

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Степаненская средняя общеобразовательная школа»
Кезского района Удмуртской Республики

Рассмотрена на заседании методического совета
школы

Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Принята на заседании педагогического совета

Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Утверждено

Приказ № _____ от «___» _____ 20__ г.

Директор школы: _____ / Пантелеева И.С./

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности «Наглядная геометрия» для учащихся 1 класса
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Першина Е.С., учитель I квалификационной категории
МБОУ «Степаненская СОШ»

д.Степаненки
2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по наглядной геометрии на 1 класс составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

В 1 классе изучение наглядной геометрии имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий, первоначальное овладение учебным предметом станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни.

Программа по наглядной геометрии направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных геометрических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение развития, обучающегося по предмету – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению наглядной геометрии, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, ориентировки в геометрических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по наглядной геометрии лежат следующие ценности геометрии, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание геометрических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

В 1 классе геометрические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по наглядной геометрии, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

Общее число часов, рекомендованных для изучения наглядной геометрии:
в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по наглядной геометрии представлено разделами:

Введение

Знакомство с геометрической фигурой – точкой. Ориентирование на листе бумаги. Изображение узора точками. Цвета радуги и их последовательность. Волшебное заклинание для запоминания цветов радуги. Пространственные представления. Знакомство (через демонстрацию и словесное пояснение) со сравнением величин и расположением в пространстве (направо/налево, узкий/широкий, под, около, над, за, перед, между). Первичные навыки самостоятельной работы и навыки правильного обращения с тетрадью.

Линии

Понятие «прямая линия». Свойства прямой линии. Знакомство с горизонтальными, вертикальными и наклонными линиями. Прямая линия как бесконечное множество точек.

Знакомство с понятиями (именами) гвоздиков – штырьков (точка) на каждом луче. Имя гвоздика в центре (середине) поляны на Геоконте. Построение фигур из цветных резинок.

Знакомство с кривой линией. Изображение кривой линии на плоскости при помощи: вычерчивания, конструирования из ниток, пластилина.

Знакомство с понятием «замкнутая и незамкнутая линия». Построение замкнутых и незамкнутых линий.

Знакомство с понятием «пересекающаяся линия». Определение точки пересечения двух прямых. Имена гвоздиков на линиях-цветных дорожках.

Нахождение выхода из лабиринтов. Построение лабиринтов на бумаге. Определение расстояния от одного объекта до другого. Ориентирование на местности (в классе, в коридоре).

Ориентирование на местности, местоположение одного объекта по отношению к другому. Изображение различных геометрических фигур на Геоконте.

Новые понятия «вертикальная линия» и «горизонтальная линия». Примеры вертикальных и горизонтальных линий в окружающей обстановке.

Пространственные представления (вправо-влево, вверх-вниз), ориентирование в пространстве.

Отрезок

Понятие «Отрезок». Начало и конец отрезка. Имена отрезков. Построение отрезков на нелинованной бумаге и в тетрадах в клетку. Сравнение отрезков. Моделирование из бумаги.

Сравнение отрезков. Знакомство с понятием «сантиметр». Построение отрезков определенной длины.

Ломаная линия. Луч

Понятие «ломаная линия», «звенья ломаной линии». Примеры ломаных линий из повседневной жизни. Построение ломаных линий. Нахождение длины ломаной линии.

Понятие «луч». Построение луча на бумаге, из пластилина, ниток. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение наглядной геометрии в I классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

наблюдать математические отношения (часть–целое, больше–меньше) в окружающем мире;

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры,

текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием).

Работа с информацией:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач; дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации,

конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Регулятивные универсальные учебные действия:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с геометрическим материалом:

обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

Планируемые результаты освоения программы по наглядной геометрии

Изучение наглядной геометрии в 1 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы в 1 классе достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения наглядной геометрии у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения предмета для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять наглядную геометрию для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения наглядной геометрии для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении предмета, стремиться углублять свои знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть-целое», «причина-следствие», протяжённость);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса наглядной геометрии;

понимать и адекватно использовать терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы,

высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений; - овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнении алгоритмов;

приобщение начального опыта применения геометрических знаний для решения учебно – познавательных и учебно – практических задач;

вычислять периметр геометрических фигур;

выделять из множества треугольников прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;

строить окружность по заданному радиусу или диаметру;

выделять из множества геометрических фигур плоские и объемные;

распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная,

многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус, диаметр), шар.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

№ п/п	Мероприятие	Ответственный	Сроки проведения	Примечание
1	Путешествие в страну геометрии. Знакомство с веселой точкой	Першина Е.С.	Сентябрь	
2	Игра-викторина	Першина Е.С.	май	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма проведения занятия
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Введение						
1.1	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой Точкой.	1			https://resh.edu.ru/	Игра-путешествие, просмотр видеоролика, индивидуальная работа
1.2	Цвета радуги. Их очередность.	1			https://resh.edu.ru/	Эвристическая беседа, индивидуальная работа
1.3	Сравнение величин. Взаимное расположение предметов.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, работа в паре
Итого по разделу:		3				
Раздел 2. Линии						
2.1	Прямая линия	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, упражнения, игра
2.2	Линии. Прямая линия и ее свойства.	1			https://resh.edu.ru/	Эвристическая беседа, групповая работа
2.3	Волшебные гвоздики (штырьки) на Геоконте.	1		1	https://resh.edu.ru/	Беседа, практическая работа
2.4	Кривая линия.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, упражнения и игры
2.5	Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа
2.6	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий.	1			https://resh.edu.ru/	Диалог, индивидуальная работа
2.7	Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1			https://resh.edu.ru/	Игра – путешествие
2.8	Решение топологических задач.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, групповая работа
2.9	Пересекающиеся линии.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа
2.10	Пересекающиеся линии.	1			https://resh.edu.ru/	Эвристическая беседа,

						индивидуальная работа
2.11	Решение топологических задач. Лабиринт.	1			https://resh.edu.ru/	Диалог, индивидуальная работа, игра
2.12	Направление движения. Взаимное расположение. предметов в пространстве.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, упражнения, логическая игра
2.13	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа
2.14	Первоначальное знакомство с сетками.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа, игра
2.15	Работа с сетками.	1		1	https://resh.edu.ru/	Беседа, практическая работа
2.16	Путешествие по клеточкам.	1		1	https://resh.edu.ru/	Эвристическая беседа, практическая работа
Итого по разделу:		16				
Раздел 3. Отрезок						
3.1	Отрезок.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа
3.2	Отрезок. Имя отрезка.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа
3.3	Отрезок.	1			https://resh.edu.ru/	Групповая работа, создание плаката
3.4	Сравнение отрезков. Единицы длины.	1			https://resh.edu.ru/	Групповая работа, создание плаката
3.5	Сравнение отрезков. Единицы длины.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа
Итого по разделу:		5				
Раздел 4. Ломаная линия. Луч						
4.1	Ломаная линия.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа
4.2	Ломаная линия	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, упражнения, индивидуальная работа
4.3	Ломаная линия. Длина ломаной.	1			https://resh.edu.ru/	Работа в парах, логическая игра
4.4	Решение задач на развитие пространственных представлений.	1			https://resh.edu.ru/	Эвристическая беседа, игра-соревнование

4.5	Решение задач на развитие пространственных представлений.	1			https://resh.edu.ru/	Эвристическая беседа, создание плаката-иллюстрации
4.6	Луч	1			https://resh.edu.ru/	Дискуссия, игра
4.7	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	1			https://resh.edu.ru/	Эвристическая беседа, мини-исследование
4.8	Луч	1			https://resh.edu.ru/	Упражнения, игра
4.9	Игра-викторина.	1			https://resh.edu.ru/	Викторина
Итого по разделу:		9				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	3		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Воспитательный компонент содержания программы
		Всего	Контрольныеработы	Практические работы	
1.	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой Точкой	1			<p>- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной</p>
2.	Цвета радуги. Их очередность	1			
3.	Сравнение величин. Взаимное расположение предметов	1			
4.	Прямая линия	1			
5.	Линии. Прямая линия и ее свойства	1			
6.	Волшебные гвоздики (штырьки) на Геоконте	1		1	
7.	Кривая линия	1			
8.	Замкнутые и незамкнутые кривые линии	1			
9.	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий	1			
10.	Замкнутые и незамкнутые кривые линии	1			
11.	Решение топологических задач	1			
12.	Пересекающиеся линии.	1			
13.	Пересекающиеся линии	1			
14.	Решение топологических задач. Лабиринт	1			
15.	Направление движения. Взаимное расположение. предметов в пространстве	1			
16.	Вертикальные и горизонтальные прямые линии	1			
17.	Первоначальное знакомство с сетками	1			

18.	Работа с сетками.	1		1	<p>работе и взаимодействию с другими детьми, уроки- квесты.</p> <p>- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p>
19.	Путешествие по клеточкам	1		1	
20.	Отрезок	1			
21.	Отрезок. Имя отрезка	1			
22.	Отрезок	1			
23.	Сравнение отрезков. Единицы длины	1			
24.	Сравнение отрезков. Единицы длины	1			
25.	Ломаная линия	1			
26.	Ломаная линия	1			
27.	Ломаная линия. Длина ломаной	1			
28.	Решение задач на развитие пространственных представлений	1			
29.	Решение задач на развитие пространственных представлений	1			
30.	Луч	1			
31.	Луч. Солнечные и несолнечные лучи Спектральный анализ света	1			
32.	Луч	1			
33.	Игра-викторина	1			
Общее количество часов по программе		33	0	3	