




ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА им.  
А.И.Кузнецова с. Курумоч. Самарская область с. Курумоч, пр Ленина, дом 1

<p>Рассмотрено на заседании педагогического совета ГБОУ СОШ с. Курумоч протокол № 1 от «31» августа 2018 г.</p>	<p>«Согласовано»  зам. директора по УР «31» августа 2018 г.</p>	<p>«Утверждаю» директор ГБОУ СОШ с. Курумоч Приказ № 64 — од от 01.09.2018  Каширин И.К.</p> 
---	--	---

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности**

*Юный химик*

для   6   класса

2018 год

## 1. Планируемые результаты

На занятиях по данной программе формируются все группы экспериментальных (в т.ч. исследовательских) умений: организационные, технические, измерительные, интеллектуальные и конструкторские.

Основным результатом обучения является подготовка исследовательской работы и успешная ее защита на конференциях различного уровня.

## 2. Содержание программы

### Тема 1. Основные химические понятия [22 часа]

Тела и вещества. Физические и химические свойства веществ. Вещества чистые и смеси. Способы разделения смесей. Атомы и молекулы. Химическая формула. Простые вещества и сложные. Фазовые состояния вещества. Переходы вещества из одного фазового состояния в другое. Химические и физические явления. Типы химических реакций. Основные классы химических соединений.

**Практические занятия и химические игры:** определение физических свойств веществ (цвет, запах, твердость, растворимость в воде, электропроводность и др.); определение физических и химических явлений при горении свечи; получение дистиллированной воды; “Химическое лото” по теме “Физические и химические явления”; игра-тренажер “Третий лишний” по теме “Типы химических реакций”.

### Тема 2. Работа в химической лаборатории [30 часов]

Оборудование лаборатории: посуда, принадлежности, реактивы. Основные правила безопасности в химической лаборатории. Средства пожаротушения. Экстремальные ситуации в лаборатории. Первая медицинская помощь. Приемы работы в химической лаборатории: нагревание, измельчение, взвешивание, растворение, декантация, фильтрование, мытье и сушка посуды, собирание газов. Растворимость веществ в воде. Насыщенные растворы. Плотность растворов. Кислотность растворов. Минерализация. Массовая доля растворенного вещества в растворе.

**Практические занятия и химические игры:** определение загрязненности поваренной соли; решение задач на нахождение массовой; приготовление растворов различной концентрации и определение плотности растворов ареометром; приготовление растворов индикаторов; определение реакции среды с помощью индикаторов; выращивание кристаллов; сборка установки для кислотно-основного титрования; определение содержания кислоты или щелочи методом кислотно-основного титрования; “Химический маршрут” по теме “Виды посуды” в химической лаборатории.

### Тема 3. Занимательные опыты [14 часов]

Подготовка к вечеру химических сюрпризов.

**Отбор химических опытов для вечера:** “Химическая тайнопись”; “Горящий снег”; проявление отпечатка пальца на бумаге; приготовление “лимонада”; “Золотой нож”; “Химические водоросли”; взаимодействие алюминия с иодом; “Волшебная палочка”;

получение дымного пороха; “Ныряющее яйцо” ; “Химический вакуум”; “Сахар горит огнем”; “Дым без огня”; “Кровь без раны”; “Вулкан на столе”; “Самодельные духи”.

### 3. Тематическое планирование

Тема	Количество часов		Форма подведения итогов
	Теория	Практика	
1. Основные химические понятия	16	6	Выпуск газеты “Юный химик”
2. Работа в химической лаборатории	16	14	Организация выставки “Мир кристаллов”
3. Занимательные опыты по химии. Подготовка к химическому вечеру	–	14	Вечер химических сюрпризов, уроки химии в начальных классах
Итого: (66 часов + 2 часа резерв)	32	34	

