

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЛИЦЕЙ-ИНТЕРНАТ №1» Г. АЛЬМЕТЬЕВСКА  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

**Рассмотрено**

Руководитель МО  
\_\_\_\_\_/Нигматуллина А.Ф./  
Протокол №\_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**Согласовано**

Заместитель директора  
по УР  
\_\_\_\_\_/Париенко Г.Ш./  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**Утверждаю**

Директор МАОУ «Лицей-интернат №1»  
\_\_\_\_\_/Загидуллин М.И./  
Приказ №\_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Рабочая программа  
по химии для 10 класса  
Составитель: Нуртдинов Рушан Халитович ( I квалификационная категория)

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № \_\_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

г. Альметьевск  
2017 г.

## Требования к уровню подготовки учащихся

*В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен:*

**В результате изучения химии ученик должен**

**знать/понимать**

*важнейшие химические понятия:* вещество, химический элемент, атом, молекула, химическая связь, валентность, степень окисления, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

*основные теории химии:* химической связи, строения органических веществ;

*важнейшие вещества и материалы:* уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

**уметь**

*называть* изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

*определять:* валентность и степень окисления химических элементов, принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений;

*характеризовать:* зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

*выполнять* химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ;

*проводить* самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

экологически грамотного поведения в окружающей среде;

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием; приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

## Содержание учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Введение	<p>Определение органической химии как науки.</p> <p>Особенности органических веществ, их отличие от неорганических.</p> <p>Группы природных, искусственных и синтетических соединений</p>	1
Органическая химия	<p>Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений.</p> <p>Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических соединений.</p> <p>Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.</p> <p>Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.</p> <p>Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки.</p> <p>Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.</p>	29
Химия и жизнь	<p>Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.</p> <p>Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов.</p> <p>Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Бытовая химическая грамотность.</p> <p>Химические вещества как строительные и отделочные материалы. Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре.</p> <p>Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.</p>	3
Экспериментальные основы химии	<p>Качественный и количественный анализ веществ.</p> <p>Качественные реакции на отдельные классы органических соединений.</p>	2

## Календарно-тематическое планирование

Габриелян О.С. Химия. 10 класс – М.: Дрофа, 2009

№	Изучаемый раздел, тема урока	Кол-во часов	Календарные сроки	
			Планируемые	Фактические
1	Предмет органической химии Роль эксперимента и теории в химии. Вводный инструктаж по правилам технике безопасности в кабинете химии.	1	8.09	
2	Теория химического строения органических соединений А. М. Бутлерова	1	15.09	
3	Классификация органических соединений	1	22.09	
4	Основы номенклатуры органических соединений	1	29.09	
5	Реакции органических соединений	1	6.10.	
6	Обобщение и систематизация знаний	1	13.10	
7	Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяные газы. Нефть	1	20.10	
8	Алканы	1	27.10	
9	Алкены	1	10.11	
10	Алкадиены	1	17.11	
11	Алкины	1	24.11	
12	Арены	1	1.12	
13	Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводороды»	1	8.12	
14	Контрольная работа № 1. «Углеводороды»	1	15.12.	
15	Спирты	1	22.12	
16	Фенол	1	12.01	

17	Альдегид	1	19.01	
18	Обобщение и систематизация знаний о спиртах, фенолах и карбонильных соединениях	1	26.01	
19	Карбоновые кислоты		2.02	
20	Сложные эфиры. Жиры	1	9.02	
21	Углеводы	1	16.02	
22	Углеводы. Моносахариды	1	23.02	
23	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие органические соединения»	1	2.03	
24	Контрольная работа № 2. «Кислородсодержащие органические соединения»	1	9.03	
25	Амины. Анилин	1	16.03	
26	Аминокислоты. Белки	1	23.03	
27	Нуклеиновые кислоты	1	6.04	
28	Обобщение и систематизация знаний по теме «Азотсодержащие органические соединения»	1	13.04	
29	Контрольная работа № 3 «Азотсодержащие органические соединения»	1	20.04	
30	Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений». Первичный инструктаж по ТБ.	1	27.04	
31	<i>Химия и жизнь</i> Ферменты. Гормоны. Витамины. Лекарства. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.	1	4.05	
32	Практическая работа № 2 «Распознавание пластмасс и волокон»	1	11.05	
33	Обобщение и систематизация знаний по курсу 10 класса	1	18.05	
34	Промежуточная аттестация	1	25.05	

35	<p>Анализ промежуточной аттестации. Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасности со средствами бытовой химии. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Знакомство с образцами моющих и чистящих средств.</p>	1		
----	--	---	--	--