

1. Наименование программы	Решение олимпиадных задач по химии для 9 классов
2. Направленность программы ( науч.-тех., спорт.-тех., худ., физкульт.- спорт., турист. –краеведческая, эколого-биолог., воен.-патр., соц.-пед., соц.-эк., ест. – науч.)	Естественно-научная
3. Основа для разработки программы ( актуальность, педагогическая целесообразность)	Формирование ученика готового работать в инновационном обществе
4. Основные разработчики программы	В.Ф.Кревская
5. Цели и задачи программы	Привить интерес к изучению химии Развивать творческое мышление Научить решать олимпиадные задачи по химии Научить проведению химического эксперимента
6. Возраст детей, на которых рассчитана программа	15 лет
7. Сроки и этапы реализации программы	1 год
8. Формы и режим занятий	Аудиторные занятия
9. Ожидаемые результаты и способы их проверки	Итоги олимпиад разного уровня, Итоги конференции НОУ
10. Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы (выставки, фестивали, соревнования, конкурсы и т.д.)	ТЮЕ Олимпиады Конференция НОУ

<p>Материально-техническое обеспечение реализации программы (муниципальные помещения и технические средства лица: ■ кабинеты, ■ столы, стулья, доска, стенды, ■ спортивный инвентарь или техническая аппаратура, ■ канцтовары ■ и т.д.)</p>	<p>Средствами материально-технического обеспечения программы являются :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) кабинет химии</li> <li>2) интерактивная доска</li> <li>3) компьютер с выходом в интернет</li> <li>4) лабораторное оборудование</li> <li>5) реактивы</li> </ol>
---	--

- Формы подведения итогов (по темам или разделам).

- 1) Результаты олимпиад разного уровня
- 2) Результаты команды на турнире Юных Естествоиспытателей
- 3) Уровень докладов на Научной Конференции Лицеистов и районной конференции НОУ

**Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса, дидактический материал, техническое оснащение занятий.**

**Подготовить учащихся к олимпиадам разного уровня .**

**Привить интерес к исследовательской работе.**

**Формировать критическое мышление.**

**Привить интерес к химии .**

#### **Задачи курса:**

<p>Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса</p>	<p>Коллективное и индивидуальное решение олимпиадных задач Участие в олимпиадах и конкурсах, турнирах .</p>
<p>Используемые методы воспитания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организация практической деятельности (выбор, планирование, мотивация, инструктаж);</li> <li>• Стимулирование (оценка, поощрение, обсуждение, соревнование);</li> <li>• Исследование и диагностика (наблюдение, тесты, эксперимент, анализ).</li> </ul>

#### **2.Цели курса:**

Научить решать нестандартные и олимпиадные задачи по химии .

- 1)Подготовить команду для заочного и очного тура Турнира Юных Естествоиспытателей.
- 2) Подготовить к участию в районной олимпиаде по химии.
- 2)Подготовить к участию в заочном туре межрегиональной олимпиады «Будущие исследователи- будущее науки»
- 3) Подготовить к участию в заочном туре межрегиональной олимпиады «Покори Воробьевы горы»

- 4) Подготовить к участию заочного тура межрегиональной олимпиады «Ломоносов» (МГУ)
- 5) Подготовить доклады к Научному Обществу Лицеистов .

### 3. Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов		Примечания
		Теория 2 часа	Практика	
1	Вводное занятие. Постановка целей спецкурса. Определение олимпиад и конкурсов			
2	. Решение задач на вывод химической формулы неорганических веществ.	2 часа		
3	Решение качественных задач на определение ионов в растворе (эксперимент).		2 часа	
4	Подготовка задач заочного тура Турнира Юных Естествоиспытателей		2 часа	
5	. Окислительно- восстановительные реакции в неорганической химии. Классификация		2 часа	
6	Подбор коэффициентов методом электронного баланса		2 часа	
7	Подбор коэффициентов в уравнениях окислительно- восстановительных реакциях методом полуреакций		2 часа	
8	Решение задач очного тура Турнира Юных Естествоиспытателей		2 часа	
9	Решение качественных задач на окислительно- восстановительные реакции в растворах (эксперимент)		2 часа	
10	Решение заочного тура межрегиональной олимпиады «Будущие исследователи- будущее науки»	2 часа		
11	Решение заочного тура межрегиональной олимпиады «Покори Воробьевы горы»,	2 часа		
12	Решение расчетных задач на смеси неорганических веществ.	2 часа		
13	Решение расчетных задач через систему уравнений	2 часа		
14	Отработка (корректировка) тем докладов лицеистов на научную конференцию учащихся. Решение расчетных задач через систему уравнений		2 часа	
15	Решение задач на газовые законы	2 часа		
16	Решение расчетных комбинированных задач на свойства неорганических веществ	2 часа		
17	Предварительное заслушивание докладов участников спецкурса для НОУ	1 час	1 час	

	(Анализ работы учащихся. Корректировка работы перед конференцией НОУ)			
18	Решение комбинированных задач на свойства неорганических веществ	2 часа		
19	Решение задач на вывод химической формулы органических веществ.	2 часа		
20	3) Решение задач на составление изомеров органических веществ	2 часа		
21	4) Решение расчетных задач на химические свойства органических веществ Заключительное занятие. Подведение итогов.	2 часа		

### Содержание программы

В данной программе более глубоко рассматриваются следующие разделы неорганической химии.

Теория электролитической диссоциации.

Окислительно- восстановительные реакции

Химия элементов

В данной программе учащиеся осваивают новые типы задач, непредусмотренные школьной программой.

Решение задач на газовые законы.

Решение расчетных комбинированных задач на свойства неорганических веществ

В данной программе учащиеся осваивают новые способы решения задач. Решение расчетных задач через систему уравнений

### 4.Методическое обеспечение программы.

Г.П.Хомченко «Химия для поступающих в вузы» М. «Высшая школа» 1994

Н.Е.Кузменко «Начало химии» учебник М. «Экзамен» 2007

Репетитор по химии под редакцией А.С. Егорова «Феникс» 2008

Н.Е.Кузменко «2500 задач по химии» задачник «Дрофа» 2000

ННГУ им.Лобачевского «Задачи школьных олимпиад по химии» 2002-2004 год