**Элективный курс по математике « Нестандартные задачи», 10-11 классы**

**Авторы: Ведерникова И.А.**

**Котова А.И.**

**Резниченко В.П.**

**Пояснительная записка.**

Элективный курс «Нестандартные задачи» рассчитан на 69 часов занятий, которые проводятся с учащимися 10 и 11 класса.

Курс дает широкие возможности повторения и обобщения, решения различных текстовых задач. По мере изучения курса учащиеся имеют возможность систематизировать знания, методы решения задач. Формируются внутри предметные и межпредметные связи. На занятиях решается большое количество сложных задач.

**Цели курса**:

-обобщить и систематизировать знания учащихся по основным разделам математики ;

-познакомить учащихся с некоторыми методами и приемами решения математических задач ;

-сформулировать умения применять полученные знания при решении «нетипичных», нестандартных задач.

**Задачи курса:**

* дополнить знания учащихся теоремами прикладного характера , областью применения которых являются задачи ;
* расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения математических задач ;
* помочь овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне свободного их использования ;
* развить интерес и положительную мотивацию изучения математики.

Структура курса представляет собой восемь логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечит системность и практическую направленность знаний и умений учеников. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать дополнительные задания для учащихся различной степени подготовки. Все занятия направлены на расширение и углубления базового курса . Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей , интересов и уровня подготовленности учеников. Основной тип занятий – практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются различные формы работы с учащимися : *лекционно –семинарские занятия ,групповые , индивидуальные формы работы.* Для текущего контроля на каждом занятии учащимся рекомендуется серия заданий , часть которых выполняется в классе ,а часть – дома самостоятельно. Изучение данного курса заканчивается проведением либо итоговой контрольной работы , либо теста .

В результате изучения курса учащиеся должны **уметь:**

-точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий ;

-уверенно решать задачи по данным темам;

**Возможные критерии оценок.**

Критерии при выставлении оценок могут быть следующими.

*Оценка «отлично».*Учащийся освоил теоретический материал курса , получил навыки его применения при решении конкретных задач ; в работе над индивидуальными домашними заданиями учащийся продемонстрировал умение работать самостоятельно . *Оценка «хорошо».* Учащийся освоил идеи и методы дано курса в такой степени , что может справиться со стандартными заданиями ; выполняет домашнее задание прилежно ; наблюдаются определенные положительные результаты , свидетельствующие об интеллектуальном росте и о возрастании общих умений учащегося .*Оценка «удовлетворительно».* Учащийся освоил наиболее простые идеи и методы решений, что позволяет ему достаточно успешно решать простые задачи.

**Сравнительная таблица часов элективного курса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование тем курса | Всего часов по программе 5-11 классы | Число часов элективного курса | Форма контроля |
| 1 | Задачи на проценты. | 14 | 4 | Тест |
| 2 | Задачи на движение. | 15 | 4 | Тест |
| 3 | Задачи на смеси и сплавы. | 13 | 4 | Тест |
| 4 | Задачи на совместную работу. | 11 | 4 | Тест |
| 5 | Задачи с физическим содержанием | 5 | 4 | Тест |
| 6 | Комбинаторные задачи .Задачи теории вероятности и статистики | 30 | 8 | Тест |
| 7 | Геометрические задачи | 119 | 8 | Тест |
| 8 | Задачи с практическим применением | 8 | 3 | Тест |
| 9 | Задачи тригонометрии | 32 | 7 | Тест |
| 10 | Задачи с применением производной | 28 | 6 | Тест |
| 11 | Задачи с параметром .Задачи теории чисел | 4 | 5 | Тест |
| 12 | Контрольные работы |  | 3 | Тест |
| 13 | Диагностическая работа |  | 2 | Тест |
| 14 | Решение задач по КИМам ЕГЭ |  | 7 |  |
|  | ИТОГО: |  | 69 |  |

См. далее