**МБОУ СОШ с. КАРМАН**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Согласовано*** | ***Утверждаю*** |
| ***Заместитель директора по ВР*** | ***Директор ОУ*** |
| ***Царакова А.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** | ***СозаеваЭ.Ю.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** |
| ***«\_\_\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_*** | ***«\_\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_*** |
|  |  |

**План**

**работы с одаренными (мотивированными) детьми по математике в 10 классе на 2022-2023 учебный год**



**Учитель математики: ЦаллаеваЭ.Э.**

# Рабочая программа.

****Раздел::**** [Математика](https://urok.1sept.ru/mathematics)

****Класс:**** 10

**Пояснительная записка.**

Программа работы с одаренными детьми рассчитана на 34 часа(1 час в неделю) в 2022-2023учебном году. Курс согласуется с программным материалом 10 класса и является его расширением на более углубленном уровне.

**Цели курса:**

* Сформировать у обучающихся умение решать разнообразные текстовые задачи алгебраическим методом и геометрическими приемами.
* Развивать исследовательскую и познавательную деятельность школьников.
* Обеспечить условия для самостоятельной творческой работы.
* Помочь школьникам осознать степень интереса к предмету и оценить возможности овладения им с точки зрения дальнейшей перспективы.
* Способствовать развитию творческих способностей и дарований.
* Раскрыть творческий потенциал ребенка.

**Задачи курса:**

* Главной задачей данного курса является раскрытие принципов действия решения задач по различным темам математики не ради точного ответа, а ради способа его получения, ради логических рассуждений на пути к нему. Для осуществления технологического процесса при данном подходе к обучению необходима строгая логика построения учебного содержания. Для его наполнения отбираются задания, которые не используются на уроках в рамках учебной программы, а используются задания, требующие нестандартного подхода к их решению.
* Более глубоко раскрыть содержание программных понятий, встречающихся при решении задач.
* Познакомить учащихся с основными и нетрадиционными приемами и методами решения задач.
* Повысить мотивацию обучения.

Умение решать текстовые задачи является одним из показателей уровня математического развития. Решение задач – есть вид творческой деятельности, а поиск решения – процесс изобретательства.

Работая по данным темам курса, одаренные дети должны научиться такому подходу к заданию, при котором задание выступает как объект тщательного изучения, а ее решение – как объект конструирования и изобретения.

* Содержание программы способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию детей;
* Предусматривает формирование устойчивого интереса к предмету;
* Выявляет и развивает математические способности, ориентацию на профессию, связанную с математикой;
* Выбор профиля дальнейшего обучения.

Программа предполагает использование нестандартных форм проведения уроков: лекции, практикумы, семинары (теоретические и практические).

Система семинарских занятий стимулирует самостоятельную работу школьников, позволяет изучать теоретический материал, методы решения задач с последующим обсуждением результатов деятельности.

**Требования к уровню подготовки обучающихся:**

**Обучающиеся должны знать/уметь:**

* Правильно употреблять термины и формулы.
* Уметь вычислять вероятность событий, пользуясь различными определениями вероятности.
* Применять формулы перестановки, размещения, сочетания, различать дискретные и непрерывные случайные величины, уметь решать задачи математической статистики.
* Овладение умениями решать текстовые задачи повышенного уровня сложности, существенно превышающего обязательный уровень на смеси, проценты, работу, движение.
* Умение решать комбинированные уравнения и неравенства, содержащие тригонометрические и логарифмические условия.
* Умение строить по условиям геометрических задач сложные чертежи и выстраивать последовательный план их решения.
* Умение выделять из условия трансцендентные уравнения, знать способы их решения.
* Знать теорию и формулы для решения показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем.
* Знать способы решения уравнений высших степеней, в частности теорему Безу, схему Горнера.
* Умение решать системы уравнений и неравенств по темам:
* Логарифмическая и показательная функция;
* Тригонометрическая функция;
* Системы уравнений и неравенств высших степеней.
* Научиться решать задачи по стереометрии, используя чертежи.

**Тематический план.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п  уроков | **Тема занятия** | Количество  часов |
| 1-5 | Решение текстовых задач по математике. | 5 |
| 6-10 | Решение задач по теме: “Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей”. | 5 |
| 11-14 | Решение задач на « сложные проценты» и процентные отношения. | 4 |
| 15-19 | Решение логарифмических и показательных уравнений и неравенств и их систем. | 5 |
| 20-24 | Показательно-логарифмические уравнения и неравенства повышенной сложности. | 5 |
| 25-26 | Системы уравнений и системы неравенств второй степени и выше. | 2 |
| 27-30 | Решение тригонометрических уравнений и неравенств повышенной сложности. | 4 |
| 31-34 | Решение задач по стереометрии повышенной сложности. | 4 |
|  | Итого: 34 урока. |  |

**Календарно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п /п уроков | Тема занятия | Дата по плану | Дата фактич. | Форма занятия |
| 1-5 | Решение текстовых задач по математике. |  |  | Лекция, практика. |
| 6-10 | Решение задач по теме: “Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей”. |  |  | Семинар, практика. |
| 11-14 | Решениезадач на « сложные проценты» и процентные отношения. |  |  | Лекции, практика, семинары. |
| 15-19 | Решение логарифмических и показательных  уравнений и неравенств и их систем. |  |  | Практика, семинар. |
| 20-24 | Показательно-логарифмические уравнения и неравенства повышенной сложности. |  |  | Практика, семинар. |
| 25-26 | Системы уравнений и системы неравенств второй степени и выше. |  |  | Лекция, практика. |
| 27-30 | Решение тригонометрических уравнений и неравенств повышенной сложности |  |  | Лекция, практика |
| 31-34 | Решение задач по стереометрии повышенной сложности. |  |  | Лекция, практика. |
|  | Итого: 34 урока. |  |  |  |

**Список использованной литературы.**

1. 2000 конкурсных задач по математике для поступающих в ВУЗЫ г. Санкт-Петербурга. Авторы: Васильева *Н. И. , Жарковская Н. А. , Крымская Л. Д. , Васильев А. Е.*: – ООО “Петрополис”, 1999 г. Материалы сборника можно использовать:

* при подготовке к поступлению в вуз;
* при углубленном изучении математики в школах;
* при составлении вариантов экзаменационных работ;
* на подготовительных курсах и отделениях;
* в работе факультативов.

2. Геометрия. Стереометрия. Пособие для подготовки к ЕГЭ. Под редакцией *И. В Ященко и А. В. Семенова.* Москва, издательство МЦНМО,2009 г.

3. Математика. Учебное пособие для поступающих в ВУЗЫ. Автор Е. В. Подсыпанин.– 7-е изд, и доп. – СПб.: Северная звезда, 2007, 352 с. Издание осуществлено при финансовой поддержке Санкт-Петербургского общественного “Фонда культуры и образования”.

**СПИСОК ДЕТЕЙ С ПОВЫШЕННОЙ МОТИВАЦИЕЙ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Ф.И.О. | класс |
| 1 | Годзоева Мадина | 10 |
| 2 | Цараков Алан | 10 |