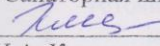


Согласовано  
Заместитель директора по УВР ГБОУ СО  
"Санаторная школа-интернат г.Калининска"

  
Н.А. Климова

27.08.2020

Утверждаю  
Директор ГБОУ СО "Санаторная школа-интернат г.Калининска"

  
Директор  
Морозова Л.Ю.

Приказ № 144-00 от 27.08.2020



### Тематическое планирование по химии

Класс 8

Учитель Васылык Марина Викторовна

Количество часов: всего 68 часов; в неделю 2 часа;

Тематическое планирование составлено на основе основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СО «Санаторная школа-интернат г. Калининска», программы по химии О. С.Габриелляна (О. С. Габриелян, Г. А. Шипарева «Программа курса химии для 7 класса», О.С. Габриелян, А. В. Купцова «Программа основного общего образования. 8 – 9 классы», Просвещение, 2011).

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные :

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации.

Общепредметные:

- давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, и другие); химическая реакция;
- формулировать периодический закон Д.И.Менделеева и раскрывать его смысл;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный язык и язык химии;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов первого - третьего периодов, строение простейших молекул.
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.
- планировать и проводить химический эксперимент;
- использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

## 2. Содержание учебного предмета, курса

<b>Раздел</b>	Общее количество часов
Введение	5
<b>Тема</b>	Количество часов на изучение данной темы
Предмет химии. Вещества. Входной инструктаж по технике безопасности	1
Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	1
Практические работы: №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием.» Практическая работа №2 «Наблюдение за горящей свечой» Инструктаж по ТБ	1
Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов	1
Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса. Входной срез знаний.	1
<b>Раздел</b>	Общее количество часов
Атомы химических элементов	8
<b>Тема</b>	Количество часов на изучение данной темы
Основные сведения о строении атомов. Состав атомов.	1
Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Строение эл. оболочек атомов.	2
Ионы. Ионная химическая связь.	1
Ковалентная связь.	1
Металлическая химическая связь.	1
Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	1
Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов».	1
<b>Раздел</b>	Общее количество часов
Простые вещества	7
<b>Тема</b>	Количество часов на изучение данной темы
Простые вещества - металлы.	1
Простые вещества - неметаллы.	1
Количество вещества	2
Молярный объем газов.	2
Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества».	1
<b>Раздел</b>	Общее количество часов
Соединение химических элементов	15
<b>Тема</b>	Количество часов на изучение данной темы
Степень окисления	1
Важнейшие классы бинарных соединений.	1
Основания.	1
Кислоты.	1
Соли.	2
Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения	1

химических элементов»	
Аморфные и кристаллические вещества. Кристаллические решетки.	1
Чистые вещества и смеси.	1
Практическая работа №3. Анализ почвы и воды. Инструктаж по ТБ	1
Массовая доля компонентов и смеси.	2
Практическая работа №4. Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества. Инструктаж по ТБ	1
Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества. Соединение химических элементов»	1
Контрольная работа №2. по темам «Простые вещества. Соединение химических элементов	1
<b>Раздел</b>	<b>Общее количество часов</b>
Изменения, происходящие с веществами	11
<b>Тема</b>	<b>Количество часов на изучение данной темы</b>
Явления физические и химические. Химические реакции.	2
Химические уравнения.	1
Расчеты по химическим уравнениям.	2
Типы химических реакций.	2
Типы химических реакций на примере свойств воды.	1
Практическая работа № 5. Признаки химических реакций. Инструктаж по ТБ	1
Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1
Контрольная работа №3. по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1
<b>Раздел</b>	<b>Общее количество часов</b>
Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции.	20
<b>Тема</b>	<b>Количество часов на изучение данной темы</b>
Растворение как физико – химический процесс. Типы растворов.	1
Электролитическая диссоциация	2
Ионные уравнения реакций	1
Практическая работа №6. Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца. Инструктаж по ТБ	1
Кислоты, их классификация и свойства.	2
Основания, их классификация и свойства.	2
Оксиды, их классификация и свойства	2
Соли, их свойства.	2

Генетическая связь между классами неорганических соединений	1
Практическая работа №7. Свойства кислот оснований, оксидов и солей. Инструктаж по ТБ	1
Окислительно-восстановительные реакции.	1
Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции»	2
Итоговая контрольная работа №4 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции»	1
Практическая работа №8. Решение экспериментальных задач. Инструктаж по ТБ	1
<b>Раздел</b>	Общее количество часов
Повторение тем за курс 8 класса	2
<b>Тема</b>	Количество часов на изучение данной темы
Портретная галерея великих химиков.	1
Повторение темы «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции»	1

**Таблица тематического планирования**

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты проведения		Оборудование урока	Домашнее задание
			план	факт		
	<b>Раздел: Введение</b>	5				
1	Предмет химии. Вещества. Входной инструктаж по технике безопасности	1			ИКТ, таблица	§ 1
2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Входной срез знаний.	1			ИКТ, таблица	§ 2
3	Практические работы: №1 «Приемы обращения с лаб. оборудованием.» Практическая работа №2 «Наблюдение за горящей свечой» Инструктаж по ТБ	1			CD-ROM	§ 3
4	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов	1			ИКТ, таблица	§ 4
5	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	1			CD-ROM	§ 5

	<b>Раздел: Атомы химических элементов</b>	8				
6	Основные сведения о строении атомов. Состав атомов.	1			ИКТ, таблица	§ 6
7-8	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Строение эл. оболочек атомов.	2			ИКТ, таблица	§ 7,8
9	Ионы. Ионная химическая связь.	1			ИКТ, таблица	§ 9,10
10	Ковалентная связь.	1			Таблица	§ 11
11	Металлическая химическая связь.	1			ИКТ, таблица	§ 12
12	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	1			ИКТ, таблица	§ 1-12
13	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов».	1			CD-ROM	§ 1-12
	<b>Раздел: Простые вещества</b>	7				
14	Простые вещества - металлы.	1			ИКТ, таблица	§ 13
15	Простые вещества - неметаллы.	1			ИКТ, таблица	§ 14
16-17	Количество вещества	2			ИКТ	§ 15
18-19	Молярный объем газов.	2			ИКТ	§ 16
20	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества».	1			CD-ROM	§ 13-16
	<b>Раздел: Соединение химических элементов</b>	15				
21	Степень окисления	1			ИКТ, таблица	§ 17
22	Важнейшие классы бинарных соединений.	1			ИКТ	§ 18

23	Основания.	1			ИКТ	§ 19
24	Кислоты.	1			ИКТ	§ 20
25-26	Соли.	2			ИКТ	§ 21
27	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»	1			ИКТ, таблица	§ 17-21
28	Аморфные и кристаллические вещества. Кристаллические решетки. Срез знаний.	1			ИКТ, таблица	§ 22
29	Чистые вещества и смеси.	1			ИКТ, таблица	§ 23
30	Практическая работа №3. Анализ почвы и воды. Инструктаж по ТБ	1			CD-ROM	§ 23
31-32	Массовая доля компонентов и смеси.	2			ИКТ, таблица	§ 24
33	Практическая работа №4. Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества. Инструктаж по ТБ	1			CD-ROM	§ 24
34	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества. Соединение химических элементов»	1			ИКТ	§ 17-24
35	Контрольная работа №2. по темам «Простые вещества. Соединение химических элементов»	1			CD-ROM	§ 17-24
	<b>Раздел: Изменения, происходящие с веществами</b>	11				
36-37	Явления физические и химические. Химические реакции.	2			ИКТ, таблица	§ 25, 26
38	Химические уравнения.	1			ИКТ	§ 27
39-40	Расчеты по химическим уравнениям.	2			ИКТ	§ 28
41-42	Типы химических реакций.	2			ИКТ, таблица	§ 29-30
43	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1			CD-ROM	§ 31
44	Практическая работа № 5. Признаки химических реакций. Инструктаж по ТБ	1			ИКТ	§ 32
45	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1			CD-ROM	§ 33

46	Контрольная работа №3. по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1			ИКТ, таблица	§ 25-33
	<b>Раздел: Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции</b>	20				
47	Растворение как физико – химический процесс. Типы растворов.	1			ИКТ	§ 34
48-49	Электролитическая диссоциация	2			ИКТ, таблица	§ 35
50	Ионные уравнения реакций	1			ИКТ	§ 36,37
51	Практическая работа №6. Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца. Инструктаж по ТБ	1			CD-ROM	§ 37
52-53	Кислоты, их классификация и свойства.	2			ИКТ, таблица	§ 38
54-55	Основания, их классификация и свойства.	2			ИКТ, таблица	§ 39
56-57	Оксиды, их классификация и свойства	2			ИКТ, таблица	§ 40
58-59	Соли, их свойства.	2			ИКТ, таблица	§ 41
60	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1			ИКТ	§ 42
61	Практическая работа №7. Свойства кислот оснований, оксидов и солей. Инструктаж по ТБ	1			CD-ROM	§ 42
62	Окислительно-восстановительные реакции.	1			ИКТ	§ 43
63-64	Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение .Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции»	2			ИКТ, таблица	§ 34-43
65	Контрольная работа №4 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции» Срез знаний.	1			CD-ROM	§ 34-43
66	Практическая работа №8. Решение экспериментальных задач. Инструктаж по ТБ	1			CD-ROM	§ 34-43



	<b>Раздел: Повторение тем за курс 8 класса</b>	2				
67	Портретная галерея великих химиков.	1			CD-ROM	Стр.244-264
68	Повторение темы «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции»	1			ИКТ	Стр.265-268

#### 4. Контрольно-измерительные материалы.

##### 1. Контрольная работа для 8 класса за I четверть по теме: Атомы химических элементов.

**Цель:** установление фактического уровня теоретических знаний обучающихся по теме «Атомы химических элементов», их практических умений и навыков.

##### Вариант 1

1. Определите относительную молекулярную массу следующих веществ:  
калий –два-эс-о-четыре; эн-о-два; феррум-два-цэ-о-три-трижды; аш-два-о
2. Распределите вещества на простые и сложные:  
Кислород, оксид углерода, азот, хлорид бария, железо, нитрат цинка
3. Запишите распределение электронов по энергетическим уровням в следующих атомах:  
Азот, фтор, кремний, литий.
4. Что обозначают следующие записи:  
 $3N_2$ ,  $2H$ ,  $O_2$
5. Определите вид химической связи в следующих соединениях:  
 $O_2$ ;  $HCl$ ;  $NaBr$ ;  $N_2$ ;  $CO_2$ ;  $KF$

##### Вариант 2

1. Определите относительную молекулярную массу следующих веществ:  
натрий –два-эс-о-четыре; эс-о-два; купрум-два-цэ-о-три-трижды; аш-два-о
2. Распределите вещества на простые и сложные:  
Водород, оксид азота, углерод, хлорид железа, медь, нитрат серебра
3. Запишите распределение электронов по энергетическим уровням в следующих атомах:  
Кислород, хлор, барий, натрий.
4. Что обозначают следующие записи:  
 $3O_2$ ,  $2H$ ,  $N_2$
5. Определите вид химической связи в следующих соединениях:  
 $Cl_2$ ;  $HBr$ ;  $NaCl$ ;  $O_2$ ;  $SO_2$ ;  $KJ$

**2. Контрольная работа для 8 класса за II четверть  
по теме: Простые вещества**

**Цель:** установление фактического уровня теоретических знаний обучающихся по теме «Простые вещества», их практических умений и навыков.

**Вариант 1**

1. Вычислить количество  $\text{PH}_3$ , взятого массой 68 г.
2. Сколько молекул содержится в 11 г мела  $\text{CaCO}_3$
3. Найти массу  $8 \times 10^{23}$  молекул азота.
4. Объем углекислого газа равен 4,8 л. Найти его массу.
5. Количество молекул гипса  $5 \times 10^{23}$ . найти его массу и объем.

**Вариант 1**

1. Вычислить количество  $\text{NH}_3$ , взятого массой 136 г.
2. Сколько молекул содержится в 22 г мела  $\text{CaCO}_3$
3. Найти массу  $4 \times 10^{23}$  молекул азота.
4. Объем углекислого газа равен 9,6 л. Найти его массу.
5. Количество молекул гипса  $15 \times 10^{23}$  найти его массу и объем

**3. Контрольная работа для 8 класса за III четверть  
по теме «Типы химических реакций. Расчеты по химическим уравнениям»**

**Цель:** установление фактического уровня теоретических знаний обучающихся по теме «Типы химических реакций. Расчеты по химическим уравнениям», их практических умений и навыков.

**Вариант 1**

1. Из приведенных ниже схем уравнений реакций выпишите реакцию соединения и расставьте коэффициенты:  $\text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + \text{O}_2$ ;  $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$
2. Даны схемы реакций:
  - 1) Гидроксид железа (III)  $\rightarrow$  оксид железа (III) + вода;
  - 2) Нитрат бария + сульфат железа (III)  $\rightarrow$  сульфат бария + нитрат железа (III);
  - 3) Серная кислота + алюминий  $\rightarrow$  сульфат алюминия + водород;
  - 4) Оксид фосфора + вода  $\rightarrow$  фосфорная кислота

Запишите уравнения реакций, расставьте коэффициенты, укажите тип реакций.

3. Составьте уравнения реакций разложения: а) оксида платины  $\text{PtO}_2$ ; б) оксида серебра  $\text{Ag}_2\text{O}$ .
4. Сколько литров водорода (н.у.) образуется при взаимодействии 13 граммов цинка с необходимым количеством соляной кислоты?

### Вариант 2

1. Из приведенных ниже схем уравнений реакций выпишите реакцию замещения и расставьте коэффициенты:  $\text{Al} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{Cu}$ ;  $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$

2. Даны схемы реакций:

- 1) Гидроксид алюминия  $\rightarrow$  оксид алюминия + вода;
- 2) Нитрат серебра + хлорид железа (III)  $\rightarrow$  хлорид серебра + нитрат железа (III);
- 3) Соляная кислота + магний  $\rightarrow$  хлорид магния + водород;
- 4) Оксид кальция + вода  $\rightarrow$  гидроксид кальция

Запишите уравнения реакций, расставьте коэффициенты, укажите тип реакций.

3. Составьте уравнения реакций разложения: а) оксида ртути  $\text{HgO}$ ; б) оксида золота  $\text{Au}_2\text{O}_3$ .

4. Сколько граммов азотной кислоты образуется при взаимодействии 170 граммов нитрата натрия с избытком серной кислоты (конц.)?

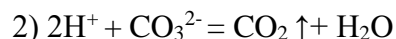
### Контрольная работа для 8 класса за IV четверть (итоговая) по теме «Основные классы неорганических соединений. Свойства растворов электролитов»

**Цель:** установление фактического уровня теоретических знаний обучающихся по теме «Основные классы неорганических соединений. Свойства растворов электролитов», их практических умений и навыков.

#### Вариант 1

1. Распределите по классам: а) оксиды; б) кислоты; в) основания; г) соли, следующие соединения:  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CaSO}_4$ ,  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{KNO}_3$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{H}_2\text{CO}_3$ . Назовите все вещества.

2. Даны сокращенные ионные уравнения:



Напишите молекулярные и полные ионные уравнения реакций.

3. Даны переходы:  $\text{Ca} \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCl}_2$  Запишите уравнения реакций, рассмотрите 1-й переход в свете ОВР, а последний – в свете ТЭД.

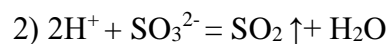
4. Сколько граммов осадка образуется при взаимодействии 98 г 5% -го раствора сульфата меди (II) с необходимым количеством гидроксида натрия?

#### Вариант 2

1. Распределите по классам: а) оксиды; б) кислоты; в) основания; г) соли, следующие соединения:  $\text{CO}_2$ ,  $\text{BaSO}_4$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ,  $\text{N}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Al}(\text{OH})_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ ,  $\text{CuO}$ ,

$\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ ,  
 $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{H}_2\text{SiO}_3$ . Назовите все вещества.

2. Даны сокращенные ионные уравнения:



Напишите молекулярные и полные ионные уравнения реакций.

3. Даны переходы:  $\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3$  Запишите уравнения реакций, рассмотрите 1-й переход в свете ОВР, а последний – в свете ТЭД.

4. Сколько граммов осадка образуется при взаимодействии 400 г 5% -го раствора сульфата железа (II) с необходимым количеством гидроксида калия?