (1 час)	
Научатся строить углы на клетчатой и нелинованной бумаге. Будут знать условия построения любого треугольника. Научатся давать имя треугольнику.	Изготавливать каркас треугольника. Изготавливать модель треугольника из пластилина. Решать головоломку. Чертить треугольник с помощью линейки. Выкладывать треугольник на Геоконте.
№ 31. Типы треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. (1 час)	
Будут знать понятие «тип треугольника». Научатся определять связь между названием треугольника и названием его угла — начального.	Работать со сказкой. Выкладывать на Геоконте все типы треугольников. Чертить все типы треугольников. Составлять геометрические узоры из треугольников.
№ 32. Четырехугольник. Прямоугольник. Трапеция. (1 час)	
Будут знать понятия «четырёхугольник», «прямоугольник», «трапеция». Научатся строить прямоугольники на Геоконте, линованной и нелинованной бумаге, из пластилина и проволоки.	Изготавливать модели четырёхугольника и прямоугольника из спичек и пластилина. Вырезать модель прямоугольника из бумаги. Задание на смекалку «Дострой до прямоугольника»
№ 33. Квадрат. Ромб. (1 час)	
Познакомятся с разновидностью четырёхугольников — квадратом, ромбом. Будут знать признаки квадрата, ромба.	Работать со сказкой. Работать с Геоконтом. Читать стихотворения. Решать логические задачи. Рисовать крепость по образцу.
№ 34. Обобщение изученного материала. (1 час)	
Будут повторять знания о луче, видах углов, треугольников, свойства квадрата и прямоугольника, нахождение периметра геометрических фигур.	Блиц — турнир «Кто правильнее и быстрее...» Решать задачи. Разгадывать геометрические кроссворды. 2 класс Итоговая аттестация. Кроссворд «Геометрические фигуры»

3 класс (34 часа)

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности учащихся
№ 1 «Веселые игрушки». Плоские и объёмные тела. (1 час)	
Познакомятся с понятием о различии объёмных тел и плоских фигур и предметов, о преобразовании объёмных тел в плоскостные. Будут развивать понятия композиции,	Чтение стихотворений. Конструирование.

плоскостного воображения,художественной фантазии.	
№ 2 Многоугольники. «Веселые игрушки». Плоские фигуры и объемные тела. (1 час)	
Познакомятся с многоугольниками, начиная с пятиугольника различной формы. Повторят понятие «многоугольник».	Работа со сказкой. Построение многоугольника. Игры с Геоконтом с использованием план-схемы.
№ 3 Периметр многоугольников. (1 час)	
Будут уметь находить периметр многоугольника.	Нахождение периметра разными способами. Игра «Одним росчерком».
№4 Окружность и круг. Циркуль — помощник..(1 час)	
Познакомятся с понятием «круг», с признаками круга; с понятием «окружность». Научатся работать с циркулем.	Работа со сказкой. Построение окружности с помощью циркуля. Моделирование при помощи резинок. Отгадывание загадок. Игра «На что похожа фигура?»
№5 Окружность и круг, диаметр, радиус окружности.(1 час)	
Будут знать отличительные черты круга и окружности. Научатся работать с циркулем.	Построение окружности с помощью циркуля. Построение квадрата, прямоугольника по клеточкам.
№6 Радиус, диаметр круга.	
Будут знать понятие «радиус», «диаметр». Будут уметь устанавливать связь между этими понятиями.	Работа со сказкой. Выкладывание круга на Геоконте. Нахождение радиуса разными способами.
№ 7 Касательная.(1 час)	
Познакомятся с понятием «касательная линия», с условиями ее построения.	Познакомятся с понятием «касательная линия», с условиями ее построения.
№ 8 Закрепление изученного материала.(1 час)	
Повторят знания о нахождении периметра фигуры. Будут учиться вычерчивать геометрические узоры, составлять узоры.	Чертить треугольник, вычислять периметр. Чертить окружность определенного радиуса. Зрительный диктант.
№ 9 Решение задач. Узлы и зацепления.(1 час)	
Будут знать топологические свойства поверхностей, отличие объемных тел от плоских фигур.	Лепка фигур из пластилинового шарика. Работа с шаблоном. Рисование орнамента и раскрашивание его. Решение логических
№ 10 Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости.(1 час)	
Научатся строить окружности по заданному радиусу или диаметру, сравнивать отрезки, преобразовывать именованные числа.	Изготовление модели полукруга и овала из цветного картона. Чертить окружность определенного радиуса. Достроение полукруга до круга. Игра «Спичечная головоломка».
№ 11 Радиус и диаметр окружности.	
Будут уметь строить окружность по	Разучивание песенки.

известным радиусу и диаметру, ориентироваться в пространстве.	Чертить окружность определенного радиуса. Графический диктант. Логическая задача «Продолжи ряд дальше».
№ 12. Использование геометрических фигур для иллюстрации долей величины.(1 час)	
Будут уметь использовать геометрические фигуры для иллюстрации долей величины.	Чертить отрезок, делить на части. Сравнивать доли. Блиц-турнир.
№ 13. Сектор круга.Сегмент.(1 час)	
Познакомятся с понятием «сектор», «сегмент». Научатся определять разницу между сектором и сегментом.	Работа со сказкой. Выкладывание на Геоконте сектора, сегмента.
№ 14. Параллельные прямые.(1 час)	
Научатся строить параллельные прямые. Познакомятся со свойствами прямоугольника, ромба, с понятием «перпендикуляр».	Чертить на клетчатой основе параллельные прямые. Строить перпендикулярные линии на линованной и нелинованной бумаге. Решение задачи на развитие пространственного мышления.
№ 15 Виды четырехугольников. Обобщение изученного.(1 час)	
Будут знать виды четырехугольников.	Построение параллелограмма. Составление графического диктанта. Решение задачи на развитие пространственного мышления.
№ 16 Построение на нелинованной бумаге. Построение прямого угла. Перпендикулярные прямые.	
Будут знать разные виды углов. Будут уметь чертить геометрические фигуры при помощи чертежных инструментов.	Построение прямого угла с помощью алгоритма. Построение перпендикуляра. Игра «Дорисуй из частей».
№17 Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге. Промежуточная аттестация «Графический диктант». (1 час)	
Будут знать основные свойства противоположных сторон прямоугольника и квадрата.	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге по алгоритму. Графический диктант. Оригами «Собачка». Промежуточная аттестация. Графический диктант.
№ 18 Диагонали многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника.(1 час)	
Будут учиться строить диагонали геометрической фигуры.	Работа с моделями. Сравнение длин отрезков-диагоналей.Игра «Одним росчерком».
№ 19 Диагонали квадрата. (1 час)	
Будут уметь работать с чертежными инструментами.	Построение квадрата по длине диагонали. Вычисление периметра. Оригами «Кошка».
№ 20 Деление окружности на 4,6 равных частей. Вычерчивание «розеток».(1 час)	
Будут уметь работать с циркулем, делить окружность на равные части, выполнять узоры из окружностей.	Вычерчивание «розеток». Раскрашивание. Игра «Спичечная головоломка».

	Придумывание своего узора в «розетке».
№ 21 Решение топологических задач. Обобщение изученного материала.	
Решение топологических задач. Обобщение изученного материала.	Составление плана-чертежа. Рисование плана по картинке. Оригами «Волк». Украшение елки игрушками.
№ 22 Многоугольники выпуклые и невыпуклые. (1 час)	
Будут знать новые виды многоугольников. Будут уметь строить замкнутые ломаные, выпуклые и невыпуклые многоугольники, находить их периметр.	Чертить выпуклые и невыпуклые четырехугольники и шестиугольники. Игра «Пятнадцать мостов».
№ 23 Периметр многоугольника (1 час)	
Научатся находить периметр геометрических фигур.	Геометрическая разминка. Нахождение периметра многоугольника. Оригами «Дед мороз».
№ 24 Периметр треугольника. Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	
Научатся строить равносторонний и равнобедренный треугольники при помощи перпендикуляра и циркуля. Будут уметь сравнивать и преобразовывать именованные числа.	Преобразовывать именованные числа. Решение задач из книги «Задачник». Построение треугольников и нахождение периметра.
№ 25 Площадь. (1 час)	
Будут знать понятие «площади фигуры», способы сравнения площадей, единицу измерения площади. Сантиметрах.	Устный счет Нахождение площади и периметра прямоугольника. Нахождение площади и периметра равностороннего треугольника.
№ 26 Площадь. Единицы площади. (1 час)	
Будут уметь находить площадь фигуры по палетке и измерять ее в квадратных сантиметрах.	Разучивание песенки. Построение фигур заданной площади. Решение логических задач. Игра «Настольный хоккей». Игра «Догадайся».
№ 27 Нахождение площади равностороннего треугольника. (1 час)	
Будут учиться находить площадь равностороннего треугольника.	Устный счет Нахождение площади и периметра прямоугольника. Нахождение площади и периметра равностороннего треугольника.
№ 28 Плоскость.(1 час)	
Будут знать, что такое плоскость, полуплоскость.	Изображение замкнутой линии. Раскрашивание частей плоскости. Игра «Одним росчерком».
№29 Угол. Угловой радиус. (1 час)	
Будут знать, что такой угловой градус, развернутый, вертикальный, смежный углы. Познакомятся с транспортиром. Будут учиться строить углы по градусной мере.	Построение ракеты из геометрических фигур. Графический диктант. Измерение углов.
№ 30 Сетки. (1 час)	
Научатся составлять узоры по клеточкам.	Самостоятельная работа.

Познакомятся с понятиями «симметричность», «периодичность».	Изображение цветных орнаментов и раскрашивание. Логические задачи.
№ 31 Решение топологических задач. Пентамино. (1 час)	
Познакомятся с играми домино, тримино, тетрамино, пентамино.	Конструирование. Игра «Повтори рисунок». Игра «Почтальон».
№ 32 Обобщение изученного. (1 час)	
Будут уметь находить периметр, площадь фигуры. Будут знать единицы длины площади. Будут уметь составлять узоры, повторять и усложнять изображаемый предмет.	Блиц-турнир по вопросам. Зрительный диктант. Составление узоров из геометрических фигур.
№ 33 Урок-праздник «Хвала геометрии». (1 час)	
Прививать любовь к геометрии.	Чтение стихотворений. Инсценировка.
№ 34 Геометрический КВН. Итоговая аттестация «Геометрический тест» (1 час)	
Корректировка умений и навыков по итогам проверочной работы. Будут уметь ориентироваться в пространстве.	Геометрический художник. Игра «Выложи фигуру». Запомни порядок. Музыкальная геометрия. Игра «найди лишнее». Геометрический диктант. 3 класс Итоговая аттестация. Геометрический тест.

4 класс (34 часа)

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности учащихся
№1 Геометрический КВН. Повторение изученного в 3 классе. (1 час)	
Будут уметь ориентироваться в пространстве, чертить окружности и узоры из полуокружностей.	Построение отрезков, углов, кривых и ломаных замкнутых и незамкнутых линий.
№ 2 Куб. (1 час)	
Научатся конструировать объемное тело из пластилина, проволоки, бумаги. Будут уметь анализировать геометрические фигуры.	Разучивание попевки, вырезание модели куба из клубня картофеля, изображение пятиугольника, вычисление площади фигуры, игра «Не пройди дважды».
№ 3 Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка параллелепипеда. (1 час)	
Будут знать прямоугольный параллелепипед, его развертку.	Конструирование призмы из спичек, анализ модели параллелепипеда, решение задач, изготовление развертки прямоугольного параллелепипеда.
№ 4 Каркасная модель куба. Развертка куба. (1 час)	
Будут уметь выполнять развертку куба.	Изготовление каркасной модели куба из спичек и пластилина, игра «Одним росчерком».
№ 5 Куб. Площадь полной поверхности куба. (1 час)	
Будут уметь находить полную поверхность геометрического	Нахождение площади куба, графический диктант, склеивание из развертки объемную модель куба.

тела.	
№ 6 Знакомство со свойствами игрального кубика.(1 час)	
Будут уметь делать игральный кубик для настольных игр.	Будут уметь делать игральный кубик для настольных игр.
№ 7 Равносторонний и равнобедренный треугольники. (1 час)	
Будут знать равносторонний и равнобедренный треугольники, их разницу.	Построение прямоугольного треугольника, равнобедренного треугольника, равностороннего треугольника.
№ 8 Измерение углов. Транспортир.(1 час)	
Будут знать термины: центр транспортира, шкала транспортира, деление шкалы, начало отсчета. Будут уметь находить величину угла при помощи транспортира, строить углы по заданным меркам.	Измерение углов, работа по карточкам, решение задач.
№ 9 Построение углов заданной градусной меры. (1 час)	
Будут уметь строить углы при помощи транспортира, биссектрису угла.	Строить углы заданной градусной меры, игра «Одним росчерком».
№ 10 Построение треугольника по трем заданным сторонам.(1 час)	
Будут уметь строить равносторонние, равнобедренные и разносторонние, прямоугольные треугольники.	Построение треугольников, решение задач.
№ 11 Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	
Будут уметь строить равносторонние, равнобедренные и разносторонние, прямоугольные треугольники.	Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.
№ 12 Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.(1 час)	
Будут уметь находить площадь любой геометрической фигуры, строить на Геоконте и бумаге геометрические фигуры.	Нахождение площади фигур, задачи на внимание, на смекалку.
№ 13 Обобщение изученного материала.(1 час)	
Будут уметь анализировать геометрическую фигуру, строить фигуры с помощью полного набора чертежных инструментов, находить площадь фигуры, состоящую из нескольких частей, измерять и сравнивать углы.	Игра «Запомни фигуру», решение задач, игра со спичками.
№ 14 Площадь. Измерение площади палеткой. (1 час)	
Научатся измерять площадь фигуры, контур которой представляет собой кривую линию при помощи палетки.	Нахождение площади фигур с помощью палетки, графический диктант.
№ 15 Числовой луч. (1 час)	
Научатся определять координаты точки и строить их на числовом луче.	Построение числовой луч, определение координаты точки.

№ 16 Числовой луч. (1 час)	
Научатся строить точки на числовом луче, определять координаты точки.	Определение координаты точек, решение задач.
№ 17 Сетки. Промежуточная аттестация Игра «Морской бой».(1 час)	
Будут знать новый вид наглядного соотношения между величинами.	Игра «Морской бой». 4 класс Промежуточная аттестация Игра «Морской бой».
№ 18 Сетки. Координатная плоскость.	
Будут уметь ориентироваться по координатам точек на плоскости. Будут знать координатный угол, ось ординат и ось абсцисс.	Изображение координатной плоскости, определение координаты точек, вычисление площади фигур.
№ 19 Координатная плоскость. Построение фигуры по заданным точкам.(1 час)	
Научатся строить координатный угол, читать записи названных координатных точек и обозначать точки координатного луча с помощью пары чисел.	Изображение координатной плоскости, решение задач.
№ 20 Обобщение изученного материала. (1 час)	
Будут уметь строить точки координатного угла по их координатам, находить площадь фигуры, строить фигуры на координатном угле с помощью пары чисел.	Графический диктант, блиц-турнир, нахождение площади фигур, решение задач.
№ 21 Осевая симметрия. (1 час)	
Осевая симметрия.	Игра «Нарисуй также», изображение симметричных фигур, игра «Выложи из спичек».
№ 22 Симметрия.	
Будут уметь строить симметричные фигуры, узоры.	Изображение симметричных фигур, решение задач, оригами «Ёжик», графический диктант, головоломка.
№ 24 Прямоугольный параллелепипед. (1 час)	
Научатся определять количество вершин, углов, граней, находить объем тела и общую площадь поверхности тела.	Сопоставление куба и прямоугольного параллелепипеда, изображение прямоугольного параллелепипеда, решение задач.
№ 25 Прямоугольный параллелепипед. (1 час)	
Научатся находить площадь поверхности и объем параллелепипеда.	Игра «Что похоже на прямоугольный параллелепипед?», изготовление каркасной модели прямоугольного параллелепипеда из спичек и счетных палочек, рисование ковра.
№ 26 Модель развертки параллелепипеда. (1 час)	
Научатся строить развертку геометрического тела, находить площадь поверхности параллелепипеда.	Вычерчивание развертки параллелепипеда, решение задач, вычисление площади фигур.
№ 27 Цилиндр.(1 час)	
Научатся строить развертку	Изготовление объемной модели цилиндра из

цилиндра. Цилиндр.	клубня картофеля, зарисовка эскиза цилиндра в тетрадь, разбор объемной картонной модели цилиндра для получения развертки, построение треугольника.
№ 28 Цилиндр. Закрепление изученного материала.(1 час)	
Будут уметь мысленно и на чертеже делить геометрическое тело на части и видеть в нем новые элементы.	Изображение развертки цилиндра, графический диктант, решение задач.
№ 29 Конус. (1 час)	
Будут знать новое геометрическое тело – конус. Научатся строить развертку конуса.	Изготовление модели конуса из пластилина, разбор картонной модели конуса для получения развертки, решение задач.
№ 30 Пирамида.	
Будут знать виды пирамид. Научатся вычерчивать развертки пирамид.	Изготовление объемной модели пирамиды из пластилина, изображение пирамиды в тетради, решение задач, определение координат точек.
№ 31 Шар (1 час)	
Научатся изготавливать шар из кругов, моделировать плоские предметы из деталей «Колумбова яйца».	Изготовление объемной модели шара из пластилина, задача «Колумбово яйцо», решение задач.
№ 32 Обобщение изученного материала.(1 час)	
Будут уметь выполнять развертку геометрических тел, давать характеристику геометрическим телам.	Игры «Узнай по описанию», «Узнай по развертке», изображение развертки геометрических тел, задачи на смекалку
№ 33 Театрализованная викторина.(1 час)	
Будут уметь выражать свою индивидуальность.	Разыгрывание сценок, отгадывание кроссворда, решение задач, построение фигур, определение координаты точек.
№ 34 Геометрический КВН. Итоговая аттестация «Геометрический диктант» (1 час)	
Будут расширять кругозор, развивать когнитивное мышление.	Задания «Геометрические художники», «Назови одним словом», «Выложи фигуру», «Запомни порядок», «Музыкальная геометрия», «Найди лишнее», геометрический диктант. 4 класс Итоговая аттестация. Геометрический диктант.

**Таблица календарно-тематического планирования кружка
«Путешествие в страну Геометрию» 2 класс**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Сроки проведения (учебные недели)	Домашнее задание	Примечание
1.	Путешествие в страну Геометрии. Знакомство с Веселой точкой.	1	1 неделя		
2.	Цвета радуги. Их очередность.	1	2 неделя		
3.	Сравнение величин. Взаимное расположение предметов.	1	3 неделя		
4.	Прямая линия и ее свойства.	1	4 неделя		
5.	Волшебные гвоздики на Геконте.	1	5 неделя		
6.	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1	6 неделя		
7.	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий.	1	7 неделя		
8.	Решение топологических задач. Пересекающиеся линии.	1	8 неделя		
9.	Решение топологических задач. Лабиринт.	1	9 неделя		
10.	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1	10 неделя		
11.	Вертикальные и горизонтальные линии.	1	11 неделя		
12.	Первоначальное знакомство с сетками.	1	12 неделя		
13.	Обобщение изученного.	1	13 неделя		
14.	Отрезок. Имя отрезка.	1	14 неделя		
15.	Сравнение отрезков. Единицы длины.	1	15 неделя		
16.	Ломаная линия.	1	16 неделя		
17.	Длина ломаной. 2класс Промежуточная аттестация «Волшебные линии»	1	17 неделя		
18.	Решение задач на развитие пространственных представлений.	1	18 неделя		
19.	Обобщение изученного материала.	1	19 неделя		
20.	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	1	20 неделя		
21.	Луч. Закрепление изученного материала.	1	21 неделя		
22.	Угол.	1	22 неделя		
23.	Прямой угол. Вершины угла, его	1	23 неделя		

	стороны.				
24.	Острый угол с вершиной в центре Геконта.	1	24 неделя		
25.	Тупой угол с вершиной в центре Геконта.	1	25 неделя		
26.	Развернутый угол.	1	26 неделя		
27.	Острый, прямой и тупой углы с вершиной в любой точке на Геконте.	1	27 неделя		
28.	Многоугольники.	1	28 неделя		
29.	Математическая викторина «Гость Волшебной поляны»	1	29 неделя		
30.	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.	1	30 неделя		
31.	Типы треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.	1	31 неделя		
32.	Четырехугольник. Прямоугольник. Трапеция.	1	32 неделя		
33.	Квадрат. Ромб.	1	33 неделя		
34.	Обобщение изученного материала. 2 класс Итоговая аттестация. Кроссворд «Геометрические фигуры»	1	34 неделя		

**Таблица календарно-тематического планирования кружка
«Путешествие в страну Геометрию» 3 класс.**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Сроки проведения (учебные недели)	Домашнее задание	Примечание
1.	«Веселые игрушки». Плоские и объемные тела.	1	1 неделя		
2.	Многоугольники. «Веселые игрушки». Плоские фигуры и объемные тела.	1	2 неделя		
3.	Периметр многоугольников.	1	3 неделя		
4.	Окружность и круг. Циркуль — помощник.	1	4 неделя		
5.	Окружность и круг, диаметр, радиус окружности.	1	5 неделя		
6.	Радиус, диаметр круга.	1	6 неделя		
7.	Касательная.	1	7 неделя		
8.	Закрепление изученного материала.	1	8 неделя		
9.	Решение задач. Узлы и зацепления.	1	9 неделя		
10.	Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости.	1	10 неделя		
11.	Радиус и диаметр окружности.	1	11 неделя		
12.	Использование геометрических фигур для иллюстрации долей величины.	1	12 неделя		
13.	Сектор круга. Сегмент.	1	13 неделя		
14.	Параллельные прямые.	1	14 неделя		
15.	Виды четырехугольников. Обобщение изученного.	1	15 неделя		
16.	Построение на нелинованной бумаге. Построение прямого угла. Перпендикулярные прямые.	1	16 неделя		
17.	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге. Промежуточная аттестация. Графический диктант.	1	17 неделя		
18.	Диагонали многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника.	1	18 неделя		
19.	Диагонали квадрата.	1	19 неделя		
20.	Деление окружности на 4,6 равных частей. Вычерчивание «розеток».	1	20 неделя		
21.	Решение топологических задач. Обобщение изученного	1	21 неделя		

	материала.				
22.	Многоугольники выпуклые и невыпуклые.	1	22 неделя		
23.	Периметр многоугольника.	1	23 неделя		
24.	Периметр треугольника. Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	1	24 неделя		
25.	Площадь.	1	25 неделя		
26.	Площадь. Единицы площади.	1	26 неделя		
27.	Нахождение площади равностороннего треугольника.	1	27 неделя		
28.	Плоскость.	1	28 неделя		
29.	Угол. Угловой радиус.	1	29 неделя		
30.	Сетки.	1	30 неделя		
31.	Решение топологических задач. Пентамино.	1	31 неделя		
32.	Обобщение изученного.	1	32 неделя		
33.	Урок-праздник «Хвала геометрии»	1	33 неделя		
34.	Геометрический КВН. 3 класс Итоговая аттестация. Геометрический тест.	1	34 неделя		

**Таблица календарно-тематического планирования по «Путешествие в страну
Геометрию» 4 класс.**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Сроки проведения (учебные недели)	Домашнее задание	Примечание
1.	Геометрический КВН. Повторение изученного в 3 классе.	1	1 неделя		
2.	Куб	1	2 неделя		
3.	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка параллелепипеда.	1	3 неделя		
4.	Каркасная модель куба. Развертка куба.	1	4 неделя		
5.	Куб. Площадь полной поверхности куба.	1	5 неделя		
6.	Знакомство со свойствами игрального кубика.	1	6 неделя		
7.	Равносторонний и равнобедренный треугольники.	1	7 неделя		
8.	Измерение углов. Транспортир.	1	8 неделя		
9.	Построение углов заданной градусной меры.	1	9 неделя		
10.	Построение треугольника по трем заданным сторонам.	1	10 неделя		
11.	Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	1	11 неделя		
12.	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.	1	12 неделя		
13.	Обобщение изученного материала.	1	13 неделя		
14.	Площадь. Измерение площади палаткой.	1	14 неделя		
15.	Числовой луч.	1	15 неделя		
16.	Числовой луч.	1	16 неделя		
17.	Сетки. Игра «Морской бой». Промежуточная аттестация Игра «Морской бой».	1	17 неделя		
18.	Сетки. Координатная плоскость.	1	18 неделя		
19.	Координатная плоскость. Построение фигуры по заданным точкам.	1	19 неделя		
20.	Обобщение изученного материала.	1	20 неделя		

21.	Обобщение изученного материала.	1	21 неделя		
22.	Симметрия.	1	22 неделя		
23.	Поворотная симметрия.	1	23 неделя		
24.	Прямоугольный параллелепипед.	1	24 неделя		
25.	Прямоугольный параллелепипед.	1	25 неделя		
26.	Модель развертки параллелепипеда.	1	26 неделя		
27.	Цилиндр.	1	27 неделя		
28.	Цилиндр. Закрепление изученного материала.	1	28 неделя		
29.	Конус.	1	29 неделя		
30.	Пирамида.	1	30 неделя		
31.	Шар	1	31 неделя		
32.	Обобщение изученного материала.	1	32 неделя		
33.	Театрализованная викторина.	1	33 неделя		
34.	Геометрический КВН Итоговая аттестация. «Геометрический диктант».	1	34 неделя		