

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области
Департамент образования Администрации города Омска
бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска
"Начальная общеобразовательная школа № 35"

РАССМОТРЕНО
Педагогический совет

Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____ Минина И.В.

Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор БОУ г. Омска
"Начальная
общеобразовательная школа №
35"
_____ Долгонос Н.М.
Приказ № _____
от «29» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Наглядная геометрия»**

для 3 класса
начального общего образования
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Хондыч Наталья Юрьевна
учитель начальных классов

Омск - 2024

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Наглядная геометрия» разработана и составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, на основе авторской программы Н.Б.Истоминой «Наглядная геометрия» для общеобразовательной школы.

Программа данного курса предназначена для обучающихся 3 класса и рассчитана на 34 часа. Занятия проводятся один раз в неделю.

Цель программы: создание условий для интеллектуального развития ребенка через формирование пространственного и логического мышления.

Задачи программы:

- используя тот объем геометрических знаний, с которыми ребенок приходит в школу, создать большие возможности для эффективного изучения геометрического материала;
- способствовать формированию у детей умения решать задачи,
- развивать пространственное и логическое мышление обучающихся.
- стимулировать математическое развитие, предполагающее умение наблюдать и сравнивать, сопоставлять и анализировать, делать простейшие обобщения и интерпретировать их;
- развивать психические процессы (восприятие, память, мышление, речь), а также личностные качества (целеустремленность, настойчивость, самостоятельность, усидчивость).

1. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Кривые и плоские поверхности. (5 часов)

Продолжается работа, начатая в первом и втором классах.

Пересечение фигур. (22 часа)

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

Шар. Сфера, Круг. Окружность. (7 часов)

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

Формы организации занятий:

В данной программе занятия даются в интересной и доступной форме и представляют особый интерес для развития ребёнка младшего школьного возраста. Ведущей формой организации занятий является групповая. Наряду с групповой формой работы, во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям. Проведение занятий тренирует и активизирует память, наблюдательность, сообразительность, концентрирует внимание учащихся, позволяет повысить мотивацию к обучению в начальной школе и обеспечить стабильность качества знаний на второй ступени обучения. Программа данного курса позволяет показать учащимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир математики. Это имеет большое значение для формирования подлинных познавательных интересов как основы учебной деятельности. Содержательные линии программы способствуют формированию гибкости ума и сообразительности. Занятия позволяют выявить детей с высоким интеллектуальным потенциалом, обладающих нестандартным мышлением и способных к рождению новых идей, а также вывести остальных учащихся на более высокий уровень в развитии интеллектуальных и творческих способностей.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение курса «Наглядная геометрия» дает возможность обучающимся достичь

личностных, метапредметных и предметных результатов:

2.1. Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- ❖ понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- ❖ элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- ❖ элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- ❖ элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- ❖ начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- ❖ уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- ❖ интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- ❖ первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- ❖ потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

2.2. Метапредметные результаты

2.2.1. Владение универсальными познавательными действиями

- ❖ строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- ❖ описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- ❖ понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- ❖ иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- ❖ применять полученные знания в изменённых условиях;
- ❖ осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- ❖ выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- ❖ осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- ❖ представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

Обучающийся получит возможность научиться:

- ❖ фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- ❖ осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы)

2.2.2. Владение универсальными коммуникативными действиями

Обучающийся научится:

- ❖ строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- ❖ оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- ❖ уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- ❖ принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками:

определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;

- ❖ вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;

- ❖ осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ❖ самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;

- ❖ контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения.

2.2.3. Овладение универсальными регулятивными действиями

Обучающийся научится:

- ❖ понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;

- ❖ составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;

- ❖ выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

- ❖ в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ❖ принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;

- ❖ оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;

- ❖ выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

- ❖ контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

2.3. Предметные результаты

Обучающийся научится:

- ❖ использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

- ❖ овладеет основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнении алгоритмов;

- ❖ применять 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 объёмные;

- ❖ 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

К концу третьего года обучения учащиеся должны знать:

термины прямая линия, кривая линия, параллельные прямые, перпендикулярные прямые, отрезок, луч, угол, ломаная, замкнутые и незамкнутые линии, правильный и неправильный многоугольник;

элементы угла, ломаной, многоугольника, виды углов;

названия простейших многоугольников;

названия четырехугольников по особенностям их сторон или по типу углов: прямоугольник, квадрат, трапеция, ромб, параллелограмм, неправильный многоугольник;

свойства прямоугольника и квадрата, свойства их диагоналей;
 виды треугольников;
 термины: круг, окружность, радиус, диаметр;
 единицы длины и соотношения между изученными единицам длины;
 термины периметр, площадь, центральная и осевая симметрия;
 способы контроля точности построения деталей (с помощью шаблона, угольника, линейки, циркуля);
 единицы измерения площади;

уметь:

изготавливать и чертить модели изученных геометрических фигур; использовать изученные свойства геометрических фигур при изготовлении различных изделий; находить периметр и площадь прямоугольника, квадрата, треугольника; находить неизвестную сторону прямоугольника по его периметру и известной стороне, по площади и известной стороне;
 рационально размечать материал с помощью шаблона, угольника, линейки;
 выполнять технический рисунок несложного изделия по его образцу;
 прочитать технический рисунок и изготовить по нему изделие;
 внести в изделие изменения по заданным условиям и отразить их в техническом рисунке.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3. 1. Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Кривые и плоские поверхности.	5	https://znaika.ru/ https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/ https://yandex.ru/video/
2	Пересечение фигур.	22	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/ https://infourok.ru/ https://znanio.ru/ https://www.zavuch.ru/ https://ypok.pф/
3	Шар. Сфера, Круг. Окружность.	7	https://multiurok.ru/ https://yandex.ru/video/ https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/
	Всего	34	

3.1. Поурочное планирование

№ п / п	Тема занятия	Дата	Учебно-методические материалы, ЭОР
Раздел 1. Кривые и плоские поверхности - 5 часов			
1	Плоские и кривые поверхности.	04.09.2024	https://znaika.ru/catalog/3-klass/matematika/Ploskie-poverkhnosti-i-ploskost.-Izobrazheniya-na-ploskosti.html
2	Плоские и кривые поверхности.	11.09.2024	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/09/15/ploskie-poverkhnosti-i-ploskost-matematika-umk-pnsh-3-klass
3	Видимые и невидимые поверхности геометрических тел.	18.09.2024	https://yandex.ru/video/preview/799483995379842271
4	Видимые и невидимые элементы многогранника.	25.09.2024	
5	Многогранник и его элементы.	02.10.2024	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_po_teme_klassifikatsiya_geometricheskikh_figur_mnogogrannik_i_ego_elementy_3_klass-176577
Раздел 2. Пересечение фигур - 22 часа			
6	Пересечение геометрических фигур.	09.10.2024	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/06/07/naglyadnaya-geometriya-3-klass-peresechenie-figur-zanyatie
7	Пересечение геометрических фигур.	16.10.2024	
8	Чтение графической информации, определение	23.10.2024	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/06/07/naglyadnaya-geometriya-3-klass-peresechenie-figur-zanyatie-0

	плоской фигуры, являюще йся пересече нием граней многогра нника.		
9	Чтение графичес кой информа ции, определе ние плоской фигуры, являюще йся пересече нием граней многогра нника.	06.1 1.20 24	
1 0	Чтение графичес кой информа ции, определе ние плоской фигуры, являюще йся пересече нием граней многогра нника.	13.1 1.20 24	
1 1	Чтение графичес кой информа ции, определе ние плоской фигуры, являюще йся пересече нием	20.1 1.20 24	

	граней многогранника.		
1 2	Плоская фигура как пересечение многогранников.	27.1 1.20 24	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-peresechenie-geometriceskikh-figur-urok-klass-334105.html
1 3	Случаи пересечения прямой и куба.	04.1 2.20 24	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/12/08/urok-matematiki-3-klass
1 4	Чтение графической информации.	11.1 2.20 24	https://infourok.ru/konspekt-vneurochnogo-zanyatiya-naglyadnaya-geometriya-nazvanie-tematicheskogo-bloka-obemnie-geometriceskije-tela-tema-zanyatiya-2026730.html
1 5	Чтение графической информации.	18.1 2.20 24	
1 6	Пересечение лучей.	25.1 2.20 24	https://infourok.ru/urok-matematiki-luch-peresechenie-linij-3908961.html
1 7	Пересечение геометрических фигур, многогранник и его элементы.	15.0 1.20 25	https://znanio.ru/media/matematika_3_klass_peresechenie_geometriceskikh_figur-79783
1 8	Пересечение геометрических фигур, многогранник и его элементы.	22.0 1.20 25	https://znanio.ru/media/matematika_3_klass_peresechenie_geometriceskikh_figur_zakreplenie-79785
1 9	Чтение графической информа	29.0 1.20 25	

	ции.		
20	Чтение графической информации.	05.0 2.20 25	
21	Пересечение отрезков.	12.0 2.20 25	https://videouroki.net/razrabotki/konspekt-uroka-po-matematike-dlya-nachalnykh-klassov-na-temu-peresechenie-geometricheskikh-figur.html
22	Пересечение углов.	19.0 2.20 25	https://www.zavuch.ru/uploads/methodlib/2010/5/5/Танкова_Е_В_Урок%20наглядной%20геометрии.ppt
23	Деление многоугольника на треугольники с помощью отрезков.	26.0 2.20 25	https://урок.пф/library/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_otrezki_soedinyayush_160121.html
24	Деление многоугольника на части с помощью ломаной.	05.0 3.20 25	
25	Чтение графической информации и нахождение пересечения геометрических фигур на плоскости.	12.0 3.20 25	
26	Чтение графической информации и построение пересечения	19.0 3.20 25	

	геометрических фигур на плоскости.		
27	Составление из данного многоугольника фигуры одинаковой площади.	02.0 4.20 25	https://easyen.ru/load/m/3_klass/predstavlenie_o_ploshhadi_pary_figur_s_odinakovoj_ploshhadju_ravnosostavlennye_figury/377-1-0-57099
Раздел 3. Шар. Сфера, Круг. Окружность - 7 часов			
28	Шар. Круг как сечение шара.	09.0 4.20 25	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/10/23/okruzhnost-3-klass
29	Окружность как граница круга.	16.0 4.20 25	https://multiurok.ru/files/prezentatsia-okruzhnost-krug-3-klass.html
30	Взаимное расположение окружности и круга.	23.0 4.20 25	
31	Радиус окружности.	30.0 4.20 25	https://yandex.ru/video/preview/12635608356299338718
32	Структура объекта.	07.0 5.20 25	https://urok.1sept.ru/articles/581942
33	Построение окружностей по определенным условиям.	14.0 5.20 25	https://multiurok.ru/files/razrabotka-uroka-po-matematike-v-3-klassie-poti.html
34	Построение окружностей по определенным условиям.	21.0 5.20 25	

Для учителя:

- Программа факультатива «Наглядная геометрия» Автор: Н.Б. Истомина.
- Методические рекомендации к тетрадям «Наглядная геометрия» 3 класс/Авторы: Истомина Н.Б., Редько З.Б./М: Линка - Пресс.

Для учеников:

Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 3 класса общеобразовательных учреждений/Авторы: Н.Б. Истомина, З.Б. Редько/М: Линка – Пресс.

ЭОР

<https://infourok.ru/>

<https://urok.1sept.ru/>

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/>

<https://znanio.ru/>

<https://multiurok.ru/>

<https://www.zavuch.ru/>

<https://yandex.ru/video/>