

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
учебного курса «Наглядная геометрия» для учащихся 2 класса
на 2024-2025 учебный год
Составитель: Першина Е.С., учитель I квалификационной категории
МБОУ «Степаненская СОШ»

д.Степаненки
2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по наглядной геометрии на 2 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.

Во 2 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).

Во 2 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:

Во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по наглядной геометрии представлено разделами:

Название раздела	Содержание учебного раздела
Угол. Виды углов	<p>Понятие «угол». Построение углов на бумаге и сгибанием листа. Сравнение углов наложением друг на друга. Повторение понятий луч, отрезок, линия.</p> <p>Понятие «угол». Знакомство с прямым углом. Использование предметов ближайшего окружения, чтобы закрепить понятие угол.</p> <p>Знакомство с прямым углом, построение его на Геоконте. Имя прямого угла.</p> <p>Знакомство с острым углом, построение его на Геоконте. Сравнение острого угла с прямым углом. Понятия «вершина», «сторона», имя угла.</p> <p>Моделирование углов с вершиной в центре.</p> <p>Понятие тупого угла при сравнении его по величине с главным прямым углом.</p> <p>Техника построения тупого угла с помощью свободного моделирования.</p> <p>Знакомство с развернутым углом, его имя, сравнение развернутого угла с прямой линией.</p> <p>Название углов в зависимости от размера. Нахождение вершины угла в любом месте на Геоконте и любом гвоздике.</p>
Многоугольники	<p>Виды многоугольников и их построение на бумаге (вычерчивание) и на плоскости при помощи палочек.</p> <p>Закрепление геометрических понятий при помощи использования игровой формы.</p> <p>Представление о треугольниках, их видах, вершинах, сторонах и углах.</p> <p>Построение углов на клетчатой нелинованной бумаге, из пластилина и кусочков проволоки. Треугольные формы в предметах повседневной жизни.</p> <p>Знакомство с фигурой треугольник. Уточнение его строения: три вершины, три стороны, три угла. Имя треугольника.</p> <p>Знакомство с условиями построения любого треугольника. Свободное моделирование треугольников.</p> <p>Понятие «тип треугольника». Связь между названием треугольника и названием его угла начального.</p> <p>Построение треугольников, нахождение их периметра. Создание геометрических узоров из треугольников.</p> <p>Новая геометрическая фигура – четырехугольник. Количество вершин, сторон, углов четырехугольника, классификация каждого из углов. Понятие «прямоугольника».</p> <p>Основные свойства прямоугольника. Построение прямоугольников на Геоконте, линованной и нелинованной бумаге, из пластилина и проволоки.</p> <p>Понятие «трапеция» и ее свойства.</p> <p>Знакомство с разновидностью четырехугольников – квадратом, ромбом.</p> <p>Признаки квадрата, ромба.</p> <p>Квадрат – подмножество прямоугольников. Основные свойства квадрата.</p> <p>Вычерчивание квадратов, нахождение их периметра. Моделирование квадратов из пластилина и проволоки.</p> <p>Понятие о различии объемных тел и плоских фигур и предметов, преобразование объемных тел в плоскостные.</p> <p>Знакомство с многоугольниками, начиная с пятиугольников. Использование план-схемы в освоении понятий многоугольников. Выполнение практических заданий.</p> <p>Нахождение периметра любого геометрического многоугольника.</p> <p>Нахождение периметра квадрата и подведение его к операции умножения.</p>
Круг и окружность	<p>Понятие «круг». Признаки круга. Понятие «окружность», определение места положения окружности по отношению к кругу. Работа с циркулем. Сравнение круга с другими геометрическими фигурами.</p>

	<p>Отличительная черта круга и окружности. Вычерчивание фигур и узоров с помощью циркуля.</p> <p>Понятие «радиус» и «диаметр» окружности. Черчение окружности и узоров из окружности с помощью циркуля. Моделирование из бумаги (кругов) подвесных шаров (оригами).</p> <p>Закрепление понятий «круг», «окружность». Понятие «радиус», «диаметр», связь между ними. Практическая деятельность детей.</p> <p>Понятие «касательная линия». Условия ее построения. Игры и задания для самостоятельной деятельности детей.</p>
Повторение	Усвоение геометрических знаний посредством заданий КВНа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО НАГЛЯДНОЙ ГЕОМЕТРИИ

Изучение наглядной геометрии во 2 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы во 2 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 силах 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 **во 2 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.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Оценка письменных контрольных работ

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка устных ответов обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»:

если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные

Для усвоения программного материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

№ п/п	Мероприятие	Ответственный	Сроки проведения	Примечание
1	Викторина «Хвала геометрии!»	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. Угол. Виды углов.						
1.1	Угол.	1			https://resh.edu.ru/	Игра-путешествие, просмотр видеоролика, индивидуальная работа
1.2	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны. Имя прямого угла.	1			https://resh.edu.ru/	Эвристическая беседа, индивидуальная работа
1.3	Острый угол с вершиной в центре Геоконта (точка Ц). Имя острого угла.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, работа в паре
1.4	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого угла.	1			https://resh.edu.ru/	Диалог, индивидуальная работа, игра
1.5	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, упражнения, логическая игра
1.6	Острый, прямой и тупой углы с вершиной в любой точке на Геоконте.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, групповая работа
Итого по разделу:		6				
Раздел 2. Многоугольники						
2.1	Многоугольники.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, упражнения, игра
2.2	Треугольник.	1			https://resh.edu.ru/	Эвристическая беседа, групповая работа
2.3	Треугольник. Виды и типы треугольников.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа
2.4	Четырехугольник. Прямоугольник. Трапеция.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, упражнения и игры
2.5	Равносторонний прямоугольный четырехугольник – квадрат. Ромб.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа

2.6	«Веселые игрушки». Плоские фигуры и объемные тела.	1			https://resh.edu.ru/	Диалог, индивидуальная работа
2.7	Многоугольники. Периметры многоугольников.	1			https://resh.edu.ru/	Игра – путешествие
Итого по разделу:		7				
Раздел 3. Отрезок						
3.1	Окружность. Круг. Циркуль-помощник.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа
3.2	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности.	1			https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа
3.3	Касательная.	1			https://resh.edu.ru/	Групповая работа, создание плаката
Итого по разделу:		3				
Раздел 4. Ломаная линия. Луч						
4.1	Викторина «Хвала геометрии!»	1	1		https://resh.edu.ru/	Беседа, индивидуальная работа
Итого по разделу:		1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	1	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Воспитательный компонент содержания программы
		Всего	Контроль работы	Практические работы	
1.	Угол.	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.	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны. Имя прямого угла.	1			
3.	Острый угол с вершиной в центре Геоконта (точка Ц). Имя острого угла.	1			
4.	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого угла.	1			
5.	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	1			
6.	Острый, прямой и тупой углы с вершиной в любой точке на Геоконте.	1			
7.	Многоугольники.	1			
8.	Треугольник.	1			
9.	Треугольник. Виды и типы треугольников.	1			
10.	Четырехугольник. Прямоугольник. Трапеция.	1			
11.	Равносторонний прямоугольный четырехугольник – квадрат. Ромб.	1			
12.	«Веселые игрушки». Плоские фигуры и объемные тела.	1			
13.	Многоугольники. Периметры многоугольников.	1			
14.	Окружность. Круг. Циркуль-помощник.	1			
15.	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности.	1			
16.	Касательная.	1			

17.	Викторина «Хвала геометрии!»	1	1		<p>работе и взаимодействию с другими детьми, уроки- квесты.</p> <p>- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать 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>
Общее количество часов по программе		17	1	0	