

РАССМОТРЕНО

на заседании
научно-методического совета
Протокол № 1 от « 26 » 08. 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

директор школы
Г.Ф. Акимкина
Приказ № 125-ОД от « 26 » 08.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса
«Занимательная геометрия»
для 2 – 4 классов

Государственного общеобразовательного казенного учреждения
Иркутской области
«Специальная (коррекционная) школа города Усть-Илимска»

Составлена
учителем начальных классов
Насртдиновой Алиной Ивановной

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Геометрические знания практически значимы для обучающихся и необходимы в повседневной жизни.

Программа элективного курса «Занимательная геометрия» помогает в увлекательной игровой форме познакомить обучающихся с геометрическими фигурами и методами их измерения. Содержание курса «Занимательная геометрия» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески и показывает учащимся возможность применения знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Цель: создание условий для познавательного развития детей через организацию занимательных развивающих дидактических игр, заданий, упражнений математического содержания.

Задачи:

- формировать элементарные знания о геометрических фигурах и геометрических телах, а также основных геометрических понятиях (точка, разновидности линий, луч, отрезок, угол и т.д.);
- развивать пространственное и логическое мышление, познавательный интерес;
- воспитывать сосредоточенность и внимательность. геометрическую зоркость во время выполнения заданий.

Общая характеристика элективного курса

Геометрические сказки, как разновидность более широкого понятия «математические сказки», представляют собой интересные истории со сказочным сюжетом, в котором геометрические фигуры выступают в роли действующих персонажей или служат в качестве декораций, на фоне которых разворачивается повествование. Геометрические сказки формируют представления о геометрических фигурах; развивают навыки решения математических задач.

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.

Педагогические технологии, используемые при изучении элективного курса «Занимательная геометрия»

- **Игровые технологии** Данная технология позволяет решить одновременно несколько различных задач: обеспечивает психологическую разгрузку учащихся, способствует усвоению информации. Игра позволяет в творческой обстановке сформировать и закрепить знания, умения, навыки. Уроки с использованием игр и игровых ситуаций является эффективным средством обучения и воспитания, так как игра заставляет думать, искать нестандартные решения, предлагать новые идеи. В непринужденной и легкой обстановке игры обучающиеся легче запоминают новый материал. Занимательность игры делает положительной, эмоционально окрашенной монотонную деятельность по запоминанию, повторению, закреплению или усвоению информации.

- **Технологии дифференциации и индивидуализации обучения.** Дифференциация обучения – это создание условий для обучения детей, имеющих различные способности и проблемы, путем организации учащихся в однородные (гомогенные) группы. Индивидуализации обучения – взаимодействие педагога с отдельными учащимися по индивидуальной модели, учет личностных особенностей ребенка. Технология учитывает индивидуальные особенности каждого ребенка, создает комфортные психолого- педагогические условия для активной познавательной деятельности учащихся, развивая их мышление и самостоятельность.

- **Здоровьесберегающие технологии.** Данные технологии направлены на сохранение здоровья учащихся, создание здорового психологического климата на уроках и повышение интереса к

изучаемым предметам. Здоровьесберегающие технологии предусматривают проведение упражнений для осанки, систему разминок для глаз, пальчиковые гимнастики, арттерапию, физические минутки, психогимнастику.

Методы:

- Словесный метод обучения (объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ).
- Метод игры (дидактические игры, на развитие внимания, памяти, игры-конкурсы).
- Практический (выполнение работ на заданную тему, по инструкции).
- Наглядный (с помощью наглядных материалов: картинок, рисунков, плакатов, фотографий).

Описание места внеурочной деятельности в учебном плане

Элективный курс «Занимательная геометрия» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений и расширяет содержание предметной области «Математика». На изучение программы во 2-4 классах отведено 34 часа в год, 1 час в неделю, 34 учебные недели.

Элективный курс «Занимательная геометрия»	Часов в неделю	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Часов в год
2 класс	1	8	8	10	8	34
3 класс	1	8	8	10	8	34
4 класс	1	8	8	10	8	34

Личностные результаты

В результате освоения программы элективного курса «Занимательная геометрия» формируются следующие личностные результаты:

- социальное и эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- освоение доступных социальных ролей обучающегося, одноклассника;
- приобретение первоначальных навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в процессе выполнения совместной учебной деятельности на занятии;
- положительное отношение к учебной деятельности, проявление любознательности и интереса.

Предметные результаты

Минимальный уровень	Достаточный уровень
2 класс	
<ul style="list-style-type: none"> - владение геометрическими понятиями: точка, линия, угол, отрезок; - соединение точек разными видами линий; - штриховка, обводка по трафарету изображений разной величины; - начертание разных видов линий от руки, построение с помощью линий с помощью линейки; - построение замкнутой ломаной линии; - построение, измерение и сравнение отрезков; - распознавание, называние, построение луча; - различение и построение углов; - построение геометрических фигур по заданным точкам; - конструирование по образцу. 	<ul style="list-style-type: none"> - владение геометрическими понятиями: геометрия, точка, линия, угол, отрезок; - соединение точек разными видами линий; - штриховка, обводка по трафарету изображений различной величины и формы; - начертание разных видов линий от руки, построение линий с помощью линейки; - дифференциация линий на основе их признаков; - построение замкнутой ломаной линии; - построение, измерение и сравнение отрезков; - распознавание, называние, построение луча; - различение и построение разных видов углов; - построение геометрических фигур по заданным точкам; - конструирование по замыслу.
3 класс	
<ul style="list-style-type: none"> - построение пересекающихся линий с помощью линейки, лучей по опорным точкам; - дифференциация линий (прямая, кривая, луч); - измерение длин отрезков при направляющей помощи педагога; 	<ul style="list-style-type: none"> - построение пересекающихся линий с помощью линейки, лучей; - дифференциация линий (прямая, кривая, луч); - измерение длин отрезков; - решение топологических задач на основе

<ul style="list-style-type: none"> - решение топологических задач на основе изученного материала при направляющей помощи педагога; - называние элементов угла, определение видов углов; - построение угла с помощью чертежного угольника при направляющей помощи учителя; - называние вершин и сторон четырехугольников; - дифференциация квадрата и прямоугольника; - определение противоположных сторон прямоугольника и квадрата; - нахождение периметра прямоугольника и квадрата при направляющей помощи учителя; - выполнения измерения сторон треугольника при направляющей помощи учителя; - соотнесение названия многоугольника с количеством его сторон; - конструирование плоскостных изображений по образцу при направляющей помощи учителя; - узнавание и различение геометрических тел (параллелепипед, шар, куб); - рисование окружности с помощью циркуля при направляющей помощи учителя; - деление окружности на 2 равные части; - конструирование объемных фигур из готового шаблона-развертки при направляющей помощи учителя. 	<ul style="list-style-type: none"> изученного материала; - выделение элементов угла, определение видов углов, определение признаков сходства и различия углов; - построение угла с помощью чертежного угольника; - определение вершин и сторон четырехугольников; - называние вида четырехугольников; - применение при решении простых задач свойства противоположных сторон прямоугольника и квадрата; - нахождение периметра прямоугольника и квадрата; - выполнения измерения сторон треугольника; - определение вида многоугольника на основе количества его сторон; - конструирование плоскостных изображений по образцу; - узнавание и различение геометрических тел (параллелепипед, шар, куб); - рисование окружности с помощью циркуля; - деление окружности на 2/4 равные части; - конструирование объемных фигур из готового шаблона-развертки.
--	--

4 класс

<ul style="list-style-type: none"> - начертание замкнутых, незамкнутых кривых линий; - различение вершин и звеньев ломаной; - построение ломаной линию при направляющей помощи учителя; - вычисление длины ломаной линии; - различение и построение параллельных и перпендикулярных прямых; - определение симметричных объектов; - построение симметричных рисунков по клеткам; - построение окружности, дуги при направляющей помощи учителя; - построение окружности с данным радиусом; - называние элементов окружности; - деление окружности на 8 равных частей; - конструирование плоскостных изображений по технологической карте при направляющей помощи учителя; - нахождение периметра и площади геометрических фигур при направляющей помощи учителя; - решение задач на основе изученного геометрического материала при направляющей помощи учителя; - построение пересекающихся геометрических 	<ul style="list-style-type: none"> - начертание замкнутых, незамкнутых кривых линий; - определение вершин и звеньев ломаной; - построение ломаной линию по заданному алгоритму; - вычисление длины ломаной линии; - построение отрезка, равного длине ломаной (с помощью циркуля); - различение и построение параллельных и перпендикулярных прямых; - определение симметричных объектов; - построение симметричных рисунков по клеткам; - построение окружности, дуги; - построение окружности с данным радиусом; - называние элементов окружности; - деление окружности на 6/8 равных частей; - конструирование плоскостных изображений по технологической карте; - нахождение периметра и площади геометрических фигур; - решение задач на основе изученного геометрического материала; - построение пересекающихся геометрических фигур (окружностей, многоугольников, линий), их точек пересечения;
---	--

<p>фигур (окружностей, многоугольников, линий), их точек пересечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение практическим способом треугольника, вписанного в окружность (круг) при направляющей помощи учителя; - получение практическим способом круга, вписанного в треугольник, в квадрат при направляющей помощи учителя; - изготовление модели параллелепипеда из готовой развертки куба. 	<ul style="list-style-type: none"> - получение практическим способом треугольника, вписанного в окружность (круг); - получение практическим способом круга, вписанного в треугольник, в квадрат; - изготовление развертки куба, параллелепипеда.
--	---

Формируемые базовые учебные действия.

Личностные учебные действия:

осознание себя в роли обучающегося, заинтересованного посещением образовательной организации, обучением, занятиями;

осознание себя в роли одноклассника;

положительное отношение к окружающей действительности, самостоятельность в выполнении учебных заданий.

Коммуникативные учебные действия:

вступать в контакт и работать в коллективе ("учитель - ученик", "ученик - ученик", "ученик - класс", "учитель - класс");

использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;

обращаться за помощью и принимать помощь;

слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;

сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;

договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Регулятивные учебные действия:

соблюдать правила внутреннего распорядка (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты);

выполнять учебный план, посещать предусмотренные учебным планом учебные занятия, осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям, выполнять задания, данные педагогическими работниками в рамках образовательной программы;

активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия других обучающихся;

соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Познавательные учебные действия:

выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;

устанавливать видо-родовые отношения предметов;

делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;

пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;

читать; писать; выполнять арифметические действия;

наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;

работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Система оценки планируемых результатов

Оценка достижения планируемых результатов в рамках программы осуществляется в соответствии с системой оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения АООП.

Содержание программы элективного курса

2 класс

Геометрия вокруг нас. Точка. Рисунки по точкам. Штриховка предметов. Линия. Прямая линия. Вертикальные линии. Горизонтальные линии. Наклонные линии. Кривая линия. Отличие прямой и кривой линии. Волнистые линии. Ломанная линия. Замкнутая ломаная линия. Отрезок. Длина отрезка. Измерение и сравнение отрезков. Меры длины. Луч. Угол. Прямой угол. Тупой угол. Острый угол. Квадрат. Построение квадрата. Прямоугольник. Построение прямоугольника. Треугольник. Построение треугольника. Геометрическая мозаика. Конструирование по замыслу.

3 класс

Линии. Пересечение линий. Точка пересечения линий. Решение топологических задач. Лабиринт. Отрезки. Угол. Элементы угла. Чертежный угольник. Построение разных видов углов. Четырехугольники. Свойства сторон прямоугольника и квадрата. Периметр. Треугольники. Многоугольники. Решение топологических задач. Понятия: за, в, на, под. Практическая работа «Плоскостное моделирование». Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве. Игра «Дорисуй». Конструирование из геометрических фигур по образцу. Конструирование из геометрических фигур по технологической карте. Узнавание, различение геометрических тел: куб. Узнавание, различение геометрических тел: параллелепипед. Круг. Шар. Узнавание, различение геометрических тел: шар. Окружность. Циркуль. Деление окружности. Конструирование объемных фигур. Построение объемной модели. Математическая викторина «В гостях у Геометрии».

4 класс

Практическая работа «Эти замечательные линии». Замкнутые, незамкнутые кривые линии. Ломаная линия. Длина ломаной линии. Параллельные и пересекающиеся линии. Перпендикулярные прямые. Топологические задачи «Лабиринты». Симметрия в природе. Практическая работа «Симметрия». Практическая работа «Симметрия по клеткам». Циркуль. Окружность, дуга. Составление узоров с помощью циркуля. Деление окружности. Практическая работа «Плоскостное моделирование». Конструирование из геометрических фигур по технологической карте. Периметр и площадь геометрических фигур. Решение топологических задач. Понятия: между, перед, внутри, снаружи. Пересечение фигур. Практическая работа «Узоры из геометрических фигур». Моделирование геометрических тел: куб. Моделирование геометрических тел: параллелепипед. Конструирование объемных фигур. Построение объемной модели. Ребусы. Коллективно - творческая игра.

Тематическое планирование

2 класс

№ п/п	Тема урока	Характеристика видов деятельности обучающихся	К-во часов
1.	Геометрия вокруг нас	Знакомство детей с новым понятием «Геометрия», с историей возникновения науки «геометрия». Просмотр, беседа по содержанию мультфильма «Занимательная геометрия».	1
2.	Точка	Беседа, просмотр презентации. Понятие «точка». Наблюдение. Создание узоров.	1
3.	Рисунки по точкам	Создание узоров по образцу, графический диктант.	1
4.	Штриховка предметов	Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам изображений различной величины и форм.	1
5.	Линия	Беседа «Что такое Линия?». Отработка умения пользоваться линейкой для проведения прямых линий.	1
6.	Прямая линия	Вычерчивание линий, наблюдение за признаками. Построение прямой линии через одну, две точки. Отработка умения пользоваться линейкой для проведения прямых линий.	1
7.	Вертикальные линии	Беседа. Наблюдение за наличием линии в предметах окружающей действительности. Работа с иллюстрациями.	1
8.	Горизонтальные линии	Беседа. Наблюдение за наличием линии в предметах окружающей действительности. Работа с иллюстрациями. Дорисовывание линий в предметах.	1

9.	Наклонные линии	Беседа. Наблюдение за наличием линии в предметах окружающей действительности. Работа с иллюстрациями. Дорисовывание линий в предметах. Крыша дома, горка.	1
10.	Кривая линия	Беседа. Наблюдение за наличием линии в предметах окружающей действительности. Работа с иллюстрациями. Дорисовывание линий в предметах. Отработка умения пользоваться линейкой для проведения кривых линий.	1
11.	Отличие прямой и кривой линии	Вычерчивание разных линий. Нахождение отличий. Распознавание линий, называние, дифференциация. Построение линии через одну, две точки.	1
12.	Волнистые линии	Беседа. Вычерчивание волнистых линий. Поиск линий в предметах окружающей действительности. Создание картины из волнистых линий. Выкладывание линий на подложке из бархатистой бумаги шнурками.	1
13.	Ломанная линия	Беседа, просмотр презентации. Наблюдение. Выполнение практической работы (исследование). Построение ломаной линии по заданному алгоритму.	1
14.	Замкнутая ломаная линия	Беседа, просмотр презентации. Выполнение практической работы (исследование). Построение замкнутой ломаной линии по заданному алгоритму.	1
15.	Отрезок. Длина отрезка	Измерение длины отрезков; сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков; построение отрезков, равных по длине данному.	2
16.	Измерение и сравнение отрезков	Измерение и сравнение отрезков по длине. Обозначение длины отрезка. Соотношение длин отрезков. Сравнение чисел, полученных при измерении длин отрезков, с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»). Нахождение середины отрезка.	2
17.	Меры длины	Определение длины отрезков в сантиметрах, дециметрах.	1
18.	Луч	Луч: распознавание, называние. Дифференциация луча с другими линиями (прямой линией, отрезком). Построение луча с помощью линейки. Построение лучей с одной точки	2
19.	Угол	Беседа, просмотр презентации. Знакомство с понятием угол. Нахождение углов в окружающей действительности. Работа с карточками, счётными палочками. Моделирование углов из полосок бумаги.	1
20.	Прямой угол	Беседа, просмотр презентации. Знакомство с понятием «прямой угол». Помочь детям увидеть угол в окружающей действительности. Нахождение углов в окружающей действительности. Работа с карточками, счётными палочками. Моделирование углов из полосок бумаги.	1
21.	Тупой угол	Беседа, просмотр презентации. Знакомство с понятием «тупой угол». Помочь детям увидеть угол в окружающей действительности. Нахождение углов в окружающей действительности. Работа с карточками, счётными палочками. Моделирование углов из полосок бумаги.	1
22.	Острый угол.	Беседа, просмотр презентации. Знакомство с понятием «острый угол». Помочь детям увидеть угол в окружающей действительности. Нахождение углов в окружающей действительности. Работа с карточками, счётными палочками. Моделирование углов из полосок бумаги.	1

23.	Квадрат	Слушание объяснений учителя. Дидактическая игра. Беседа Наблюдение за признаками квадрата. Поиск предметов квадратной формы. Работа с макетами-квадратами разного цвета и размера, различными предметами, игрушками квадратной формы.	1
24.	Построение квадрата	Построение квадрата по точкам (вершинам) с помощью линейки. Сравнение двух предметов по величине способом наложения. Отгадывание загадок. Обводка геометрической фигуры по шаблону, трафарету, по точкам.	1
25.	Прямоугольник	Слушание объяснений учителя. Дидактические игры на нахождение сходства и отличия геометрических фигур: квадрат и прямоугольник.	1
26.	Построение прямоугольника	Построение прямоугольника по точкам (вершинам) с помощью линейки. Сравнение двух предметов по величине способом наложения. Отгадывание загадок. Обводка геометрической фигуры по шаблону, трафарету, по точкам.	1
27.	Треугольник	Слушание объяснений учителя. Дидактическая игра. Беседа Наблюдение за признаками треугольника. Поиск предметов треугольной формы. Работа с макетами-треугольниками разного цвета и размера, различными предметами треугольной формы.	1
28.	Построение треугольника	Построение треугольника по точкам (вершинам) с помощью линейки. Сравнение двух предметов по величине способом наложения. Отгадывание загадок. Обводка геометрической фигуры по шаблону, трафарету, по точкам.	1
29.	Геометрическая мозаика	Изготовление аппликаций «Домик», «Чайник», «Ракета» с использованием геометрического набора треугольников. Изготовление набора «Геометрическая мозаика». Изготовление аппликаций с использованием набора «Геометрическая мозаика».	2
30.	Конструирование по замыслу	Конструирование из геометрических фигур.	1

3 класс

№ п/п	Тема урока	Характеристика видов деятельности обучающихся	К-во часов
1.	Линии. Пересечение линий	Построение прямых пересекающихся линий с помощью линейки. Называние основного свойства прямой. Узнавание, называние и дифференциация линий (прямая, кривая, луч, отрезок). Начертание отрезков заданной длины с помощью линейки. Начертание с помощью линейки прямых линий, проходящих через 1-2 точки. Построение лучей из одной точки с помощью линейки.	1
2.	Точка пересечения линий	Нахождение точки пересечения линий (прямых, кривых, лучей, отрезков). Построение пересекающихся линий (прямые, отрезки), определение точки пересечения.	1
3.	Решение топологических задач. Лабиринт	Решение задач на основе изученного геометрического материала	1

4.	Отрезки	Измерение и сравнение отрезков по длине. Начертание отрезков заданной длины.	1
5.	Угол. Элементы угла.	Выделение элементов угла (вершин, сторон). Определение видов углов с помощью чертежного угольника (прямой, острый, тупой). Установление сходства и различия углов. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника с вершиной в данной точке; со стороной на данной прямой; с вершиной в данной точке и со стороной на данной прямой.	1
6.	Чертежный угольник.	Называние правил пользования чертежным угольником. Определение вида углов с помощью чертежного угольника (прямой, острый, тупой).	1
7.	Построение разных видов углов	Построение разных видов углов с помощью чертежного угольника	1
8.	Четырехугольники	Выделение элементов квадрата, прямоугольника (вершины, стороны), определение их количества, свойства сторон. Определять вида четырехугольника на основе знания свойств элементов квадрата, прямоугольника. Определение сходства и различия квадрата и прямоугольника. Построение четырехугольников (квадрат, прямоугольник) по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Проверка правильности построения заданной фигуры путем самоконтроля на основе подсчета количества вершин и сторон построенной фигуры, определения свойств ее сторон.	1
9.	Свойства сторон прямоугольника и квадрата.	Называние свойства противоположных сторон прямоугольника и квадрата. Построение фигур на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника.	1
10.	Периметр	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата.	1
11.	Треугольники	Измерение сторон треугольника. Определение соотношения длин сторон треугольника. Конструирование и аппликация из треугольников. Построение из бумаги.	1
12.	Многоугольники	Выявление сходства и различия многоугольников (любых) на основе их элементов. Выявление связи названия многоугольника с количеством углов у него. Называние многоугольников разного вида.	1
13.	Решение топологических задач. Понятия: за, в, на, под.	Решение задач на основе изученного геометрического материала	1
14.	Практическая работа «Плоскостное моделирование»	Различение и вычерчивание геометрических фигур по их признакам.	2
15.	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве. Игра «Дорисуй»	Определение направления и взаимного расположения плоскостных геометрических фигур.	1
16.	Конструирование из геометрических фигур по образцу	Конструирование плоскостных изображений по образцу	1

17.	Конструирование из геометрических фигур по технологической карте	Конструирование плоскостных изображений по технологической карте	2
18.	Узнавание, различение геометрических тел: куб	Слушание объяснений учителя, наблюдение, дидактическая игра. Практические упражнения, сравнение предметов выделение предметов.	1
19.	Узнавание, различение геометрических тел: параллелепипед	Слушание объяснений учителя, наблюдение, дидактическая игра. Практические упражнения, сравнение предметов выделение предметов.	1
20.	Круг. Шар	Дидактические игры «Волшебный мешочек» с набором форм. Дифференцирование шара, круга. Соотнесение формы предметов окружающей действительности. Рисование предметов круглой формы (например, обвести по контуру монету).	1
21.	Узнавание, различение геометрических тел: шар	Слушание объяснений учителя, наблюдение, дидактическая игра. Практические упражнения, сравнение предметов выделение предметов.	1
22.	Окружность	Узнавание и называние окружности. Дифференцировка шара, круга и окружности. Соотнесение формы предметов окружающей действительности с окружностью («кольцо по форме похоже на окружность»). Рисование окружности с помощью шаблона круга, предмета круглой формы (например, обвести по контуру монету).	2
23.	Циркуль	Овладение правилами работы с циркулем. Вычерчивание окружности с помощью циркуля.	2
24.	Деление окружности	Деление окружности на 2/4 равные части.	2
25.	Конструирование объемных фигур	Конструирование объемных фигур из подготовленных шаблонов-разверток	2
26.	Построение объемной модели	Изготовление объемных объектов из готовых объемных форм	2
27.	Математическая викторина «В гостях у Геометрии»	Выполнение занимательных упражнений и заданий на основе изученного материала.	1

4 класс

№ п/п	Тема урока	Характеристика видов деятельности обучающихся	К-во часов
1.	Практическая работа «Эти замечательные линии»	Составление графических рисунков, орнаментов.	1
2.	Замкнутые, незамкнутые кривые линии.	Построение замкнутых, незамкнутых кривых линии: распознавание, называние. Моделирование замкнутых, незамкнутых кривых.	1
3.	Ломаная линия.	Определение вершин, звеньев ломаной. Выполнение практической работы (исследование). Построение ломаной линии по заданному алгоритму. Отгадывание ребусов.	1
4.	Длина ломаной линии.	Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка, равного длине ломаной (с помощью циркуля).	1
5.	Параллельные и пересекающиеся линии	Построение линий с помощью линейки. Составление узоров.	1

6.	Перпендикулярные прямые	Построение линий с помощью линейки и угольника. Составление узоров.	1
7.	Топологические задачи «Лабиринты»	Различение и построение параллельных и перпендикулярных прямых. Прохождение лабиринта (индивидуально, в парах). Работа с угольником.	1
8.	Симметрия в природе.	Нахождение симметричных объектов. Работа в парах, группах. Просмотр тематической презентации о симметрии в природе.	1
9.	Практическая работа «Симметрия».	Дорисовывание второй части рисунка (образца) симметрично.	1
10.	Практическая работа «Симметрия по клеткам»	Построение симметричных рисунков по клеткам.	1
11.	Циркуль.	Повторение правил работы с циркулем. Работа с циркулем.	1
12.	Окружность, дуга.	Построение замкнутых, незамкнутых кривых линий: окружности, дуги. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине. Построение дуги с помощью циркуля.	1
13.	Составление узоров с помощью циркуля.	Называние элементов окружности. Построение окружности с помощью циркуля по заданному радиусу. Работа по образцу. Составление геометрического узора при помощи циркуля. Соблюдение приемов безопасного труда при работе с циркулем.	1
14.	Деление окружности	Деление окружности на 6/8 равных части.	2
15.	Практическая работа «Плоскостное моделирование».	Работа по образцу. Составление предметно – геометрической аппликации.	1
16.	Конструирование из геометрических фигур по технологической карте	Конструирование плоскостных изображений по технологической карте	2
17.	Периметр и площадь геометрических фигур	Нахождение периметра и площади геометрических фигур. Решение задач.	2
18.	Решение топологических задач. Понятия: между, перед, внутри, снаружи.	Решение задач на основе изученного геометрического материала	1
19.	Пересечение фигур.	Пересечение геометрических фигур (окружностей, многоугольников, линий). Точки пересечения, обозначение их буквой. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.	1
20.	Практическая работа	Получение практическим способом треугольника, вписанного в окружность (круг).	1
21.	Практическая работа	Получение практическим способом круга, вписанного в треугольник.	1
22.	Практическая работа	Получение практическим способом круга, вписанного в квадрат.	1
23.	Практическая работа «Узоры из геометрических фигур»	Построение узоров из разных фигур, вписанных друг в друга по образцу, по аналогии.	1
24.	Моделирование геометрических тел:	Изготовление развертки куба. Изготовление модели.	1

	куб		
25.	Моделирование геометрических тел: параллелепипед	Изготовление развертки параллелепипед. Изготовление модели.	1
26.	Конструирование объемных фигур	Конструирование объемных фигур из подготовленных шаблонов-разверток	2
27.	Построение объемной модели	Изготовление объемных объектов из готовых объемных форм	2
28.	Ребусы.	Решение ребусов из геометрических фигур.	1
29.	Коллективно - творческая игра.	Коллективно - творческая игра «Занимательная геометрия».	1

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Технические средства обучения

Проекторы, экраны, музыкальный центр, ноутбук, видео и аудиозаписи.

Демонстрационные пособия и раздаточный материал

Карточки, технологические карты, шаблоны-развертки, наборы геометрических фигур, плоскостные и объемные формы и фигуры, геометрическое лото.