

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ТОГБОУ ДО
 «Центр развития творчества
 детей и юношества»
 _____ Н.В. Ногтева
 «__» _____ 20__ г.

Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
 программы естественнонаучной направленности
 «Теория и практика решения олимпиадных задач по химии»

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов			Форма контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
	Введение	1	1	-	опрос
1	Основы аналитической химии в олимпиадных заданиях	11	3	8	
1.1	Теоретические расчеты в аналитической химии	2	1	1	опрос
1.2	Качественный анализ неорганических веществ. (Лабораторный практикум)	3	1	2	наблюдение
1.3	Количественный объёмный анализ. (Лабораторный практикум)	6	1	5	наблюдение
2	Отдельные вопросы неорганической химии в олимпиадных заданиях	9	5	4	
2.1	Обзор d-металлов	1	1	-	беседа
2.2	Химия триады железа	4	2	2	опрос
2.3	Химия хрома и марганца	4	2	2	опрос
3	Элементы физической химии в олимпиадных заданиях	4	2	2	
3.1	Основы термодинамики	2	1	1	опрос
3.2	Химическое равновесие	2	1	1	опрос
4	Сложные вопросы органической химии в олимпиадных заданиях	9	4	5	
4.1	Решение задач по органической химии повышенной сложности	5	2	3	опрос
4.2	Решение органических цепочек превращений	4	2	2	опрос
5	Олимпиада	2	-	2	письменная работа
	Итого	36	15	21	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ТАМБОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 "ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА", Ногтева Наталья
 Владимировна, Директор

30.09.25 14:04
 (МСК)

Сертификат C011235660B0ADA585F32964E2E957A0