

БОУ СМО "СОШ № 1"

Принята на заседании педагогического совета
(протокол от 30.08.2023 г. № 1)

Директор школы  утверждена приказом директора школы
от 31.08.2023 г. №128
/М.А Староверова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса внеурочной деятельности «Наглядная геометрия»
для обучающихся 1-4 классов

г. Сокол 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Стержнем любого начального курса математики является арифметика натуральных чисел и основных величин. В тесной связи с арифметическим материалом рассматриваются вопросы алгебраического и геометрического содержания. Задача геометрической пропедевтики – развитие у младших школьников пространственных представлений, ознакомление с некоторыми свойствами геометрических фигур, формирование практических умений, связанных с построением фигур и измерением геометрических величин.

Важной задачей изучения геометрического материала является развитие у младших школьников различных форм математического мышления, формирование приемов умственных действий через организацию мыслительной деятельности учащихся.

Курс включает знакомство с основными линейными и плоскостными геометрическими фигурами и их свойствами, а также с некоторыми многогранниками и телами вращения. Расширение геометрических представлений и знаний используется в курсе для формирования мыслительной деятельности учащихся.

Изложение геометрического материала в курсе проводится в наглядно-практическом плане, как бы следуя историческому процессу развития геометрических понятий. Работая с геометрическим материалом, дети знакомятся и используют основные свойства изучаемых геометрических фигур. С целью освоения этих геометрических фигур выстраивается система специальных практических заданий, предполагающая изготовление моделей изучаемых геометрических фигур на предметах и объектах, окружающих детей, а также их использование для выполнения последующих конструкторско-практических заданий, степень сложности которых растет по мере прохождения изучаемого курса. Для выполнения заданий такого рода используются такие виды деятельности, как наблюдение, изготовление (рисование) двухмерных и трехмерных геометрических фигур из бумаги, картона, счетных палочек, пластилина, мягкой проволоки и др., несложные геометрические эксперименты для установления простейших свойств фигур (например, равенства, равноставленности, равновеликости, симметричности); измерение, моделирование.

Использование моделирования в процессе обучения создает благоприятные условия для формирования таких приемов умственной деятельности как абстрагирование, классификация, анализ, синтез, обобщение, что, в свою очередь, способствует повышению уровня знаний, умений и навыков младших школьников.

Цель учебного курса – 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.

На изучение учебного курса внеурочной деятельности «Наглядная геометрия» в учебном плане отводится:

- 1 класс – 33 часа
- 2 класс – 34 часа
- 3 класс – 34 часа
- 4 класс – 34 часа
- Итого: 135 часов

УЧЕТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала учебного курса «Наглядная геометрия» (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) предусматривает:

максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного курса для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-

нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

учёт целевых ориентиров результатов воспитания в определении воспитательных задач уроков, занятий;

включение учителями в конспекты (технологические карты) уроков тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

1 КЛАСС

Взаимное расположение предметов

Уточняются представления детей о пространственных отношениях: «справа - слева», «перед - за», «между», «над - под» и т.д.

Целое и части

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

Поверхности. Линии. Точки

У школьников формируются первые представления о поверхностях (кривой и плоской), умение проводить на них линии и изображать их на рисунке. Первоклассники также знакомятся со свойствами замкнутых областей: соседние, не соседние области, граница области.

2 КЛАСС

Поверхности. Линии. Точки

Учащиеся применяют сформированные в первом классе представления о точке, линиях и поверхностях при выполнении различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная.

Углы. Многоугольники. Многогранники

Уточняются представления младших школьников об углах и многоугольниках. Второклассники знакомятся с многогранником на основе имеющихся у них представлений о плоской поверхности. Продолжается работа по формированию у учащихся умений читать графическую информацию, выделять видимые и невидимые линии при изображении пространственных фигур.

3 КЛАСС

Кривые и плоские поверхности

Продолжается работа, начатая в первом и втором классах.

Пересечение фигур

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

Шар. Сфера. Круг. Окружность

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

4 КЛАСС

Цилиндр. Конус. Шар (Тела вращения)

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами учебного курса «Наглядная геометрия» является формирование следующих умений:

- 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

Метапредметными результатами освоения курса будут:

- 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

Предметными результатами освоения данного учебного курса будет:

- 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.

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- 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;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать плоские и кривые поверхности;
- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

Класс	Содержание	Кол-во часов	Формы проведения занятий	ЦОР
1	Взаимное расположение	15	Групповая	Единая коллекция ЦОР.

	предметов		работа, ориентирование	Наборы цифровых ресурсов по учебному предмету «Математика». Адрес сайта: http://school-collection.edu.ru
	Целое и части	6	Групповая работа, конструирование	Электронный предметно-методический журнал «Начальная школа» с приложением (презентации, раздаточные материалы, образовательное видео) Адрес сайта: http://digital.1september.ru/
	Поверхности. Линии. Точки	12	Групповая работа, моделирование. Индивидуальная работа, моделирование	Информационные источники. http://www.a21vek.ru . http://www.Nachalka.com . http://www.viku.rdf.ru . http://www.rusedu.ru . http://anstars.ru/load/28 http://www.it-n.ru/ http://pedsovet.org/ http://www.eor-np.ru/ http://exchange.smarttech.com/ http://www.proshkolu.ru
2	Поверхности. Линии. Точки	4	Групповая работа, конструирование	CD-диски Infourok. Математика. Начальная школа. Видеоуроки.- М:ООО «Новый урок», 2013 Программно-методический комплекс. Математика. Начальная школа. -М:НПООО «ИНИС-СОФТ», 2011
	Углы. Многоугольник. Многогранник	30	Групповая работа, ориентирование моделирование, конструирование. Индивидуальная работа	CD-диски Infourok. Математика. Начальная школа. Видеоуроки.- М:ООО «Новый урок», 2013 Программно-методический комплекс. Математика. Начальная школа. -М:НПООО «ИНИС-СОФТ», 2011
3	Кривые и плоские поверхности	5	Групповая работа, моделирование, ориентирование. Индивидуальная работа, конструирование.	Информационные источники. http://www.a21vek.ru . http://www.Nachalka.com . http://www.viku.rdf.ru . http://www.rusedu.ru . http://anstars.ru/load/28 http://www.it-n.ru/ http://pedsovet.org/ http://www.eor-np.ru/ http://exchange.smarttech.com/ http://www.proshkolu.ru
	Пересечение фигур	22	Групповая работа,	Информационные источники.

			<p>конструирование. Групповая работа, моделирование. Групповая работа, ориентирование. Индивидуальная работа, моделирование.</p>	<p>http://www.a21vek.ru. http://www.Nachalka.com. http://www.viku.rdf.ru. http://www.rusedu.ru. http://anstars.ru/load/28 http://www.it-n.ru/ http://pedsovet.org/ http://www.eor-np.ru/ http://exchange.smarttech.com/ http://www.proshkolu.ru</p>
	Шар. Сфера. Круг. Окружность	7	<p>Групповая работа, ориентирование, моделирование, конструирование</p>	<p>Информационные источники. http://www.a21vek.ru. http://www.Nachalka.com. http://www.viku.rdf.ru. http://www.rusedu.ru. http://anstars.ru/load/28 http://www.it-n.ru/ http://pedsovet.org/ http://www.eor-np.ru/ http://exchange.smarttech.com/ http://www.proshkolu.ru</p>
4	Цилиндр. Конус. Шар. Тела вращения	18	<p>Групповая работа, ориентирование, моделирование, конструирование</p>	<p>Информационные источники. http://www.a21vek.ru. http://www.Nachalka.com. http://www.viku.rdf.ru. http://www.rusedu.ru. http://anstars.ru/load/28</p>
	Пересечение фигур	16	<p>Групповая работа, ориентирование, моделирование, конструирование</p>	<p>Информационные источники. http://www.a21vek.ru. http://www.Nachalka.com. http://www.viku.rdf.ru. http://www.rusedu.ru. http://anstars.ru/load/28</p>