|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Руководитель ШМО  И.С.Ибрагимова /\_\_\_\_\_\_\_ /  Протокол № \_\_  от « » 2019 г. | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР МБОУ «Белая СОШ»  И.В.Климентьева/\_\_\_\_\_\_\_\_ Протокол №  от « » 2019 г. | «Утверждаю»  Директор  МБОУ «Белая СОШ»  А.В.Ченских /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  Приказ №  от « » 2019 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Храмовой Елены Сергеевны,

учителя начальных классов

первой квалификационной категории,

по внеурочной деятельности

4 класс

кружок «Занимательная геометрия»

2019-2020 учебный год

Рабочая программа по внеурочной деятельности кружок «Занимательная геометрия» в 4 классе составлена на основании следующих документов:

* Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
* Основной образовательной программы основного общего образования.
* Настоящее программа разработана на основе программы факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, программы интегрированного курса «Математика и конструирование» С.И. Волковой, О.Л. Пчёлкиной, программы факультативного курса «Наглядная геометрия». 1-4 кл. Белошистой А.В., программа факультативного курса «Элементы геометрии в начальных классах». 1-4 кл. Шадриной И.В.

**Цели курса:**

* заложить начальные геометрические представления;
* развивать логическое мышление и пространственные представления детей;
* сформировать начальные элементы конструкторского мышления.

**Задачи курса:**

* развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков;
* интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимой для продуктивной жизни в обществе;
* развитие пространственного воображения, аккуратности, внимания, умения анализировать, синтезировать и комбинировать.

**Планируемые результаты обучения:**

**Личностные результаты:**

* положительное отношение и интерес к изучению математики;
* развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
* развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
* воспитание чувства справедливости, ответственности;
* развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Метапредметные результаты:**

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
* Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, геометрические фигуры.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Содержание учебного предмета**

**Вводное занятие.**

**Площадь.**

Периметр и площадь. Сравнение. Нахождение площади с помощью палетки. Площадь треугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Нахождение площади нестандартных фигур.

**Геометрическое тело.**

Понятие объема. Геометрическое тело. Прямоугольник и параллелепипед. Сходство и различие. Построение параллелепипеда. Квадрат и куб. Сходство и различие. Построение куба. Чертеж тела в трех проекциях. Цилиндр. Конус. Пирамида. Шар. Сфера.

**Координатная плоскость.**

Числовой луч. Сетка. Понятие координатной плоскости.

**Симметрия.**

Понятие симметрии. Осевая симметрия. Поворотная симметрия.

**Календарно— тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего часов | Виды деятельности | Примерные сроки проведения |
|  | **1 четверть** | **8** |  |  |
| **1** | **Вводное занятие** | **1** |  |  |
| 1.1 | Повторение материала, изученного в 3-м классе. | 1 | Составление узоров из геометрических фигур. Игра «Сложи квадрат». | 05.09.19 |
| **2** | **Площадь** | **3** |  |  |
| 2.1 | Площадь. Измерение площади палеткой. | 1 | Игра со спичками. Графический диктант «Белочка». | 12.09.19 |
| 2.2 | Нахождение площади геометрических фигур. | 1 | Задания на развитие пространственного мышления. «Монгольская игра». | 19.09.19 |
| 2.3 | Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации. | 1 | Задачи на нахождение площади. Игра «Одним росчерком». | 26.09.19 |
| **3** | **Геометрическое тело** | **19** |  |  |
| 3.1 | Объемное геометрическое тело. | 1 | Логическая игра «Пентамино». | 03.10.19 |
| 3.2 | Прямоугольный параллелепипед. Элементы прямоугольного параллелепипеда. | 1 | Игра «Пифагор». | 10.10.19 |
| 3.3 | Развертка прямоугольного параллелепипеда. | 1 | Изготовление модели прямоугольных параллелепипедов с использованием разверток. | 17.10.19 |
| 3.4 | Изготовление модели прямоугольного параллелепипеда. | 1 | Моделирование каркасной модели из проволоки. | 24.10.19 |
|  | **2 четверть** | **8** |  |  |
| 3.5 | Изображение прямоугольного параллелепипеда на чертеже в трех проекциях. | 1 | Чтение чертежа, соотнесение с рисунком. | 07.11.19 |
| 3.6 | Куб. Элементы куба. | 1 | Работа с проволокой. Игра «Одним росчерком». | 14.11.19 |
| 3.7 | Каркасная модель куба. Развертка куба. | 1 | Моделирование куба с использованием развертки и каркасной модели из счетных палочек. | 21.11.19 |
| 3.8 | Куб. Площадь полной поверхности куба. | 1 | Графический диктант «Лампа». Задания на смекалку. | 28.11.19 |
| 3.9 | Игральный кубик. Свойства игрального кубика. | 1 | Игры с кубиком. | 05.12.19 |
| 3.10 | Чертеж куба в трех проекциях. | 1 | Чтение чертежа прямоугольного параллелепипеда, соотнесение с рисунком. | 12.12.19 |
| 3.11 | Практическая работа «Изготовление модели платяного шкафа» | 1 | Изготовление модели объекта по чертежу. | 19.12.19 |
| 3.12 | Цилиндр. Представление о цилиндре. Соотнесение цилиндра и предметов окружающей действительности, имеющих форму цилиндра. Изготовление модели цилиндра. | 1 | Нахождение в окружающей действительности предметов цилиндрической формы. Изготовление модели цилиндра. | 26.12.19 |
|  | **3 четверть** | **10** |  |  |
| 3.13 | Цилиндр. Практическая работа «Изготовление подставки для карандашей». | 1 | Изготовление модели объекта по чертежу. | 17.01.20 |
| 3.14 | Конус. | 1 | Моделирование конуса с использованием развертки . | 24.01.20 |
| 3.15 | Пирамида. Развертка пирамиды. | 1 | Моделирование пирамиды с использованием развертки. | 31.01.20 |
| 3.16 | Логическая игра «Танграм». | 1 | Задания на развитие воображения. | 06.02.20 |
| 3.17 | Шар. Сфера. | 1 | Геометрическая разминка. Логическая задача «Колумбово яйцо». | 13.02.20 |
| 3.18 | Практическая работа «Изготовление модели асфальтового катка». | 1 | Изготовление модели объекта по чертежу. | 20.02.20 |
| 3.19 | Обобщение по теме «Геометрические тела». | 1 | Игра «Узнай по развёртке». | 27.02.20 |
| **4** | **Координатная плоскость.** | **4** |  |  |
| 4.1 | Числовой луч. | 1 | Практические задания. Задачи на развитие пространственного мышления. Игра «Собери узор». | 05.03.20 |
| 4.2 | Числовой луч (закрепление). | 1 | Задания на развитие памяти, внимания, логического мышления. Головоломка. | 12.03.20 |
| 4.3 | Сетки. Игра «Морской бой». | 1 | Задания на развитие пространственного мышления. Игра «Морской бой». | 19.03.20 |
|  | **4 четверть** | **8** |  |  |
| 4.4 | Сетки. Координатная плоскость. | 1 | Игра «На что похоже?». Задания с координатной плоскостью. | 02.04.20 |
| **5** | **Симметрия.** | **4** |  |  |
| 5.1 | Симметрия. | 1 | Выполнение симметричных рисунков. | 16.04.20 |
| 5.2 | Симметрия (закрепление). | 1 | Игра «Выполни симметрично». | 23.04.20 |
| 5.3 | Осевая симметрия. | 1 | Проведение графическими способами оси симметрии в фигурах. | 30.04.20 |
| 5.4 | Поворотная симметрия. | 1 | Задания на развитие воображения. | 07.05.20 |
| **6** | **Итоговое повторение** | **3** |  |  |
| 6.1 | Практическая работа. Оригами «Лиса и журавль». | 1 | Изготовление модели в технике оригами. | 14.05.20 |
| 6.2 | Геометрический КВН. | 1 | Игра - КВН. | 21.05.20 |
| 6.3 | Итоговая работа. Проект «Геометрические фигуры вокруг нас» | 1 | Проектная деятельность. | 28.05.20 |
|  | **Всего** | **34** |  |  |