

**Сагалаева Татьяна Петровна, учитель математики**

**Индивидуальный образовательный маршрут**

Предмет: математика

Фамилия, имя учащегося: О.М.

Класс: 6

Сроки реализации: 2020-2021 уч. года

Причина разработки маршрута: высокий уровень мотивации изучения предмета, высокий уровень учебных возможностей

Цель: успешное участие в олимпиадах и конкурсах по предмету «Математика»

Задачи:

- организовать дополнительные занятия для углублённого изучения предмета;
- организовать консультирование учащегося и условия для самостоятельной работы;
- организовать мониторинг личностного роста учащегося;
- организовать взаимодействие с родителями с целью согласования индивидуального образовательного маршрута, своевременного предоставления информации о сроках проведения конкурсных мероприятий.

Ожидаемый результат: успешное участие в школьном этапе всероссийской олимпиады школьников, в конкурсных мероприятиях по математике

<i>№ п/п</i>	<i>Изучаемая тема</i>	<i>Кол -во час ов</i>	<i>Содержание учебного материала на дополнительных занятиях</i>	<i>Дидактический материал в помощь учащемуся</i>
1.	Математические игры.	2	Рассматриваются два типа задач - задачи со спичками и математические игры. Цель решения таких задач - развить и отточить математическое мышление.	1.«Задачи Международного математического конкурса-игры Кенгуру», Братусь Т.А., Жарковская Н.А. и др. Санкт-Петербург-2002г. 2.«Задачи на смекалку 5-6 кл.», И.Ф. Шарыгин, А.Ф. Шевкин. Москва «Просвещение»-2003г. Математика 3.«Интеллектуальные марафоны, турниры, бои», И.Л.
2.	Логические задачи: а) задачи на нахождение взаимно-однозначного соответствия; б) графы и соответствия; в) задачи о «лгунах»	5	Развитие логического и абстрактного мышления, умения классифицировать, обобщать и проводить аналогии. Приобретение навыков решения олимпиадных задач. Отработка навыков и умений грамотно рассказать и оформить задачу.	
3.	Принцип Дирихле.	3	Познакомить с одним из логических методов рассуждения «от противного». Рассмотреть	

			различные формулировки данного принципа. Показать главное достоинство этого метода, его неконструктивное решение.	Соловейчик. Москва «Первое сентября», 2003г.
4.	Инварианты и их применение к решению задач.	3	Ввести понятие инварианта. Сформулировать наиболее важные утверждения, на которых основано применение этой идеи и научить применять при решении задач.	4.«Сборник задач математических олимпиад»,В.И. Рожков,Г.Д. Курдеванидзе. Москва-1987г.
5.	Задачи на отыскание множеств с заданными свойствами	4	Научить находить характеристическое свойство множества. Пропедевтика темы «последовательности и прогрессии»..	5.«Поиск решения»,М. Балк, Г. Балк. Москва-1998г.
6.	Уравнения в целых числах и методы их решения	4	Познакомить с основными методами решения уравнений в целых числах (преобразование уравнения, разложение на множители, перебор, остатки от деления). Отработка навыков решения олимпиадных задач.	6.«Методические разработки для учащихся по теме- Последовательности», М.И. Башмаков, Москва 1990г.
7.	Текстовые задачи: а) сплавы; б) движение; в) проценты.	6	Рассмотреть различные типы сюжетных задач. Показать основные методы решения. Углубление знаний.	7.«Математические олимпиады в школе 5-11 кл.», А.В. Фарков, 2006г.
8.	Понятие модуля. Решение уравнений, содержащих модуль.	5	Углубление знаний, связанных с понятием модуля.	8.«Математические кружки в школе 5-8 кл.», А.В. Фарков, 2006г.
9.	Самостоятельная работа	2	Самостоятельная работа - отработка знаний	9.«Петербургские математические олимпиады»,С.Л. Берлов и др., 2003г.
				Участие в различных олимпиадах по математике

Лист согласования:

Учитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Ученик \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Родитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Промежуточный результат реализации маршрута: учащаяся в 2021-2022 году успешно приняла участие в школьном этапе всероссийской олимпиады школьников (победитель), в олимпиадах по математике на платформе Учи.ру (призёр).