

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Управление образования и науки Липецкой области

Управление образования городского округа город Елец

МБОУ "СШ №24 г. Ельца"

РАССМОТРЕНО

МО учителей начальных
классов и музыки

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "СШ №24
г.Ельца"

Селиванова Г.Н.
Протокол № 1
от «29» августа 2023 г.

Москалёва Н.Л.
Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Соцкая М.Ю.
Приказ № 85-ОД
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»

начального общего образования

для обучающихся 3-4 классов

Составила: Кашина Ольга Викторовна
учитель начальных классов

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Программа «Геометрия вокруг нас» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Рабочая программа имеет общеинтеллектуальную направленность и предназначена для развития математических способностей учащихся. Данная программа создана с учётом рабочей программы воспитания.

Общая характеристика курса «Геометрия вокруг нас»

Данный курс ставит перед собой задачу формирования интереса к предмету геометрии, подготовку дальнейшего углубленного изучения геометрических понятий. Дети самостоятельно проверяют истинность высказываний, делают различные построения из заданных фигур, выполняют действия по образцу, сравнивают, делают выводы.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. На занятиях создаются ситуации активного поиска, возможность сделать собственное «открытие». Овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволяет обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «Геометрия вокруг нас» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески.

Виды деятельности: творческие работы, задания на смекалку, упражнения на распознавание геометрических фигур, решение геометрических задач.

Программа рассчитана на 2 года, общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения в 3–4 классах - по 34 ч, составляет 68 ч

Цель курса: воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески.

Задачи:

- знакомство детей с основными геометрическими понятиями;
- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения;
- развитие мелкой моторики рук и глазомера;
- развитие творческих способностей детей;

Планируемые результаты освоения курса «Геометрия вокруг нас».

Личностными результатами курса 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.

Метапредметными результатами освоения данного курса будет:

- 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.

Предметными результатами освоения данного 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;
- вычислять периметр и площадь 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.

Содержание курса «Геометрия вокруг нас»

3 класс

Геометрические фигуры

Плоские фигуры и объемные тела. «Веселые игрушки».

Многоугольники. «Жители города многоугольников».

Периметры многоугольников. Игра «Одним росчерком».

Окружность. Круг. Циркуль-помощник. «Город кругов».

Окружность, диаметр, радиус окружности.

Радиус, диаметр круга. Практические задания.

Касательная.

Узлы и зацепления.

Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости.

Использование геометрических фигур для иллюстрации долей величины.

Сектор круга.

«Дороги на улице прямоугольников». Параллельные прямые.

Перпендикулярные прямые.

«Жители города четырёхугольников». Виды четырехугольников.

Многоугольники выпуклые и невыпуклые.

Конструирование

Практические задания с циркулем. Игра «На что похожа фигура?»

Узоры из окружностей

Практическая работа. Игра «Составь шестиугольник».

Игра «Танграм».

Блиц-турнир «Раскрась по заданию».

Построения на нелинованной бумаге. Построение прямого угла.

Алгоритм построения фигуры на нелинованной бумаге. Игра «Дорисуй из частей».

Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.

Графический диктант.

Диагонали квадрата. Игра «Паутинка».

Деление окружности на 4, 8 равных частей. Работа с циркулем – вычерчивание «розеток».

Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.

Игры в квадраты. Пентамино. Игра «Почтальон».

Игра «Пифагор». Аппликация из геометрического материала.

Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.

«Спичечный» конструктор». Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием.

Построение конструкции по заданному образцу.

Геометрический калейдоскоп. Игра « Разверни листок».

Секреты задач.

Мир занимательных задач. Решение топологических задач.

Решение задач на нахождение периметра и площади.

Задачи со многими возможными решениями.

Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.

Задачи на нахождение доли.

4 класс

Объёмные тела

Понятие объема. Геометрическое тело. Квадрат и куб. Сходство и различие.

Построение пирамиды. Прямоугольник и параллелепипед. Построение параллелепипеда. Сходство и различие.

Прямоугольный параллелепипед. Развертка параллелепипеда.

Каркасная модель куба. Развертка куба.

Прямоугольный параллелепипед. Модель развёртки параллелепипеда.

Цилиндр.

Конус.

Пирамида.

Шар.

Круг, прямоугольник, цилиндр. Сходство и различие.

Конструирование

Кто что увидит? Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида.

«Спичечный» конструктор». Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием.

Построение конструкции по заданному образцу.

Геометрический калейдоскоп. Игра « Разверни листок».

Секреты задач.

Секреты задач. В царстве смекалки. Мир занимательных задач. Римские цифры. Интеллектуальная разминка. Числа-великаны. Числовые головоломки.

Решение задач на нахождение периметра и площади.

Задачи со многими возможными решениями.

Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.

Задачи на нахождение доли.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

Раздел	Название разделов	Количество часов
1	Геометрические фигуры	13
2	Конструирование	10
3	Секреты задач	11
	Всего	34

4 КЛАСС

Раздел	Название разделов	Количество часов
1	Объёмные тела	8
2	Конструирование	11
3	Секреты задач	15
	Всего	34

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., «Педагогика-Пресс», 1994
2. Т.В. Жильцова, Л.А. Обухова «Поурочные разработки по наглядной геометрии», М., «ВАКО», 2004
3. Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1994. – 336 с.
4. Б.П. Никитин «Ступеньки творчества или развивающие игры», М., «Просвещение», 1990

Набор геометрических фигур

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

«Учитель.ру». Педагогические мастерские, Интернет-образование.
Дистанционное образование. Каталог ресурсов «В помощь учителю»
<http://teacher.fio.ru>
Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия <http://mega.km.ru>