БЮТЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КОЛОСОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»

|  |  |
| --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО»  на заседании Методического Совета  Протокол от №1  от 31.08.2020 | «УТВЕРЖДАЮ»  И.о директора БОУ «Колосовская СШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А. Казакова  Приказ №98 от 31.08.2020 |

ПРОГРАММА КРАТКОСРОЧНОГО

КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

(ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ: МАТЕМАТИКА)

**«Трудные вопросы математики»**

Уровень образования: 9 класс

(возраст обучающихся 15-16 лет)

Трудоемкость: 12 часов

Форма реализации - очная

**Составитель:**

Лапшина Оксана Владимировна,

учитель математики

БОУ «Колосовская СШ»

с. Колосовка

2020

1. **Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**Личностные результаты:**

- излагать ясно, точно, грамотно свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию;  
 -формировать креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

- контролировать процесс и результат учебной математической

деятельности.

**Метапредметные результаты:**

**Регулятивные:**

-понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);  
 -находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;   
 -понимать сущность алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- ставить самостоятельно цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.

**Познавательные:**

-уметь создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

-уметь находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;

-уметь понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.).

**Коммуникативные:**

-уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

-уметь работать в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.

**Предметные результаты:**

- работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;  
 - владеть навыками  устных, письменных, инструментальных вычислений;  
 -владеть символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований;  
 -усвоить систематические знания о плоских фигурах и их свойствах, уметь применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;  
 - использовать формулы для нахождения периметров, площадей геометрических фигур;  
 - применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

1. **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Вид деятельности** | **Форма** |
| **1-2** | **Числа и вычисления.** Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Действия с корнями и со степенями | **2** | *Составление опорных конспектов, составление алгоритма решения, практикум решения задач* | *Конференция,*  *индивидуальная, групповая консультация,*  *индивидуальная работа, практическая работа,*  *самостоятельная работа, работа в паре* |
| **3-4** | **Алгебраические выражения.** Преобразования алгебраических выражений | **2** | *Поиск задач, составление алгоритма решения, практикум решения задач* | *Индивидуальная, групповая консультация,*  *индивидуальная работа, практическая работа, дифференцированно-групповая* |
| **5-6** | **Уравнения и неравенства.** Линейные и квадратные неравенства. Системы уравнений и неравенств | **2** | *Составление опорных конспектов, составление алгоритма решения, практикум решения задач* | *Конференция,*  *индивидуальная, групповая консультация,*  *индивидуальная работа, практическая работа,*  *самостоятельная работа, работа в паре* |
| **7-8** | 1. **Числовые последовательности.** Алгебраическая прогрессия. Геометрическая прогрессия | **2** | *Составление технологических карт по теме,* с*оставление опорных конспектов, составление алгоритма решения, практикум решения задач* | *Индивидуальная, групповая консультация,*  *индивидуальная работа, практическая работа, работа в паре, самостоятельная работа* |
| **9** | 1. **Функции и графики.** Чтение графиков | **1** | *Составление опорных конспектов, составление алгоритма решения, практикум решения задач* | *Индивидуальная, групповая консультация,*  *индивидуальная работа, практическая работа, работа в паре, самостоятельная работа* |
| **10-11** | **Геометрия.** Решение геометрических задач | **2** | *Самостоятельный поиск знаний, практикум решения задач,* с*оставление опорных конспектов, составление алгоритма решения* | *Семинар, конференция,*  *индивидуальная, групповая консультация,*  *индивидуальная работа, практическая работа,*  *самостоятельная работа, работа в паре* |
| **12** | **Итоговое тестирование** | **1** | *Проверка знаний и умений* | *Мини-экзамен, самостоятельная работа* |

1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | |
| Планируемая | Фактическая |
| 1 | Действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |  |  |
| 2 | Действия с корнями и со степенями | 1 |  |  |
| 3 | Преобразования алгебраических выражений | 1 |  |  |
| 4 | Преобразования алгебраических выражений | 1 |  |  |
| 5 | Линейные и квадратные неравенства | 1 |  |  |
| 6 | Системы уравнений и неравенств | 1 |  |  |
| 7 | Алгебраическая прогрессия | 1 |  |  |
| 8 | Геометрическая прогрессия | 1 |  |  |
| 9 | Чтение графиков | 1 |  |  |
| 10 | Решение геометрических задач | 1 |  |  |
| 11 | Решение геометрических задач | 1 |  |  |
| 12 | Итоговое тестирование | 1 |  |  |