

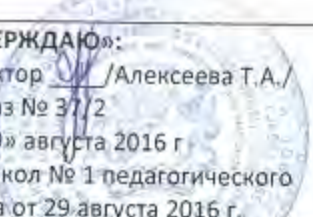


ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ  
МЭРИИ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА НОВОСИБИРСКА  
«ГИМНАЗИЯ № 3 В АКАДЕМГОРОДКЕ»

<b>«РАССМОТРЕНО»:</b> на заседании кафедры ЕН Протокол № 1 от «26» августа 2016г. Зав. кафедрой  /Дубцова Ю.Ю./	<b>«СОГЛАСОВАНО»:</b> Заседание НМС Протокол № 1 от «27» августа 2016г.	<b>«УТВЕРЖДАЮ»:</b> Директор  /Алексеева Т.А./ Приказ № 37/2 от «29» августа 2016 г. Протокол № 1 педагогического совета от 29 августа 2016 г.
--	--	--



**Рабочая программа элективного курса «Решение нестандартных задач по химии» для 10 специализированных естественнонаучных классов на 2016-2017 уч.г.**

Программа рассчитана на 36 учебных недель в 10 классе  
Количество часов: 1 час в неделю в 10-х классах, всего 36 часов за год в 10-х классах

Дубцова Юлия Юрьевна, учитель химии высшей квалификационной категории, к.б.н.

Новосибирск, 2016

## Пояснительная записка

**МБОУ «Гимназия №3 в Академгородке»** - инновационное общеобразовательное учреждение гуманитарной направленности, которое ориентировано на качественное современное многокультурное образование на уровне международных стандартов. Это - общественно-активная школа, центр местного сообщества и пример эффективного социального партнерства в образовании.

**Миссия гимназии №3** - создание условий для развития гимназиста как личности и социальной успешности учащихся и выпускников школы.

**Цель** – обеспечение условий эффективного развития образовательного пространства гимназии для подготовки человека к жизни в быстро меняющихся социокультурных условиях поликультурной среды, требующих способности к саморазвитию и творчеству.

Гимназия №3 находится в центре Академгородка. Значительная часть родителей имеет высшее образование, часть родителей - научные сотрудники НИИ СО РАН и преподаватели НГУ, поэтому обучающиеся нацелены на получение качественного образования, дающего возможность продолжения образования в НГУ, других ВУЗах города, региона, России и за рубежом.

Рабочая программа разработана для учащихся 10 класса МБОУ гимназии №3 г. Новосибирска и составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 05.03.2004г «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего(полного) общего образования»;
- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утверждённого приказом МО РФ №1312 от 09.03.2004;
- Примерные программы общего образования по химии 2004года;

- Учебный план МБОУ гимназии №3 на 2013-2014у.г.
- Положение о рабочей программе гимназии, утверждённой приказом №53/32 от 01.09.2008г.

Химия как наука относится к основополагающим областям естествознания. Без химических знаний невозможно формирование научной картины мира, химические процессы деятельности живого организма, без понимания химических процессов невозможно современное производство. Вместе с тем неумелое обращение или легкомысленное отношение к химическим веществам и технологическим процессам может принести непоправимый вред природе и человеку.

Ценность химических знаний постоянно возрастает, т.к. химия проникает во все области человеческой деятельности.

Данный курс рассчитан на учащихся, интересующихся химией, а также на тех, кто любит и хочет решать задачи, требующие логического мышления, смекалки и более глубоких знаний.

**Целью** курса является повышение интереса учащихся к изучаемому предмету: углубление знаний по предмету; развитие логического мышления; ознакомление учащихся с широким кругом химических задач и способами их решения; расширение практики решения олимпиадных, экспериментальных и других задач повышенной сложности.

**Ожидаемый результат:**

- углубление и расширение знаний по химии;
- формирование умений активно использовать теоретические знания;
- Развитие навыков совместного поиска знаний, обсуждения и решения проблем;
- повышение интереса к изучению предмета;
- развитие навыков решения задач различной тематики и разного уровня сложности.

## **Тематическое планирование:**

1. Решение задач на нахождение молекулярной формулы по массовым долям элементов в соединении – 2 часа
2. Решение задач на нахождение молекулярной формулы по продуктам сгорания органических соединений – 2 часа
3. Определение формулы вещества по известной общей формуле и массовой доле одного из элементов – 2 часа
4. Определение формулы вещества по его реакционной способности – 2 часа
5. Расчеты по уравнениям реакций – 2 часа
6. Задачи на смеси веществ – 2 часа
7. Задачи на определение состава продукта реакции (задачи на «тип соли») – 2 часа
8. Нахождение массовой доли одного из продуктов реакции в растворе по уравнению материального баланса – 4 часа
9. Нахождение массы одного из исходных веществ по уравнению материального баланса – 4 часа
10. Решение цепочек превращений (С3) – 4 часа
11. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии (С1, С3) – 4 часа
12. Решение комбинированных задач – 4 часа

## **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### а) основная литература:

Химия.10 и 11 класс. Профильный уровень: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.В. Лунин, А.А. Дроздов, В.И. Теренин; под ред. Н.Е. Кузьменко, В.В. Лунина. – М.: Дрофа, 2010.

б) дополнительная литература:

- 1) «Химия в Летней школе». С.Г. Барам, М.А. Ильин. Изд-во СУНЦ НГУ, 2009.
- 2) «Общая и неорганическая химия», часть 1. С.Г. Барам, И.Н. Миронова. Изд-во СУНЦ НГУ, 2007.
- 3) «Общая и неорганическая химия», часть 2. С.Г. Барам, И.Н. Миронова. Изд-во СУНЦ НГУ, 2007.
- 4) Справочные таблицы по общей и неорганической химии. С.Г. Барам, И.Н. Миронова. Изд-во СУНЦ НГУ, 2008.
- 5) Лабораторные работы по неорганической химии. М.А. Ильин, И.Н. Миронова. Изд-во СУНЦ НГУ, 2005.
- 6) «Начала химии». Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремин, В.А. Попков. Любое издание.
- 7) «Неорганическая химия, т. 1-3». Под ред. Ю.Д.Третьякова. М.: «Академия», 2004.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

«НЕОРГАНИК» (СУНЦ НГУ, 2009).

[www.alhimik.ru](http://www.alhimik.ru), [www.sesc.nsu.ru](http://www.sesc.nsu.ru), [www.school-collektion](http://www.school-collektion)