

Общеобразовательная автономная некоммерческая организация «ЛИНГВАНЕО»
(ОАНО «ЛИНГВАНЕО»)

<p>РАССМОТРЕНО протокол заседания Педагогического совета от « <u>31</u> » августа 202<u>3</u> года № <u>1</u></p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u>З.И. Виноградова</u> « <u>31</u> » августа 202<u>3</u> года</p>
<p>РАССМОТРЕНО протокол заседания Педагогического совета от « <u>30</u> » августа 202<u>4</u> года № <u>1</u></p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u>З.И. Виноградова</u> « <u>30</u> » августа 202<u>4</u> года</p>
<p>РАССМОТРЕНО протокол заседания Педагогического совета от « _____ » августа 202____ года № _____</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ « _____ » августа 202____ года</p>
<p>РАССМОТРЕНО протокол заседания Педагогического совета от « _____ » августа 202____ года № _____</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ « _____ » августа 202____ года</p>

Рабочая программа
учебного курса внеурочной деятельности
«Наглядная геометрия»
для начального общего образования (4 класс)
срок освоения: 1 год

Составители:

педагогический коллектив ОАНО «ЛИНГВАНЕО»

Пояснительная записка

Программа курса «Наглядная геометрия» составлена согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, , планируемых результатов начального общего образования, требований основной образовательной программы начального общего образования.

Приоритетной целью курса «Наглядная геометрия» является воспитание личности с нестандартным мышлением и развитие пространственного мышления обучающихся как вида умственной деятельности и способа её развития в процессе обучения, обеспечение преемственности на уровне начального и основного общего образования.

Геометрическую пропедевтику в начальных классах целесообразно осуществлять в курсе «Наглядная геометрия», так как только в этом случае возможно организовать целенаправленную и систематическую деятельность учащихся, направленную на развитие пространственного мышления и на формирование представлений о геометрических фигурах.

Достижение поставленной цели при изучении курса обеспечивается комплексным использованием принципов организации деятельности учащихся (приоритета самостоятельной деятельности учащихся; приоритета практической деятельности учащихся; включения в деятельность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения; установления соответствия между формой окружающих предметов, геометрическими моделями и их графическими изображениями; продуктивного повторения; вариативности учебных заданий) в процессе выполнения учебных геометрических заданий.

Задачи:

- развивать познавательный интерес к начальному курсу геометрии,
- дать начальные геометрические представления,
- усилить развитие логического мышления и пространственных представлений детей,
- сформировать начальные элементы конструкторского мышления расширить представления учащихся о форме предметов, их взаимном расположении на плоскости и в пространстве;

- познакомить с геометрическими телами и их развертками,
- сформировать конструктивные умения и навыки, а также способность читать графическую информацию и комментировать ее на доступном для младшего школьника языке.

- формировать умения решать учебные и практические задачи средствами геометрии;
- проводить простейшие построения, способы измерения;
- воспитывать интерес к умственному труду, стремление использовать знания геометрии в повседневной жизни.

В основе наглядной геометрии лежат следующие дидактические принципы:

Принцип деятельности включает ребёнка в учебно-познавательную деятельность. Само обучение называют деятельностным подходом.

Принцип целостного представления о мире в деятельностном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности, но глубже по отношению к традиционной системе. Здесь речь идёт и о личностном отношении учащихся к полученным знаниям и умении применять их в своей практической деятельности.

Принцип непрерывности означает преемственность между всеми ступенями обучения на уровне методологии, содержания и методики.

Принцип минимакса заключается в следующем: учитель должен предложить ученику содержание образования по максимальному уровню, а ученик обязан усвоить это содержание по минимальному уровню.

Принцип психологической комфортности предполагает снятие по возможности всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в классе и на уроке такой атмосферы, которая расковывает учеников, и в которой они чувствуют себя «как дома». У учеников не должно быть никакого страха перед учителем, не должно быть подавления личности ребёнка.

Принцип вариативности предполагает развитие у детей вариативного мышления, то есть понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов. Этот принцип снимает страх перед ошибкой, учит воспринимать неудачу не как трагедию, а как сигнал для её исправления.

Принцип творчества (креативности) предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в учебной деятельности ученика, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности.

Программа предусматривает благополучное развитие высших форм мышления, во многом определяющемся уровнем сформированности наглядно-действенного и наглядно - образного мышления. Задача педагога «не напичкать» ребенка терминологией и доказательствами из систематического курса геометрии, а сформировать у него умение моделировать, конструировать, представлять, предвидеть, сравнивать.

Основные формы деятельности, приемы и методы на занятиях – работа в ходе практической деятельности обучающихся, моделирование, сочетание индивидуальной конструкторской деятельности, работы в парах, групповое и коллективное конструирование, работа в тетради.

Формы занятий: практические занятия моделирования и конструкторской деятельности, поисковые исследования, познавательные беседы, интеллектуальные марафоны.

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с федеральной образовательной программой начального общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка. Это проявляется:

в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в программе воспитания;

в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлеченность в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

Курс «Наглядная геометрия» проходит в 4 классе 1 час в неделю. Общий объём учебного времени составляет 34 часа .

Содержание курса внеурочной деятельности

4 класс

Шар. Сфера. Круг. Окружность.

Формируются представления о круге как сечении шара, об окружности как границе круга, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.

Цилиндр. Конус. Шар

Продолжается работа по формированию у детей представлений о взаимосвязи плоских и объемных фигур. Цилиндр, конус и шар рассматриваются как тела вращения плоской фигуры вокруг оси. Устанавливается соответствие новых геометрических форм со знакомыми учащимся предметами. Школьники знакомятся с развертками цилиндра, конуса и усеченного конуса.

Продолжается работа по совершенствованию умений читать графическую информацию и изображать на плоскости объемные фигуры.

Пересечение фигур.

Обобщаются представления школьников о различных геометрических фигурах: плоских и объемных и об их изображении на плоскости.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

самостоятельно определять и высказывать самые простые общие правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества);

в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, делать выбор в пользу действий, соотносящихся с этическими нормами поведения;

формирование внутренней позиции школьника;

адекватная мотивация учебной деятельности, включая познавательные мотивы.

Метапредметные результаты:

овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств ее осуществления;

освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

определять наиболее эффективные способы достижения результата;

формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способствовать конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха;

освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно — следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

Предметные результаты :

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;

строить окружность по заданному радиусу или диаметру;

выделять из множества геометрических фигур плоские и объемные;

иметь представление о понятиях «вершина», «грань», «ребро»;

решать задачи логического характера;

иметь представление о понятии «ось симметрии», различать симметричные и несимметричные фигуры;

конструировать симметричные фигуры;

иметь представление о понятии «центра симметрии», симметричных и несимметричных фигурах;

конструировать фигуры с центром симметрии;

уметь различать и сравнивать различные виды многогранников;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

измерять длину отрезка;

Оценка достижения планируемых результатов

Обучение ведется на безотметочной основе.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

степень помощи, которую оказывает учитель обучающимся при выполнении заданий;

поведение детей на занятиях: активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;

результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;

косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике.

Тематическое планирование

4 класс

п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Формы проведения занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Цилиндр. Конус. Шар. Тела вращения. 18 часов				
1.1	Цилиндр – тело вращения.	1	Практические занятия моделирования и конструкторской деятельности (индивидуальное, групповое и коллективное конструирование), поисковые исследования	https://myschool.edu.ru/ https://uchi.ru/
1.2	Конус – тело вращения.	1		
1.3	Шар – тело вращения.	1		
1.4	Усечённый конус.	1		
1.5	Невидимые линии на изображении объемного тела.	1		
1.6	Рисунок плоской фигуры.	1		
1.7	Плоские фигуры в разрезе цилиндра.	1		
1.8	Плоские фигуры в разрезе конуса.	1		
1.9	Объемные тела.	1		
1.10	Параллелепипед и пирамида.	1		
1.11	Развертки тел вращения.	1		
1.12	Чтение графической информации.	2		
1.13	Геометрические формы в окружающих предметах.	2		
1.14	Видимые и невидимые поверхности на изображении геометрических тел.	1		
1.15	Объемные фигуры на плоскости.	2		
2. Пересечение фигур. 16 часов				
2.1	Плоские и объемные геометрические фигуры, их пересечение.	2	Практические занятия моделирования и конструкторской	https://myschool.edu.ru/ https://uchi.ru/
2.2	Пересечение	2		

	многоугольников.		деятельности (индивидуальное, групповое и коллективное конструирование), поисковые исследования	
2.3	Плоская фигура, являющаяся пересечением многогранников.	2		
2.4	Плоская фигура, являющаяся пересечением объемных геометрических тел.	2		
2.5	Изображение конуса и его сечения.	2		
2.6	Изображение цилиндра и его сечения.	2		
2.7	Понятие «сечение объемного геометрического тела».	2		
2.8	Изображение объемной геометрической фигуры, развертка.	1		
2.8	Итоговое обобщение	1	Интеллектуальный марафон	https://myschool.edu.ru/ https://uchi.ru/
Общее количество часов		34		