**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**"КРАСНОГВАРДЕЙСКАЯ   ШКОЛА №2"**

**КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО  РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**(МБОУ "КРАСНОГВАРДЕЙСКАЯ   ШКОЛА №2")**

**Краткосрочная дополнительная общеобразовательная программа**

**естественнонаучной направленности**

**«Занимательная математика»**

**Для 6, 8 классов  
программа рассчитана на 12 часов**

  Составлена

учителем математики

Орловой Е.В.

**2020**

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка | **3** |
| Планируемые результаты освоения курса | **4** |
| Содержание курса | **5** |
| Тематическое планирование | **6** |
| Календарно-тематическое планирование | **7** |

**1. Пояснительная записка**

Содержание курса внеурочной деятельности способствует разви­тию самостоятельной деятельности учащихся, связанной с самопознанием, самосознани­ем, овладением приёмами мыслительной деятельности, создаёт мотивационную ситуа­цию, обеспечивающую возможность их положительного самоопределения к дальнейшему изучению систематического курса математики.

В курсе условно выделяют следующие содержательные линии: наглядная геомет­рия, геометрические фигуры, измерение геометрических величин, геометрия в историческом развитии. Систематическое изучение свойств геометрических фигур вносит важный вклад в формирование логического мышления учащихся за счёт применения ин­дуктивных и дедуктивных рассуждений. Решение задач вычислительного характера раз­вивает алгоритмический стиль мышления, работа с бумагой развивает конструкторские умения и др.

Цель программы:

Через систему задач, с помощью методов геометрической наглядности организовать ин­теллектуально-практическую и исследовательскую деятельность учащихся, направленную на:

* развитие пространственных представлений, образного мышления, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, познавательного интереса учащихся, развитие памяти, обучение правильной математической речи;
* формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).

Задачи:

* Организовать интеллектуально - практическую и исследовательскую деятель­ность учащихся.
* Развивать пространственные представления учащихся.
* Обеспечивать развитие творческих способностей, математической интуиции.

Программа разработана на основе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ  "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями)
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189  "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями).
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
4. Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций по реализации Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
5. Концепция духовно- нравственного развития и воспитания личности и гражданина России. А.Я. Данилюк, А.М. Кондаков, В.А. Тишков, М., Просвещение, 2009; 
6. Конституция Российской Федерации, ст.38,43;
7. Положение о рабочей программе МБОУ «Красногвардейская школа №2» от 27.02.2015
8. Учебный план МБОУ «Красногвардейская школа №2» на 2019/2020 учебный год;
9. Годовой календарный график на 2019/2020 учебный год.

**2. Планируемые результаты освоения курса**

Личностные результаты:

* ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к са­моразвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, к осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
* целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общества;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить при­меры и контрпримеры;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказыва­ния, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении ма­тематических задач;
* способность к эмоциональному (эстетическому) восприятию геометрических объ­ектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты:

* умение самостоятельно ставить цели, выбирать пути решения учебных проблем;
* умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осо­знанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познаватель­ных задач;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации и в дру­гих дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять её в удобной форме (в виде таблицы, гра­фика, схемы и др.); принимать решение в условиях неполной и избыточной инфор­мации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходи­мость их проверки;

Предметные результаты:

* представление о математике как науке из сферы человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для цивилизации;
* умение работать с математическим текстом (структурировать, извлекать необхо­димую информацию);
* владение базовыми понятиями геометрии, овладение символьным языком, освое­ние основных фактов и методов планиметрии, знакомство с простейшими про­странственными телами.

**3. Содержание курса**

**1. ИЗ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ**

Первые счётные приборы у разных народов.

Старые русские меры.

Великие математики из народа: Иван Петров, Магницкий.

**2. ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ**

Игра «Отгадай задуманное число ».

Числа в квадрате. Число Шехерезады.

Задачи на делимость чисел.

**3. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ.**

Разделение геометрических фигур на части.

Нахождение площади фигур.

Геометрические головоломки.

**4. ЗАДАЧИ**

Логические задачи.

Задачи со спичками.

Задачи из книги Магницкого.

**4. Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название темы** | **Кол-во часов** |
| 1 | Из истории математики | 3 |
| 2 | Числа и вычисления | 3 |
| 3 | Геометрические фигуры | 3 |
| 4 | Задачи | 3 |
|  | **Итого:** | **12** |

**5. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Сроки проведения | | Тема занятия | Кол-во ча-сов | Основные виды деятельности учащихся |
| план | факт |
|  |  |  | **Тема 1. Из истории математики** | 3 | **Регулятивные:**  учащиеся получат возможность научиться:  • составлять план и последовательность действий;  • предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;  • концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.  **Познавательные:**  учащиеся получат возможность научиться:  • устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения и выводы;  • видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;  • выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;  • выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач.  **Коммуникативные**:  умение выражать свои мысли; готовность слушать собеседника, вести диалог, при-знавать возможность существования различных точек зрения. |
| 1 |  |  | Первые счётные приборы у разных народов. |  |
| 2 |  |  | Старые русские меры. |  |
| 3 |  |  | Великие математики из народа: Иван Петров, Магницкий. |  |
|  |  |  | **Тема 2. Числа и вычисления** | 3 |
| 4 |  |  | Игра «Отгадай задуманное число ». |  |
| 5 |  |  | Числа в квадрате. Число Шехерезады. |  |
| 6 |  |  | Задачи на делимость чисел. |  |
|  |  |  | **Тема 3. Геометрические фигуры** | 5 |
| 7 |  |  | Разделение геометрических фигур на части. |  |
| 8 |  |  | Нахождение площади фигур. |  |
| 9 |  |  | Геометрические головоломки. |  |
|  |  |  | **Тема 4. Задачи** |  |
| 10 |  |  | Логические задачи |  |
| 11 |  |  | Задачи со спичками. |  |
| 12 |  |  | Задачи из книги Магницкого. |  |
|  |  |  |  |  |