Муниципальное общеобразовательное учреждение « Средняя общеобразовательная школа № 8 Волжского района г.Саратова»

Рассмотрено:

ШМО начальных классов ICPU SHON BIY

Согласовано:

Зам. директора

πο YBP MOY «COIII №8»

Loy Septaneta & D.

/«<u>30</u>» <u>abyyra</u> 2024r.

Утверждаю:

Директор МОУ «СОП № 8» /Т.В. Тупинекая /

Рабочая программа предмета «Наглядная геометрия» для обучающихся 1-4 классов

Саратов

2024

Рабочая программа учебного предмета «Наглядная геометрия» Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета « Наглядная геометрия» для учащихся 1-4 классов МОУ « СОШ №8» 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.

Необходимость введения учебного предмета «Наглядная геометрия» обусловлена тем, что на изучение математики в начальной школе отведено недостаточное количество часов, и у многих учащихся впоследствии возникают трудности при усвоении курса геометрии, который включает большой объём теоретических знаний, а также практических умений и навыков выполнения чертежей и решения, анализа задач. «Наглядная геометрия» является пропедевтическим курсом геометрии.

Цель учебного предмета — 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.

Задачи учебного предмета:

создать возможности для эффективного изучения геометрического материала; способствовать формированию у детей умения решать задачи, развивать пространственное и логическое мышление.

Место предмета в учебном плане

На изучение предмета « Наглядная геометрия» в каждом классе начальной школы отводится 1 час в неделю: в 1 классе — 33 часа, во 2 классе — 34 часа, в 3 классе — 34 часа, в 4 классе — 34 часа.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор'

Содержание учебного предмета «Наглядная геометрия»

1 класс

Раздел 1. Взаимное расположение предметов - 15 ч.

Уточняются представления детей о пространственных отношениях: справаслева, перед-за, между, над- под и т, д.

Раздел 2. Целое и части – 6 ч.

Расширяются представления младших школьников о способах конструирования геометрических фигур. Геометрическая фигура рассматривается как целое, которое можно составить из нескольких других фигур — её частей.

Различное расположение отрезков на плоскости: пересекающиеся и не пересекающиеся отрезки. Вертикальное, горизонтальное, наклонное расположение отрезков.

Графическое изображение результатов сравнения групп предметов по их количеству с использованием отрезков (схематический чертеж).

Раздел 3. Поверхности. Линии. Точки – 12 ч.

У школьников формируются первые представления о кривой и плоской поверхностях, умения проводить на них линии и изображать их на рисунке.

Точка. Линия. Линии прямые и кривые. Линии замкнутые и незамкнутые.

Прямая линия. Вычерчивание прямой. Свойства прямой.

Отрезок. Вычерчивание отрезков. Сравнение отрезков по длине (на глаз,наложением).

Луч.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Длина. Единицы длины : сантиметр, дециметр. Соотношение между сантиметром и дециметром. Измерение длин отрезков и вычерчивание отрезков заданной длины.

2 класс

Раздел 1. Поверхности. Линии. Точки - 4 ч.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

Учащиеся применяют сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная.

Раздел 2. Углы. Многоугольники. Многогранники – 26 ч.

Уточняются знания младших школьников об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многогранником используются их представления о поверхности, продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии на изображениях многогранников.

Раздел 3. Повторение ранее изученного – 4 часа.

Угол. Построение прямого угла на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника. Отрезок. Середина отрезка. Деление отрезка пополам.

Прямоугольник (квадрат). Диагонали прямоугольника (квадрата)и их свойства. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей. Треугольник. Соотношение сторон треугольника. Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение прямоугольника, вписанного в окружность, окружности, описанной около прямоугольника (квадрата).

3 класс

Раздел 1. Кривые и плоские поверхности– 4 часов.

Формируются представления о пересечении фигур на плоскости и в пространстве; активизируется умение читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры.

Построение отрезка, равного данному, с использованием циркуля и линейки без делений.

Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Построение треугольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки без делений. Треугольная правильная пирамида. Элементы треугольной пирамиды: грани, ребра, вершины.

Раздел 2. Пересечение фигур – 15 ч.

Периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата). Свойства диагоналей прямоугольника.

Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей. Свойства диагоналей квадрата.

Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата).Площадь прямоугольного треугольника.

Раздел 3. Шар. Сфера. Круг. Окружность – 15 ч.

Вводится представление о круге как о сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.

Деление окружности на 2,4,8 равных частей.

Деление окружности на 3,6,12 равных частей.

Взаимное расположение двух окружностей на плоскости.

Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений. Вписанный в окружность треугольник.

4 класс

Раздел 1.

Цилиндр. Конус. Шар. Тела вращения – 18 ч.

Продолжается работа по формированию у детей представлений о взаимосвязи плоскостных и пространственных фигур. Цилиндр, конус и шар рассматриваются как тела вращения плоской фигуры вокруг оси; устанавливается соответствие новых геометрических форм со знакомыми детям предметами.

Учащиеся знакомятся с развёртками конуса, цилиндра, усечённого конуса; продолжается работа по формированию умений читать графическую информацию и изображать на плоскости объёмные фигуры –

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

Раздел 2. Пересечение фигур – 16 ч.

Обобщаются представления ребят о различных геометрических фигурах на плоскости и в пространстве и их изображениях.

Деление фигур на части и составление фигур из частей. Преобразование фигур по заданным условиям.

Куб. Элементы куба: грани, ребра, вершины. Свойства граней и ребер куба. Развертка куба.

Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольного треугольника.

Площадь параллелограмма и равнобочной трапеции.

Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) в трех проекциях. Соотнесение модели, развертки и чертежа прямоугольного параллелепипеда. Чертежи в трех проекциях простых композиций из кубов одинакового размера. Осевая симметрия. Фигуры, имеющие одну, две и более осей симметрии.

Планируемые результаты учебного предмета « Наглядная геометрия» Личностные результаты обучающегося

В ходе изучения данного учебного предмета в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
- осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
- понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат;

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

способность к различным видам практической преобразующей деятельности.

Метапредметные результаты обучающегося

В ходе изучения данного учебного курса в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

ПознавательныеУУД:

- ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в рамках изучаемого курса (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;
- осуществлять анализ с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивать группы объектов/предметов/изделий, выделять в них общее и различия;
- делать обобщения по изучаемой тематике;
- понимать необходимость поиска новых решений, технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного социального опыта.

Работа с информацией:

- осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебных пособиях, хрестоматиях, картах, атласах и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач(в том числе Интернет с контролируемым выходом),оценивать объективность

информацииивозможностиеёиспользованиядлярешенияконкретныхучебных задач;

следовать при выполнении работы инструкциям учителя или

— Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

представленным в других информационных источниках.

КоммуникативныеУУД:

— вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

создаватьтексты-описания наосновенаблюдений (рассматривания)врамкахизучаемогокурса;

- строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) в рамках изучаемого курса;
- объяснять последовательность совершаемых действий в рамках выполнения проектов и исследования.

РегулятивныеУУД:

- рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);
- выполнять правила безопасности при выполнении работы;
- планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;
- устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;
- выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.

Совместная деятельность:

- организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;
- проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор'

и пожелания; оказывать при необходимости помощь.

Предметные результаты

1класс

Обучающийся первого года изучения учебного предмета научится:

- различать и называть термины: точка, прямая, отрезок, луч, угол, прямой угол, острый угол, тупойугол, ломаная линия, вершина ломаной, звено ломаной, длина ломаной, многоугольник, треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, сантиметр, дециметр; отличать прямую от отрезка, прямую от луча, луча от отрезка;
- использовать технологию сгибания и складывания бумаги, правилам вырезания и склеивания деталей из бумаги.
- чертить отрезок по заданным размерам, чертить прямоугольник (квадрат) заданных размеров на клетчатой бумаге
- делить фигуру на заданные части и собирать фигуру из заданных частей, преобразовывать фигуру по заданному условию;
- поддерживать порядок на рабочем месте в течение всего урока.

2класс

Обучающийся второго года изучения учебного предмета научится

- различать и называть термины: противоположные стороны прямоугольника, диагонали прямоугольника, стороны, углы и вершины многоугольника, окружность, круг, центр окружности (круга), радиус, диаметр окружности (круга), вписанный прямоугольник, описанная окружность;
- называть свойства диагоналей прямоугольника (квадрата);
- правилам безопасной работы ручным и чертежным инструментом;
- называть название и назначение различных инструментов(гаечный ключ, отвертка);
- называть виды соединений и их различия.
- чертить окружности, чертить и изготавливать модели:треугольника.

3класс

Обучающийся третьего года изучения учебного предмета научится

- называть виды треугольников по сторонам и по углам;
- называть изученные свойства диагоналей прямоугольника и квадрата;
- называть единицы площади и соотношения между ними;
- пользоваться терминами : периметр многоугольника, площадь прямоугольника(квадрата),пирамида; грани пирамиды, ребра пирамиды, вершина пирамиды, технологическая карта, развертка;
- правилам безопасной работы при использовании различных инструментов (циркуль, ножницы, шило, отвертка и др.);
- находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата),прямоугольного треугольника;
- делить окружность на 2,4,8равных частей и на 3,6,12 равных частей;
- делить отрезок пополам с использованием циркуля и линейки без делений;
- поддерживать порядок на рабочем месте.

4 класс

Обучающийся четвертого года изучения учебного предмета научится

- конструировать модели плоскостных геометрических фигур, чертить их на бумаге;
- конструировать модель прямоугольного параллелепипеда(куба);
- делить фигуры на части и составлять фигуры из частей;
- чертить фигуру, симметричную заданной, относительно заданной оси симметрии;
- работать с чертежными трудовыми инструментами;
- поддерживать порядок на рабочем месте.
- Называть такие многогранники, как прямоугольный параллелепипед, куб; развертка этих фигур и чертеж прямоугольного параллелепипеда (куба) в трех проекциях и о таких тела, как цилиндр, шар.

Тематическое планирование

1 класс

		Кол-во часов				
№ п/п	Название разделов	Всего	Контрольные работы	Практические работы	ЦОР	
1	Взаимное расположение предметов	15		4		
2	Целое и части	6		2		
3	Поверхности, линии, точки	12		5		
	ИТОГО:	33	0	11		

2 класс

		Кол-во часов				
№ п/п	Название разделов	Всего	Контрольные работы	Практические работы	ЦОР	
1	Поверхности.	4		3		
	Линии. Точки.					
2	Углы.	26		8		
	Многоугольники.					
	Многогранники					
3	Повторение ранее	4	1			
	изученного					
	ИТОГО:	34	1	11		

3 класс

		Кол-во часов				
№ п/п	Название разделов	Всего	Контрольные работы	Практические работы	ЦОР	
1	Кривые и плоские	4		2		
	поверхности.					
2	Пересечение	15		5		
	фигур.					
3	Шар. Сфера. Круг.	15	1	5		
	Окружность.					
	ИТОГО:	34	1	12		

4 класс

		Кол-во часов				
№ п/п	Название разделов	Всего	Контрольные работы	Практические работы	ЦОР	
1	Шар. Сфера. Круг. Окружность. Цилиндр. Конус. Шар	18		10		
2	Пересечение фигур.	16	1	6		
	ИТОГО:	34	1	16		

Учебно – методическое обеспечение

Демонстрационные пособия

- Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (линейки, циркуль, набор угольников)
- Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, площади, периметра)
- Геометрические тела (параллелепипед, куб, шар, цилиндр,конус и др.)

Цифровые образовательные ресурсы

- 1. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов.—http://school-collection.edu.ru
- 2. КМ-школа (образовательная среда для комплексной информатизации школы). http://www.km-school.ru
- 3. Презентация уроков«Начальная школа».-http://nachalka/info/about/193
- 4. Я иду на урок начальной школы(материалыкуроку).— http://nsc.1september.ru/urok
- 5. Образовательный портал «Ucheba.com».-www.uroki.ru
- 6. Сайт ОМ «Школа России».—http://www.school-russia.ru https://vk.com/wall-218771369 3945 https://vk.com/wall-202192006 9119