Российская Федерация

Иркутская область

ШЕЛЕХОВСКИЙ РАЙОН

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Шелеховского района «Средняя общеобразовательная школа № 9»

(МКОУ ШР «СОШ № 9»)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»** | **«Согласовано»** | **«Утверждаю»** |
| Руководитель МО | Заместитель директора по УВР МКОУ ШР «СОШ № 9» | Директор МКОУ ШР «СОШ № 9» |
| \_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | \_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | \_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
|  Ф.И.О |  Ф.И.О |  Ф.И.О |
| Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от  |  | Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от |
| «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20­\_\_г. | «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20­\_\_г. | «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20­\_\_г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Кузнецовой Ольги Павловны учителя математики,

высшая квалификационная категория

«Решение олимпиадных задач»

9 класс

Рассмотрено на заседании педагогического совета

протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от«\_\_\_\_» 20\_\_г.

2024 - 2025 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов: − Концепция развития математического образования в РФ

 − Федеральная рабочая программа основного общего образования по математике. − Рабочая программа разработана на основе авторских программ.

 **Целью** занятий данного курса «Решение олимпиадных задач» является повышение уровня математического развития учащихся. Достигается данная цель решением следующих **задач**:

• развивать у учащихся способность решать определенную задачу несколькими способами и находить среди них наиболее простые и оригинальные (гибкость мышления);

• развивать у учащихся способность вести грамотные рассуждения (логика рассуждений);

* развивать у учащихся способность вычленять необходимые, существенные признаки объекта или процесса через абстрагирование от остальных, несущественных (степень абстрагирования);
* развивать учащихся способность к динамичному отражению различных математических объектов в необходимых сочетаниях и связях (пространственное воображение);
* развивать у учащихся способность видеть окончательное решение задачи, при котором вывод основывается на догадке, чувстве, почти внезапном (математическая интуиция);
* развивать у учащихся исследовательские умения, познавательную и творческую активность;
* формировать устойчивый интерес учащихся к предмету «Математика» посредством решения нестандартных и занимательных задач.

Место курса в учебном плане:

 Согласно учебному плану в 9 классе на изучение данного курса отводится по 0,5 часу в неделю в течение года обучения, всего 17 учебных часов.

***Планируемые результаты освоения курса обучающимися***

 Программа предполагает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностными результатами** обучения математике в основной школе являются:

1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

4) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

**Метапредметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

4) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

5) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

6) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Предметные результаты**

Освоение курса должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов.

1) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

2) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

4) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера..

**Содержание курса 9 класс**

*Четность*: свойства четности м доказательством, решение задач на чередование, разбиение на пары, игры-шутки (где результат зависит от начальных условий).

*Задачи на проценты и части*: задачи на проценты, задачи на проценты на составление уравнений, банковские проценты.

*Принцип Дирихле*: понятие о принципе Дирихле, решение простейших задач на принцип Дирихле, принцип Дирихле в задачах с геометрической направленностью.

*Раскраски*: знакомство с идеей раскрашивания (нумерования) некоторых объектов для выявления их свойств и закономерностей, решение задач с помощью идеи раскрашивания.

*Делимость*: задачи на десятичную запись числа, задачи на использование свойств делимости, делимость и принцип Дирихле.

*Конструктивные задачи*: равновеликие и равносоставные фигуры, геометрические головоломки, задачи на составление примера, контрпримера, задачи на переливания

**Тематическое планирование 9 класс (17 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Содержание раздела(темы) | Кол-во часов |
|
| 1 | Четность  | 1 |
| 2 | Четность | 1 |
| 3 | Четность | 1 |
| 4 | Задачи на проценты и части | 1 |
| 5 | Задачи на проценты и части | 1 |
| 6 | Задачи на проценты и части | 1 |
| 7 | Задачи на проценты и части | 1 |
| 8 | Принцип дирихле | 1 |
| 9 | Принцип дирихле | 1 |
| 10 | Принцип дирихле | 1 |
| 11 | Принцип дирихле | 1 |
| 12 | Раскраски | 1 |
| 13 | Раскраски | 1 |
| 14 | Делимость | 1 |
| 15 | Делимость | 1 |
| 16 | Конструктивные задачи | 1 |
| 17 | Конструктивные задачи | 1 |
|  | **ИТОГО** | 17 |