

Пояснительная записка

к рабочей программе по химии в 8-9 классах

Настоящая рабочая программа разработана применительно к учебной программе курса неорганической и органической химии для 8-11 класса (Приказ Минобразования России № 1089 от 05.03.14)

Рабочая программа ориентирована на использование учебников химии 8-9 классов авторов О. С. Gabriеляна, Ф. Н. Маскаева, С. Ю. Пономарева, В. И. Теренина (Москва.: Дрофа.), а также дополнительных пособий:

1. О.С. Gabriелян. «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений». М.: Дрофа, 2018.
2. О. С. Gabriелян, И. Г. Остроумов «Химия. Методическое пособие. (М.: Дрофа, 2018.)
3. Н. С. Павлова. Дидактические карточки-задания по химии: 8-11-й кл.: к учебнику О. С. Gabriеляна и др.
4. электронные пособия «Органическая химия», «Виртуальная лаборатория» и др.

Цель обучения химии в 8-11 классе:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях органической химии;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств органических веществ, оценки роли органической химии в развитии современных технологий и получении новых материалов.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании рабочей программы предполагается реализовать компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения:

- формирование знаний основ неорганической и органической химии - важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;

- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни;
- развитие интереса к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности;
- формирование экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды.

В результате изучения химии на профильном уровне ученик должен

Знать:

Компетентностный подход определяет следующие особенности предъявления содержания образования: оно представлено в виде трех тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенций. Они предусматривают воспроизведение учащимися определенных сведений об веществах и химических процессах, применение теоретических знаний (понятий, законов, теорий химии) - это обеспечивает развитие учебно-познавательной и рефлексивной компетенций. Использование различных способов деятельности (составление формул и уравнений, решение расчетных задач и др.), а также проверку практических умений проводить химический эксперимент, соблюдая при этом правила техники безопасности - это обеспечивает развитие коммуникативной компетенции учащихся. Таким образом, рабочая программа обеспечивает взаимосвязанное развитие и совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций.

Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

8 класс

Тематическое планирование по учебнику О.С. Габриелян.

	Дата	Тема урока	Д/з
Введение. Предмет химии(4ч)			
1 ЕГЭ		Предмет химии. Вещества. Превращения веществ. Роль химии в нашей жизни. Опыт №1 Описание физических свойств вещества 4.1.1 Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии	П.1 упр.3,4,5
2		Краткие сведения по истории развития химии. опыт №2 Ознакомление с веществами, материалами, минералами и горными породами	П.3 упр.1,5
3		Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов.	П.4 с.14-15 упр.1-4
4		Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	П.4-5 упр.1-5
Атомы химических элементов(7ч)			
5		Основные сведения о строении атомов. Изотопы.	П.6 упр.1,3
6		Электроны. Строение электронных оболочек атомов.	П.8 упр.1-4
7		Периодическая система химических элементов, строение атомов и свойства элементов. Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атома – образование положительных и отрицательных ионов. Ионная химическая связь	П.9 с.34-36 упр.1
8		Взаимодействие атомов элементов – неметаллов между собой – образование молекул простых веществ. Ковалентная химическая связь.	П.10 упр.1-4
9		Взаимодействие атомов элементов – неметаллов между собой – образование молекул соединений. Электроотрицательность. Ковалентная химическая связь. Металлическая связь.	П.11 упр.1-4
10		Обобщение и систематизация знаний об элементах металлов и неметаллов, о видах химической связи.	П.12 упр.1-3
11		Проверочная работа (зачет)	
Простые вещества(6ч)			
12		Простые вещества металлы. Простые вещества неметаллы	П.13-14
13		Аллотропия.	П.14 упр.4
14		Количество вещества. Молярная масса вещества.	П.15 упр.3,4
15 ЕГЭ		Молярный объем газообразных веществ. 4.3.2	П.16 упр.1-2

		Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях	
16		Контрольная работа №1 «Простые вещества»	
17		Обобщение и систематизация знаний по теме: «Простые вещества»	П13-16 повт.
Соединения химических элементов(10)			
18		Степень окисления. Бинарные соединения металлов и неметаллов, хлориды, сульфиды и др.	П.17 с.59-62 упр.1
19		Важнейшие классы бинарных соединений – оксиды и летучие водородные соединения. Опыт №3 Ознакомление с образцами оксидов	П.18 упр.1-6
20 ЕГЭ		Основания. Кислоты. Опыт №4 Действие кислот на индикаторы 4.1.3 Определение характера среды водных растворов веществ. Индикаторы	П.19-20
21		Соли. Опыт №5 Отношение кислот к металлам	П.21
22		Урок упражнение.	Стр.17*
23		Кристаллические решетки. Чистые вещества и смеси. Путешествие в страну минералов- человек в мире веществ.	П.22 р/к упр.1,4,5
24		Массовая и объемная доля компонентов смеси, в том числе и доля примесей.	П.24 упр.1-3
25		Количественные расчеты, связанные с понятием «доля» ()	П.24 упр.4-7
26		Обобщение и систематизация знаний по теме: «Соединения химических элементов»	Стр.19*
27		Проверочная работа – зачет.	
Изменения, происходящие с веществами(8ч.)			
28 ЕГЭ		Физические явления. Опыт №6 Разделение смесей Опыт №7 Примеры физических явлений 4.1.2 Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ	П.25 упр.2-4 р/к
29		Химические реакции. Опыт №8 Примеры химических явлений	П.26 упр.1-5
30		Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения.	П.27 с.97-98 упр.1
31		Реакции разложения. Реакции соединения. Опыт №9 Разложение воды	П.27
32		Контрольная работа №2 «Изменения происходящие с веществами»	П.27 Повт.
33		Расчеты по химическим уравнениям.	П.28 задачи 1-5
34		Обобщение и систематизация знаний по теме: «Изменения,	Стр.22*

		происходящие с веществами» Опыт №10 Замещение меди в растворе хлорида меди ² железом	
35		Зачет по теме 2 «Изменения происходящие с веществами»	
Простейшие операции с веществом. Химический практикум(6ч)			
36		Правила по технике безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с нагревательными приборами и лабораторным оборудованием.	Гл.5 работа №1
37		Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечей, и их описание Опыт №11 Изучение строения пламени	Работа №2
38		Признаки химических реакций. Опыт №12 Реакции разложения	Работа №4
39		Получение водорода и изучение его свойств.	Работа №5
40		Получение кислорода и изучение его свойств.	Работа №6
41		Приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе.	Работа №7
Скорость химических реакций. Химическое равновесие(4ч)			
42		Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических от природы реагирующих веществ, концентрации и температуры.	П.29 упр.1-5
43		Катализ и катализаторы. Первоначальные сведения о химических производствах края.	П.31 п/к упр.1-5
44		Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие.	П.32 упр.1-5
45		Контрольная работа №3 «Скорость химических реакций. Химическое равновесие»	Стр.25*
Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов(14ч)			
46		Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов	П.34 с.135- 138
47		Электролитическая диссоциация.	П.35 упр.1-6
48		Теория электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакции Опыт №13 Распознавание хлороводородной кислоты, хлоридов, бромидов	П.36-37 упр.1-5
49		Электролитическая диссоциация	
50		Кислоты, классификация и свойства. Опыт №14 Взаимодействие кислот с оксидами металлов	П.38 упр.1-6
51		Основания, классификация и свойства. Опыт №15 ознакомление со свойствами гидроксидов натрия, кальция, меди, железа.	П.39 упр1-5
52		Оксиды, классификация и свойства. Опыт №16 Разложение гидроксидов меди при нагревании	П.40 упр.1-5
53		Соли, классификация и свойства.	П.41

		Опыт №17 Реакции нейтрализации	упр.1-5
54		Генетическая связь между классами неорганических веществ. Опыт №18 Ознакомление с образцами важнейших солей	П.42 упр.1-5
55		Обобщение и систематизация знаний по теме: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	Стр.30*
56		«Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» Семинар.	
57		Классификация химических реакций. Окислительно - восстановительные реакции.	П.43 упр.1-3
58		Уравнения окислительно-восстановительных реакций. Свойства изученных классов в свете окислительно-восстановительных реакций.	П.43 упр4-8
59		Обобщение и систематизация знаний по теме: Обобщение и систематизация знаний по теме: «Окислительно- восстановительные реакции.» Опыт №19 Вытеснение галогенов друг другом из их соединений	Стр.31*
Свойства электролитов(4ч) Химический практикум.			
60		Ионные реакции. Обнаружение сульфат- и хлорид – ионов. Определение качественного состава солей (хлорида бария, сульфата магния, карбоната аммония)	Глава 8 работа №8
61		Реакции ионного обмена, идущие до конца. Проведение серии реакций, сопровождающихся образованием осадка, газа, слабого электролита (воды)	Работа №9
62		Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. Опыт№20 Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами	Работа №10
63		Решение экспериментальных задач.	Работа №11
Шеренга великих ученых - химиков(3ч.)			
64		Контрольная работа №4 «Свойства электролитов»	
65		Повторение основных классов неорганических соединений	Глава 9
66		Повторение основных типов химических реакций	Глава 9
Учебные экскурсии(2ч)			
67		Экскурсия на сельскохозяйственное предприятие	р/к
68		Заключительный урок: Мы изучили курс неорганической химии	р/к

9 класс

Тематическое планирование по учебнику О.С. Gabrielyan.

№	Дата	Тема урока	Д/з
Тематическое планирование по учебнику О.С. Gabrielyan. Введение. Общая характеристика химических элементов(5ч)			
1		Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической системе Д.И. Менделеева.	П. 1 упр.1-4
2		Амфотерные оксиды и гидроксиды.	П.2 упр.1-4
3		Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	П.3 упр.1-11
4		Урок – упражнение: описание свойств элемента на основании их положения в периодической системе Д.И. Менделеева.	Упр.7-10 к п.2
5		Повторение свойств классов соединений.	Стр.37*
Металлы(14ч)			
6		Век медный, бронзовый, железный. Путешествие в глубь веков по нашему региону. Опыт №1 Ознакомление с металлами	П.4упр.2-6 р/к
7		Положение металлов в периодической системе Д.И. Менделеева. Физические свойства металлов.	П.5 упр1-3
8		Сплавы. Опыт№2 Исследование веществ на электрическую проводимость	П.6-7 упр.1-3
9		Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.	П.8 с.34-35 упр.1-5
10 ЕГЭ		Получение металлов. Коррозия металлов. Опыт №3 Изучение движения ионов в электрическом поле 4.2.1 Понятие о металлургии: общие способы получения металлов	П.9 упр.1-6
11		Щелочные металлы. Соединения щелочных металлов.	П.11
12		Бериллий, магний и щелочноземельные металлы. Опыт №4 Ознакомление с природными соединениями кальция	П.12 с.50-52
13		Соединения бериллия, магния и щелочноземельных металлов: оксиды и гидроксиды. Соли.	П.12 с52-58 упр.5,8
14		Алюминий Опыт №5 Изучение химических свойств алюминия.	П.13 упр.3,4,7
15		Амфотерный характер оксида и гидроксида алюминия. Соединения алюминия. Опыт №6 Изучение свойств гидроксида алюминия	П.13 с.59 упр.1,2,5
16		Контрольная работа №1 «Металлы»	
17		Железо. Железо на Кавказе и Ставрополье. Опыт №7 Ознакомление с чугуном и сталью	П.14 с.63-65 д/м р/к
18		Генетический ряд железа - // . Генетический ряд железа - ///.	П.14 с.65-66 упр.2а
19		Обобщение и систематизация знаний по теме: «Металлы»	Стр.35*

		Опыт №8 Ознакомление с алюминием и его сплавами	
Свойства металлов и их соединений(4ч) Химический практикум.			
20 ЕГЭ		Определение выхода продукта реакции. 4.3.1 Вычисление массы растворенного вещества, содержащегося в определенной массе раствора с известной массовой долей	Работа №1
21		Практическое осуществление химических превращений.	Работа №2
22		Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ.	Работа №3
23 ЕГЭ		Качественные реакции на ионы металлов Опыт №9 Проведение реакции обмена в растворах электролитов 4.1.4 Качественные реакции на неорганические вещества и ионы	Работа №4
Неметаллы(18ч)			
24		Неметаллы: атомы и простые вещества. Кислород, озон, воздух. Химические элементы в клетках живых организмов.	П.15 упр.1-6
25		Галогены.	П.17 упр.1-8
25		Соединения галогенов. Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов.	П.18 упр.1-7 п.19 с.87
27		Кислород.	П.20 упр.1-6
28		Сера. Сера в природе. Применение серы. Сероводород и сульфиды. Опыт№10 Ознакомление с образцами серы и ее природных соединений	П.21 п.22 с.100-101
29		Оксиды серы. Сернистая кислота и ее соли.	П.22 с101 упр.1,2,5,6
30		Серная кислота. Соли серной кислоты. Опыт№11 Распознавание сульфидов	П.22 упр3,4,8
31		Азот. Аммиак. Соли аммония. Поговорим о комбинате «АЗОТ»	П.23-24 у.1-5 р/к
32		Контрольная №2 «Неметаллы» 1/2ч.	
33		Кислородные соединения азота. Соли азотистой и азотной кислот.	П.25-26 упр.1-5
34		Азотные удобрения.	П.26 с.120
35		Фосфор. Соединения фосфора. Опыт №12 Ознакомление с фосфорными удобрениями	П.27 с.122-123
36		Углерод.	П.28 упр.1-8
37		Оксиды углерода. Угольная кислота.	П.29 с.134-136
38		Оксиды углерода. Угольная кислота. Опыт №13 Ознакомление со свойствами карбонатов и гидрокарбонатов	П.29 упр.6-8

39		Кремний Силикатная промышленность. Силикатная промышленность основа развития нашего края. Опыт №14 Ознакомление с природными силикатами	П.30 с141 у.5-6 р/к
40 ЕГЭ		Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы» 4.2.2 Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	Стр.53*
41		Контрольная работа №3 «Неметаллы» Опыт №15 ознакомление с видами стекла	Стр.53*
Свойства соединений неметаллов(5ч) Химический практикум.			
42		Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.	Работа №5
43		Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода»	Работа №6
44		Получение аммиака и изучение его свойств.	Работа №7
45		Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа азота» Опыт №16 Взаимодействие солей аммония со щелочами	Работа №8
46 ЕГЭ		Получение оксида углерода и изучение его свойств. 4.1.6 Основные способы получения (в лаборатории) конкретных веществ, относящихся к изученным классам неорганических соединений	Работа №9
Органические вещества(18ч)			
47 ЕГЭ		Ознакомление с органическими веществами Опыт №17 Ознакомление с органическими веществами 4.1.5 Идентификация органических соединений	
48 ЕГЭ		Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Предельные углеводороды. 4.1.7 Основные способы получения углеводородов (в лаборатории)	П.31-32 упр.1,2,4,5
49,50		Непредельные углеводороды. Этилен и его гомологи. Опыт №18 Изготовление моделей органических веществ	П.33 упр.1-6
51		Непредельные углеводороды. Ацетилен.	П.34 упр.1-6
52		Ароматические углеводороды. Бензол.	П.35 упр.1,3,5
53		Спирты.	П.36 упр.1,2,4,5
54		Альдегиды.	П.37 упр.1-3,6
55		Предельные одноосновные карбоновые кислоты.	П.38 с.176-178

			упр.1,5
56		Сложные эфиры.	П.38 упр.2,3,4,6
57		Жиры.	П.39 упр.1-5
58		Аминокислоты.	П.40 с.183-184 упр.1
59		Белки. Белки в жизни человека Проблема нехватки белков.	П.40 р/к упр2-5
60		Углеводы.	П.41 с.191-192
61		Глюкоза.	П.41 упр.1-5
62		Полимеры. Полимеры в современном мире.	П.42 р/к упр.1-5
63		Обобщение и систематизация знаний по органической химии. Опыт №19 перегонка нефти	Стр.60*
64		Контрольная работа №4 «Органические вещества»	
Свойства органических веществ(4ч) Химический практикум.			
65		Получение этилена и изучение его свойств.	Работа №10
66 ЕГЭ		Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ. 4.1.8 Основные способы получения кислородсодержащих соединений (в лаборатории)	Работа №11
67		Распознавание пластмасс. Опыт №20 Ознакомление с продуктами переработки нефти	Работа №12
68		Распознавание волокон.	Работа №13