


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа 41 «Гармония»
с углубленным изучением отдельных предметов»
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО
на заседании МО *учителей естественно-научного цикла*
Протокол № 5
от «15» июня 20 16
Председатель МО *[подпись]*

ПРОВЕРЕНО
Зам директора по УВР
[подпись]
(подпись)
«17» июня 20 16

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Школа № 41
«Гармония» г.о. Самара
[подпись] Е.В.Гаврилова
Приказ № 258-07
от «15» июня 20 16



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет химия Класс 10-11

Количество часов по учебному плану 10 кл - 34ч в год, 1ч в неделю,
11 кл- 34ч в год, 1ч в неделю

Составлен в соответствии с программой (с указанием уровня, реквизитов программы)

по химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/ Н.Е.Кузнецова, Н.Н.Гара М.:
Вентана – Граф, 2011 (базовый уровень)

Учебник:

Автор Н.Е.Кузнецова Н.Н.Гара, .

Название Химия 10 класс (базовый уровень),

Издательство М.: Вентана-Граф

Год издания 2012

Учебник:

Автор Н.Е.Кузнецова А.Н.Лёвкин М.А.Шаталов .

Название Химия 11 класс (базовый уровень),

Издательство М.: Вентана-Граф.

Год издания 2012

Составитель (учитель) Гольцева С.А.

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 10-11 классов разработана на основании:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1089 от 05.03.2004 г
- Программы по химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/ Н.Е.Кузнецова, Н.Н. Гара М.: Вентана – Граф, 2011г.

Цель обучения химии:

1. Освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
2. Интеграция знаний учащихся по органической и неорганической химии с целью формирования у них единой химической картины мира(10-11 классы).

Задачи обучения:

1. Формирование у учащихся знаний основ науки, важнейших химических понятий, законов, химического языка;
2. Развитие умений объяснять и описывать химические явления. Решать расчетные задачи;
3. Формирование умений работать с веществами, применять полученные знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
4. Воспитание убежденности в необходимости разумного использования достижений науки для дальнейшего развития человеческого общества, иметь представление о роли химии как элемента человеческой культуры.

Планируемые результаты обучения

10 класс

знать/понимать

- **важнейшие химические понятия:** вещество, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет. функциональная группа, изомерия, гомология;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон,
- **основные теории химии:** химической связи, строения органических соединений.
- **важнейшие вещества и материалы:** 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, тип

химической связи в соединениях, заряд иона, принадлежность веществ к различным классам органических соединений,

- **характеризовать:** общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений,

11 класс

знать/понимать:

- важнейшие химические понятия.
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы.

уметь:

- называть изученные вещества по "тривиальной" или международной номенклатуре;
 - определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
 - характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
 - объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
 - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и 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.

Содержание Рабочей программы (68 часов)

10 класс	
Теоретические основы органической химии	4
Углеводороды	11
Производные углеводородов	11
Азотсодержащие органические соединения	3
Вещества живых клеток	5
11 класс	
Теоретические основы общей химии	3
Строение и многообразие веществ	3
Смеси и растворы веществ	5
Химические реакции	10
Металлы	4
Неметаллы	4
Неорганические и органические вещества	2
Производство и применение веществ и материалов	3
	68

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		
			10А	10Б	10В
	Тема 1: Теоретические основы органической химии	4 ч.	10А	10Б	10В
1	Предмет и значение органической	1	сентябрь	сентябр	сентябр

	химии. Особенности органических соединений			ь	ь
2	Теория химического строения А.М. Бутлерова. Изомеры.	1	сентябрь	сентябрь	сентябрь
3	Составление формул изомеров. Номенклатура органических соединений	1	сентябрь	сентябрь	сентябрь
	Электронная природа химической связи в органических соединениях. Классификация органических веществ	1	сентябрь	сентябрь	сентябрь
Тема 2: Углеводороды		11ч			
5	Алканы: гомология, изомерия и номенклатура.	1	сентябрь	сентябрь	сентябрь
6	Физические и химические свойства алканов. Получение и применение алканов.	1	октябрь	октябрь	октябрь
7	Циклоалканы.	1	октябрь	октябрь	октябрь
8	Алкены, алкины, алкадиены: гомология, изомерия и номенклатура.			1	октябрь
9	Химические свойства, получение и применение этилена.	1	октябрь	октябрь	октябрь
10	Практическая работа № 1. Получение этилена и изучение его свойств.	1			
11	Химические свойства, получение и применение дивинила и ацетилена.	1			

12	Ароматические углеводороды. Бензол. Состав, электронное и пространственное строение.				
13	Химические свойства бензола и толуола.				
14	Обобщающий урок по теме 4.	1			
15	Контрольная работа № 1.	1			
	Тема 3: Производные углеводородов	11ч.			
16	Понятие о спиртах. Предельные одноатомные спирты. Водородная связь.	1			
17	Метанол и этанол. Получение и химические свойства одноатомных спиртов.	1			
18	Многоатомные спирты: этиленгликоль, глицерин.	1			
19	Фенолы.	1			
20	Альдегиды: изомерия, номенклатура, физические и химические свойства.	1			
21	Получение и применение альдегидов.	1			

22	Карбоновые кислоты: гомология, изомерия, номенклатура. Физические свойства карбоновых кислот.	1			
23	Химические свойства и получение карбоновых кислот. Сложные эфиры.	1			
24	Практическая работа № 2. Качественные реакции органических веществ	1			
25	Обобщающий урок	1			
26	Контрольная работа № 2.	1			
	Тема 4: Азотсодержащие органические соединения	3ч			
27	Понятие об азотсодержащих органических соединений	1			
28	Анилин — представитель ароматических аминов.	1			
29	Ароматические гетероциклические соединения.	1			
	Тема 5: Вещества живых клеток	5 ч.			
30	Жиры — триглицериды: состав, строение, свойства.	1			
31	Классификация углеводов. Глюкоза: строение, свойства, применение.	1			
32	Сложные углеводы. Сахароза. Крахмал и целлюлоза	1			
33	Аминокислоты.	2			

34	Белки: классификация, пространственное строение и свойства. Синтез белка.	2			
----	---	---	--	--	--

Тематическое планирование 11 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	11А	11Б	11В
	Тема 1: Теоретические основы общей химии	3 час			
1.	Важнейшие понятия химии и их взаимосвязи. Основные законы химии и расчеты на их основе.	1	сентябрь	сентябрь	сентябрь
2.	Современные представления о строении атома	1	сентябрь	сентябрь	сентябрь
3.	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева в свете теории строения атома.	1	сентябрь	сентябрь	сентябрь
	Тема 2: Структура и многообразие веществ	3 час			
4.	Химическая связь и ее виды	1	сентябрь	сентябрь	сентябрь
5.	Кристаллические решетки. Взаимосвязь типа химической связи, кристаллической решетки и свойств веществ.	1	сентябрь	сентябрь	сентябрь
6.	Многообразие веществ и его причины.	1	октябрь	октябрь	октябрь
	Тема 3: Смеси и растворы веществ	5 часов			
7.	Чистые вещества и смеси. Растворы.	1	октябрь	октябрь	октябрь
8.	Практическая работа № 1.	1			

	Приготовление раствора заданной концентрации.				
9.	Растворы электролитов.	1	октябрь	октябрь	октябрь
10.	Дисперсные системы. Коллоидные растворы.	1			
11.	Контрольная работа № 1.	1			
	Тема 4: Химические реакции	10 часов			
12.	Классификация реакции в неорганической и органической химии.	1			
13.	Тепловой эффект химической реакции.	1			
14.	Скорость химической реакции. Катализ.	1			
15.	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие.	1			
16.	Реакции ионного обмена в водных растворах.	1			
17.	Реакции ионного обмена в водных растворах.	1			
18.	Гидролиз органических и неорганических веществ.	1			
19.	Окислительно-восстановительные реакции.	1			
20.	Электролиз растворов и расплавов.	1			
21.	Контрольная работа № 2.	1			
	Тема 5: Металлы	4 часа			
22.	Положение металлов в	1			

	Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева и их общая характеристика.				
23.	Металлы главных подгрупп.	1			
24.	Металлы побочных подгрупп.	1			
25.	Коррозия металлов. Получение и применение металлов.	1			
	Тема 6: Неметаллы	4 часа			
26.	Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева и их общая характеристика.	1			
27.	Общая характеристика неметаллов VII-VIA-групп.	1			
28.	Общая характеристика неметаллов V- и IVA-групп.	1			
29.	Обобщающий урок.	1			
	Тема № 7. Неорганические и органические вещества	2 часа			
30.	Общая характеристика неорганических и органических соединений и их генетическая взаимосвязь.	1			
31.	Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач на	1			

	распознавание органических и неорганических веществ				
	Тема № 8.Производство и применение веществ и материалов.	3 часа			
32.	Вещества и материалы вокруг нас.	1			
33.	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.	1			
34.	Научные методы познания веществ и химических реакций.	1			