Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Усть-Ишимский лицей «Альфа»

Усть-Ишимского муниципального района

Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося – победителя МЭ ВсОШ 2020-2021уч. года

Учитель математики: Мамаева Е.Н.

Усть-Ишим 2020

Индивидуальный образовательный маршрут Цыпленкова Данила обучающегося 7 б класса – победителя МЭ ВсОШ 2020-2021уч. года

**Цель:**  организация   работы   с   учащимися,   имеющими   повышенный   уровень   мотивации,включение учащихся в исследовательскую   деятельность и развитие их математических способностей.

**Задачи:**

  • Выявление и развитие у учащихся математических способностей

• Овладение   конкретными   математическими   знаниями,   необходимыми   для применения  в практической деятельности;

• Интеллектуальное   развитие   учащихся,   формирование   качеств   мышления, характерных для математической деятельности;

• Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

• Формирование навыков перевода различных задач на язык математики.

**Карта образовательных ресурсов**

* посещение элективного курса «Решение математических задач»;
* использование интернет-ресурсов:
* [http://matematestonline.narod.ru/zadacha5-1.html](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmatematestonline.narod.ru%2Fzadacha5-1.html) - онлайн тесты по математике
* [http://eek.diary.ru/p96191018.htm](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Feek.diary.ru%2Fp96191018.htm) - книги по олимпиадным заданиям
* [http://mmmf.msu.ru/archive/20102011/z5/3.html](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmmmf.msu.ru%2Farchive%2F20102011%2Fz5%2F3.html)
* [http://www.smekalka.pp.ru/node/1966](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.smekalka.pp.ru%2Fnode%2F1966) - логические задачи и головоломки
* [www.kokch.kts.ru/cdo](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.kokch.kts.ru%2Fcdo) - Тестирование online: 5-11 классы

**Планируемые результаты освоения ИОМ**

1. развитие умений решать математические задачи на применение специальных методов решений (применение принципа Дирихле, метода интвариантов, метода раскрасок, графов);
2. развитие умений решать задачи повышенной трудности (арифметические, алгебраические и геометрические)
3. развитие умения рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
4. развитие умения систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов.
5. умение самостоятельно выбирать эффективные способы решения олимпиадных задач;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения олимпиадных задач;
7. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение.
8. формирование способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию

**Формы работы**

* беседа,
* практика,
* занятия-исследования,
* викторина,
* соревнование,
* олимпиада
* эксперимент и др.

**Виды учебной деятельности**

* самостоятельная работа с ЭОР, поиск информации,
* решение экспериментальных задач и др.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела, темы** | **Количество часов** |
|  | Задачи, решаемые с конца | 1 |
|  | Математические ребусы | 1 |
|  | «Что я знаю об инвариантах?» | 1 |
|  | Инварианты и их применение при решении задач | 1 |
|  | Геометрические задачи на разрезание | 1 |
|  | Принцип Дирихле и его применение | 1 |
|  | Задачи на переливания | 1 |
|  | Решение логических задач | 1 |
|  | Текстовые задачи на выигрышные стратегии | 1 |
|  | Арифметические задачи. | 1 |
|  | «Дом, в котором живут деньги». Задачи на вклады и кредиты. | 1 |
|  | Текстовые задачи на движение | 1 |
|  | Задачи на взвешивание | 1 |
|  | Геометрические задачи. «Геометрические фигуры в профессии моих родителей» | 1 |
|  | Решение линейных уравнений с двумя переменными | 1 |
|  | Решение нелинейных уравнений с несколькими переменными | 1 |
|  | Решение олимпиадных задач | 1 |