**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВООБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯАДМИНИСТРАЦИИ КАМЕНСКОГО РАЙОНА**

**МБОУ "Гоноховская СОШ им.Парфенова Е.Е."**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Педагогический совет  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  М.В.Смолкина  Протокол №12  от «26» 08 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  Ответственный по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  С.В.Синдеева  Приказ№38  от «27» 08 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  ДиректорМБОУ  "Гоноховская СОШ им.Парфенова Е.Е."  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  М.В.Смолкина  Приказ№38  от «27» 08 2024 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА**

**Реальные задачи по математике**

для обучающихся 8 класса

**Гонохово,2024г.**

**Пояснительная записка**

Программа элективного курса «Реальные задачи поматематике» ориентирована на приобретение определенного опыта решения задач различных типов, позволяет ученику получить дополнительную подготовку для сдачи экзамена по математике за курс среднего общего образования. Особенность принятого подхода элективного курса «Реальные задачи математики» состоит в том, что для занятий по математике предлагаются небольшие фрагменты, рассчитанные на 2-3 урока, относящиеся к различным разделам школьной математики.

Каждое занятие, а также все они в целом направлены на то, чтобы развить интерес школьников к предмету, познакомить их с новыми идеями и методами решения, расширить представление об изучаемом в основном материале.

Этот курс предлагает учащимся знакомство с математикой как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя.

Если в изучении предметов естественнонаучного цикла очень важное место занимает эксперимент, и именно в процессе эксперимента и обсуждения его организации и результатов формируются и развиваются интересы ученика к данному предмету, то в математике эквивалентом эксперимента является решение задач. Собственно, весь курс математики может быть построен и, как правило, строится на решении различных по степени важности и трудности задач.

Основной особенностью этого курса является отработка заданий по всем разделам курса математики основной школы: арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии.

**Цели изучения курса.**

Обобщение и систематизация, расширение и углубление знаний по темам курса; обретение практических навыков выполнения заданий; повышение уровня математической подготовки школьников.

Важную роль в учебном процессе играют формы организации обучения или виды обучения, в качестве которых выступают устойчивые способы организации педагогического процесса Учебный процесс курса по выбору предусматривает следующие методы и формы работы:

* изложение нового материала учителем в форме лекции;
* дифференцированный подход на практических занятиях: для всех тем курса подобраны задания различного уровня сложности;
* самостоятельная работа с учебной литературой;
* индивидуальные консультации.

Элективный курс «Реальные задачи математики» рассчитан на 34 часа для работы с учащимися 8 классов.

**Содержание элективного курса**

Разделы программы построены по модульному принципу, то есть представляют собой логически законченные и относительно самостоятельные разделы, что позволяет учащимся проанализировать свои знания по каждой теме, изучить материал, не входящий в обязательную программу обучения.

1. Раздел « Анализ диаграмм, таблиц, графиков» включает отработку заданий , где данные представлены в табличном виде, в виде таблиц с нормативами, а так же различными типами диаграмм. Учащиеся получают навыки анализа информации представленной на графиках, определять амплитудные значения величин, разность этих значений.

2. Раздел « Простейшие текстовые задачи» отрабатывает навык решения задач на пропорции, проценты, нахождение величины по ее части и другие.

3. Раздел « Статистика, вероятности» включает отработку задач на классические вероятности, теоремы о вероятностных событиях, а так же статистику.

4. Раздел « Текстовые задачи повышенной сложности» включает задачи на движение по воде, на сплавы, смеси, совместную работу, задачи на движение по прямой.

5. Раздел «Расчеты по формулам» позволяет отработать навык нахождения значения выражений представленных в виде различных формул.

6. Раздел «Геометрические задачи» позволяет отработать навык применения теоретических знаний на практике.

**Планируемые результаты.**

Обучающиеся будут понимать

* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* значение математики как науки;
* значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности

**научатся**

* решать задания, по типу приближенных к заданиям государственной итоговой аттестации (базовую часть)

**получат опыт**:

* работы в группе, как на занятиях, так и вне,
* работы с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернет

## Тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п /п*** | ***Название темы.*** | ***Количество часов.*** | |
| ***Всего*** |
| **1.** | Раздел « Анализ диаграмм, таблиц, графиков» | **7** |
| **2.** | Раздел « Простейшие текстовые задачи» | 4 |
| **3.** | Раздел « Статистика вероятности» | 4 |
| **4.** | Раздел « Текстовые задачи повышенной сложности» | 8 |
| **5.** | Раздел «Расчеты по формулам» | 4 |
| **6.** | Раздел «Геометрические задачи» | 6 |
| **7.** | Итоговое повторение | 1 |
|  |  | **34** |

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Название темы | Кол-во часов |
| 1. |  | Введение. Знакомство с разделом «Реальная математика» | 1 |
| 2. |  | Разные таблицы | 1 |
| 3. |  | Таблицы нормативов | 1 |
| 4. |  | Диаграммы | 1 |
| 5. |  | Анализ таблиц | 1 |
| 6. |  | Вычисление величин по графику или диаграмме | 1 |
| 7. |  | Определение величины по графику | 1 |
| 8. |  | Задачи, содержащие пропорции | 1 |
| 9. |  | Разные задачи | 1 |
| 10. |  | Задачи на проценты | 1 |
| 11. |  | Задачи на проценты | 1 |
| 12. |  | Статистика, теоремы о вероятностных событиях | 1 |
| 13. |  | Статистика, теоремы о вероятностных событиях | 1 |
| 14. |  | Классические вероятности | 1 |
| 15. |  | Классические вероятности | 1 |
| 16. |  | Задачи на движение по воде | 1 |
| 17. |  | Задачи на движение по воде | 1 |
| 18. |  | Задачи на проценты, сплавы, смеси | 1 |
| 19. |  | Задачи на проценты, сплавы, смеси | 1 |
| 20 |  | Задачи на совместную работу | 1 |
| 21. |  | Задачи на совместную работу | 1 |
| 22. |  | Задачи на движение по прямой | 1 |
| 23. |  | Задачи на движение по прямой | 1 |
| 24. |  | Вычисления по формуле | 1 |
| 25. |  | Вычисления по формуле | 1 |
| 26. |  | Различные задачи, содержащие формулы | 1 |
| 27. |  | Различные задачи, содержащие формулы | 1 |
| 28. |  | Площади геометрических фигур. | 1 |
| 29. |  | Площади геометрических фигур. | 1 |
| 30. |  | Объёмы. | 1 |
| 31. |  | Теорема Пифагора. | 1 |
| 32. |  | Теорема Пифагора. | 1 |
| 33. |  | Разные геометрические задачи. | 1 |
| 34. |  | Итоговое занятие | 1 |

**Учебно – методическое обеспечение.**

1. Водингар М.И., Лайкова Г.А. Решение задач на смеси, растворы, сплавы (“Математика

в школе” № 4, 2001г.)

2. Глезер Г.И. История математики в школе. Пособие для учителей. М. Просвещение, 1981 г.

3. Качашева Н.А. О решении задач на проценты (“Математика в школе” № 4, 1991 г. с.39)

4. Астров К. Квадратичная функция и ее применение.

5. Гусев В.Р. Внеклассная работа по математике 6-8 классах.

6. Цыганов Ш. Квадратный трехчлен и параметры (“Математика в школе” № 5, 1999г.)

7. Галицкий М.Л. и др. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов.

8. Сборник элективных курсов “Математика 8-9 классы”, составитель В. Н. Студенецкая.

Волгоград. “Учитель”. 2006