**Администрация города Дубны Московской области**

**Управление народного образования**

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ Г. ДУБНЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

(школа № 1)

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И.Руденко

Приказ №56от "31" 08. 2022 г.

**Программа**

по внеурочной деятельности

для учащихся 9-х классов основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

**«Математический клуб»**

Составитель:

Г. Дубна, 2022 г.

**Пояснительная записка**

Внеурочная познавательная деятельность школьников является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Изучение математики как возможность познавать, изучать и применять знания в конкретной жизненной ситуации.

Изучение программы «Математический клуб»позволит обучающимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данная программа рассчитана на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни.

**Цель курса:** сформировать у учащихся представления об основных потребительских правилах и законах с помощью решения практических задач. Кроме этого, курс направлен на формирование не только математических, но и элементарных экономических знаний; включение учащихся в исследовательскую деятельность как фактор личностного развития; формирование основ правового поведения учащихся.

**Задачи курса:**

* формирование умения оперировать рядом экономических понятий;
* формирование основ правового поведения учащихся;
* формирование ценностных ориентаций при решении задач и ситуаций с экономическим содержанием.
* создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
* формирование у обучающихся навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
* расширение представления обучающихся о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
* развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.

**Общая характеристика программы курса**

В основу программы проекта легла современная концепция преподавания математики: составление проектов, игровые формы занятий, различные практические занятия. В программе присутствуют темы и задания, которые стимулируют обучающихся к проведению несложных обоснований, к поиску тех или иных закономерностей. Все это направлено на развитие способностей детей к применению математических знаний в различных жизненных ситуациях.

Программа рассчитана на 34 часа в год.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы проекта**

Формирование УУД на каждом этапе подготовки и проведения внеурочных занятий по математике

***Личностные:***

* установление связи целью учебной деятельности и ее мотивом — определение того, - «какое значение, смысл имеет для меня участие в данном занятии»;
* построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;
* реализация образа Я Я - концепции), включая самоотношение и самооценку;
* нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм. Построение планов во временной перспективе.

***Регулятивные:***

* определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;
* рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;
* выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнивание характеристик запланированного и полученного продукта;
* оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев, умение самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты.

***Коммуникативные:***

* планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, способов взаимодействия;
* контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;
* формирование умения коллективного взаимодействия.

***Познавательные:***

* умение актуализировать математические знания, определять границы своего знания при решении задач практического содержания;
* умение оперировать сознакомой информацией; формировать обобщенный способ действия; моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи.

Изучение курса дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

*1) в личностном направлении:*

* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
* умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применение математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

*2) в метапредметном направлении:*

* умение видеть математическую задачу в конспекте проблемной ситуации в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*3) в предметном направлении:*

* умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;
* развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;
* овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.
* **Конечный результат:**

1.Обучающиеся должны четко представлять себе, как можно использовать полученные ими теоретические результаты на практике (метод проекта), создание презентаций, подготовка докладов.

2. Учащиеся должны уметь:

**-** самостоятельно конструировать свои знания;

- ориентироваться в информационном пространстве;

- анализировать полученную информацию;

- самостоятельно выдвигать гипотезы, применять решения;

3.Защита проектной работы в конце учебного года.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Название модуля, темы*** | ***Общее количество часов*** | ***Количество часов по теме*** | ***Электронные (цифровые) образовательные ресурсы*** | ***Дата*** |
|  | **Применение математики в различных жизненных ситуациях** | 34 часа |  |
| **1** | Социальная арифметика  | 26 часов |  |
| 1.1 | Заработная плата и различные ее формы |  | 1 | <https://mat.1sept.ru/view_article.php?ID=200901203>  |  |
| 1.2 | Заработная плата и различные ее формы |  | 1 |  |
| 1.3 | Заработная плата и различные ее формы |  | 1 |  |
| 1.4 | Коммунальные платежи и их виды |  | 1 |  |
| 1.5 | Коммунальные платежи и их виды |  | 1 |  |
| 1.6 | Коммунальные платежи и их виды |  | 1 |  |
| 1.7 | Страхование и его виды |  | 1 |  |
| 1.8 | Страхование и его виды |  | 1 |  |
| 1.9 | Страхование и его виды |  | 1 |  |
| 1.10 | Деньги и обмен валюты |  | 1 |  |
| 1.11 | Деньги и обмен валюты |  | 1 |  |
| 1.12 | Деньги и обмен валюты |  | 1 |  |
| 1.13 | Банковские вклады |  | 1 |  |
| 1.14 | Банковские вклады |  | 1 |  |
| 1.15 | Кредиты |  | 1 |  |
| 1.16 | Кредиты |  | 1 |  |
| 1.17 | Простая арифметика: домашние затраты и расходы населения |  | 1 |  |
| 1.18 | Простая арифметика: домашние затраты и расходы населения |  | 1 |  |
| 1.19 | Простая арифметика: домашние затраты и расходы населения |  | 1 |  |
| 1.20 | Кулинарные рецепты. Задачи на смеси |  | 1 |  |
| 1.21 | Кулинарные рецепты. Задачи на смеси |  | 1 |  |
| 1.22 | Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты» |  | 1 |  |
| 1.23 | Расчет коммунальных услуг своей семьи |  | 1 |  |
| 1.24 | Расчет коммунальных услуг своей семьи |  | 1 |  |
| 1.25 | Проектная работа по социальной арифметике |  | 1 |  |
| 1.26 | Экономическая игра |  | 1 |  |
| **2** | ***Диалоги о статистике. Статистические исследования. Проектная работа по статистическим исследованиям*** | 8ч |  |
| 2.1 | Статистические исследования |  | 1 | <https://skachatvs.com/3442042/laboratornaya-provesti-korrelyatsionnyy-i-regressionnyy-analiz>  |  |
| 2.2 | Статистические исследования |  | 1 |  |
| 2.3 | Составление диаграмм для наглядного представления данных |  | 1 |  |
| 2.4 | Опрос общественного мнения. Представление результата в виде диаграмм |  | 1 |  |
| 2.5 | Опрос общественного мнения. Представление результата в виде диаграмм |  | 1 |  |
| 2.6 | Опрос общественного мнения. Представление результата в виде диаграмм |  | 1 |  |
| 2.7 | Проектная работа по статистическим исследованиям |  | 1 |  |  |
| 2.8 | ***Игра «Самый умный»*** |  | 1 |  |  |

***Учебно–методическое и информационное обеспечение курса***

 ***Список литературы для подготовки и проведения занятий для учителя и ученика***

1. Программы внеурочной деятельности для основной школы (Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для основной школы: 7-9 классы / М.С.Цветкова, О.Б.Богомолова, Н.Н.Самылкина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 200 с.)

2. Решение сложных и нестандартных задач по математике. Голубев В.И.- М.: ИЛЕКСА, 2007 - 252с.: ил.

3. Канель-Белов А. Я., Ковальджи А. К. Как решают нестандартные задачи / Под ред. В. О.Бугаенко.|4-е изд., стереотип.|М.: МЦНМО,2008.| 96 c.

Лаппо Л.Д., Основной государственный экзамен. 9 класс. Математика. 3 модуля.

4. Тематические тестовые задания/Л. Д. Лаппо, М.А. Попов. –Издательство

 «Экзамен», 2015. (Серия «ОГЭ (ГИА-9). Супертренинг»)

 5. Математика. 9-й класс.Подготовка к ГИА -2015: учебно-методическое пособия под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю.Кулабухова. Издательство « Легион -М»,2014г.

6. Тематические тесты для подготовки к ОГЭ. А.В. Семёнов, А.С.Трепалин, И.В.Ященко. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 класса в новой форме. МАТЕМАТИКА.

Учебники математики 5-9 класс

 Интернет ресурсы