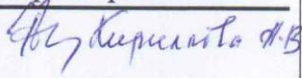



**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №529 Петродворцового района Санкт-Петербурга  
имени Героя Российской Федерации Д.А.Опарина**

<b>«Согласовано»</b> Зам. директора по УВР  «15» июня 2021г.	<b>«Принято»</b> Педагогический совет Протокол №5 «15» июня 2021г..	<b>«Утверждаю»</b> Директор ГБОУ СОШ №529  Приказ № 71/1 «15» июня 2021г..
--	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету «Химия» 8 класс

Разработчик программы:

учитель химии

**Назаренко Ирина Анатольевна**

**Санкт-Петербург**

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе:

- Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 N1897 "Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577

- примерной программы по химии для основной школы и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Габриеляна (в основе УМК лежат принципы развивающего и воспитывающего обучения).

Данная программа разработана на основе обязательного минимума содержания по химии для основной общеобразовательной школы и требований к уровню подготовки выпускников этой школы, что явилось главным принципом ее структурирования.

Цель программы: освоение обучающимися знаний о химических объектах и процессах природы, способствующих решению глобальных проблем современности.

Задачи:

- обучить важнейшим знаниям об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- способствовать овладению умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развивать познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитывать отношение к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
- воспитывать у учащихся интерес к знаниям, самостоятельность, критичность мышления, трудолюбия и добросовестности при обучении химии используя разнообразные методы и организационные формы, как традиционно утвердившиеся в школьной практике, так и инновационные.
- создавать условия для развития, формирования умений, которые находятся в ЗБР учащихся (по результатам диагностики метапредметных умений-данные КИС «Развитие», а также внешнего и внутреннего мониторинга предметных умений и УУД предыдущего учебного периода

Решению задач воспитания у учащихся интереса к знаниям, самостоятельности, критичности мышления, трудолюбия и добросовестности при обучении химии служат разнообразные методы и организационные формы, как традиционно утвердившиеся в школьной практике, так и инновационные.

При изучении курса целесообразно использовать исторический подход к раскрытию понятий, законов и теорий, показывая, как возникают и решаются противоречия, как совершаются открытия учеными, каковы их судьбы и жизненные позиции.

Рабочая программа рассчитана на 2 часа в неделю и соответствует 68-часовой годовой программе, из них контрольных работ – 5 часов, практических – 5 часов.

Предпочтительные формы организации учебного процесса: технологии развивающего обучения, проблемное обучение с элементами исследовательской деятельности, КСО с применением индивидуального и дифференцированного подхода. Преобладающими формами

текущего контроля выступают письменный опрос (разноуровневые самостоятельные и контрольные работы, тесты в режиме ГИА) и устный. Внешний контроль: РДР, ВПР, исследования по функциональной грамотности.

## **2. Требования к уровню подготовки выпускников**

*Предметные результаты:*

*учащиеся научатся знать/понимать:*

*химическую символику:* знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

*важнейшие химические понятия:* химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

*основные законы химии:* сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

*уметь:*

*называть:* химические элементы, соединения изученных классов;

*объяснять:* физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

*характеризовать:* химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

*определять:* состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

*составлять:* формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;

*обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;

*распознавать опытным путем:* растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

*вычислять:* массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

*Учащиеся получают возможность:*

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

безопасного обращения с веществами и материалами;

экологически грамотного поведения в окружающей среде;

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

приготовления растворов заданной концентрации.

*Метапредметные результаты:*

- навык самостоятельного приобретения новых знаний, организация учебной деятельности, поиск средств ее осуществления;
- планирование, контролирование и оценивание учебных действий
- умение сравнивать, проводить аналогии, анализировать.
- понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать гипотезу; давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, аргументировать, формулировать выводы и заключения;
- умение извлекать информацию из различных источников
- умение воспринимать, систематизировать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленной задачей;
- умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую;
- умение взаимодействовать с людьми, работать в коллективах с выполнением различных социальных ролей.

*Личностные результаты:*

- формирование чувства гордости за российскую химическую науку;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремления к здоровому образу жизни;
- понимание особенности жизни и труда в условиях информатизации общества;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- умение управлять своей познавательной деятельностью
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными современными информационными технологиями
- формирование химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры, и научного мировоззрения.
- формирование западающих предметных, метапредметных, личностных умений, выявленных в процессе диагностики предыдущего учебного периода.

**3. Учебно-тематический план**

№ раздела / темы	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	Теоретические занятия	Лабораторные, практические занятия, экскурсии и др.	Контрольные занятия
1	Введение. Вводный инструктаж по технике безопасности.	5 часов	5 часов	нет	Текущий контроль, самостоятельная работа
2	Атомы химических элементов	10 часов	9 часов	нет	Текущий контроль, самостоятельная работа, <b>КР №1</b>

3	Простые вещества	7 часов	6 часов	нет	Текущий контроль, самостоятельная работа, <b>КР №2</b>
4	Соединения химических элементов	12 часов	11 часов	нет	Текущий контроль, самостоятельная работа, <b>КР №3</b>
5	Изменения, происходящие с веществами	9 часов	8 часов	нет	Текущий контроль, самостоятельная работа, <b>КР №4</b>
6	Растворение, растворы, свойства растворов электролитов	17 часов	16 часов	нет	Текущий контроль, самостоятельная работа, <b>КР №5</b>
7	Химический практикум «Простейшие операции с веществом», «Свойства растворов электролитов»	5 часов	_____	5 часов	<b>ПР №1-5</b>
8	Обобщение знаний по химии за курс 8 класса – резервное время	3 часа	3 часа	нет	нет
<b>Итого</b>		<b>68 часов</b>		<b>ПР - 5 часов</b>	<b>КР – 5 часов</b>

#### 4. Календарно-тематическое поурочное планирование

№	Тема урока	Домашнее задание	
		План	Факт
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Предмет химии. Вещества. Физические тела.	05.09.	
2	Превращения веществ. Роль химии в нашей жизни.	06.09.	
3	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов.	12.09.	
4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	13.09.	
5	Атомно-молекулярное учение. Работы М.В.Ломоносова	19.09.	
6	Тема 2. Атомы химических элементов. Основные сведения о строении атомов.	20.09.	

7	Протоны. Нейтроны. Изотопы.	26.09.	
8	Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов № 1-20	03.10.	
9	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	04.10.	
10	Изменение числа электронов на внешнем уровне атома - образование положительных и отрицательных ионов	10.10.	
11	Ионная химическая связь	11.10.	
12	Взаимодействие атомов элементов неметаллов между собой - образование молекул простых соединений. Ковалентно-неполярная связь.	17.10.	
13	Взаимодействие атомов элементов неметаллов между собой - образование сложных соединений. Электроотрицательность. Ковалентно-полярная связь	18.10.	
14	Взаимодействие атомов элементов металлов между собой - образование металлических кристаллов	24.10.	
15	КР № 1 по теме: "Атомы химических элементов"	25.10.	
16	Тема 3. Простые вещества. Простые вещества металлы. Общие физические свойства. Аллотропия.	07.11.	
17	Простые вещества неметаллы. Физические свойства неметаллов.	08.11.	
18	Количество вещества.	14.11.	
19	Молярная масса вещества	15.11.	
20	Молярный объем газообразных веществ	21.11.	
21	Обобщение и систематизация знаний	22.11.	
22	КР № 2 по теме: "Простые вещества"	28.12.	
23	Тема 4. Соединения химических элементов. Степень окисления	29.12.	
24	Бинарные соединения металлов и неметаллов: оксиды, хлориды, сульфиды	05.12.	
25	Оксиды	06.12.	
26	Основания	12.12.	

27	Кислоты	13.12.	
28	Соли, как производные кислот и щелочей	19.12.	
29	Аморфные и кристаллические вещества. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллические решетки	20.12.	
30	Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ	26.12.	
31	Массовая и объемная доли компонентов в смеси	27.12.	
32	Количественные расчеты, связанные с понятием доля	16.01.	
33	Количественные расчеты, связанные с понятием доля	17.01.	
34	КР № 3 по теме: "Соединения химических элементов"	23.01.	
35	Тема 5. Изменения, происходящие с веществами. Химические реакции. Закон сохранения массы веществ.	24.01.	
36	Химические уравнения. Реакции разложения.	30.01.	
37	Реакция соединения	31.01.	
38	Реакции замещения	06.02.	
39	Реакции обмена	07.02.	
40	Расчеты по химическим уравнениям	13.02.	
41	Расчеты по химическим уравнениям	14.02.	
42	Обобщение знаний по теме	20.02.	
43	КР № 4 по теме: "Изменения, происходящие с веществами"	21.02.	
44	Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. растворение как физико-химический процесс	27.02.	
45	Электролитическая диссоциация	28.02.	
46	Основные положения ТЭД	05.03.	
47	Сильные и слабые электролиты. Степень электролитической диссоциации	06.03.	
48	Ионные уравнения	12.03.	
49	Основания в свете ТЭД	19.03.	
50	Основания в свете ТЭД	20.03.	

51	Кислоты в свете ТЭД	02.04.	
52	Кислоты в свете ТЭД	03.04.	
53	Соли в свете ТЭД	09.04.	
54	Соли в свете ТЭД	10.04.	
55	Оксиды. Свойства оксидов	16.04.	
56	Оксиды. Свойства оксидов.	17.04.	
57	Генетическая связь между классами неорганических соединений	23.04.	
58	КР № 5 по теме: "Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов"	24.04.	
59	Окислительно-восстановительные реакции	30.04.	
60	Окислительно-восстановительные реакции	07.05.	
61	Тема 7. Химический практикум. ПР № 1 Правила ТБ. Приемы обращения с лабораторным оборудованием.	08.05.	
62	ПР № 2 Приготовление раствора соли и определение массовой доли соли в растворе. Правила ТБ	14.05.	
63	ПР № 3 Очистка поваренной соли	15.05.	
64	ПР № 4. Ионные реакции. Правила ТБ.	21.05.	
65	ПР № 5. Решение экспериментальных задач по неорганической химии. Правила ТБ	22.05.	
66	Обобщение знаний за курс химии 8 класса	24.05.	
67	Обобщение знаний за курс химии 8 класса	24.05.	
68	Обобщение знаний за курс химии 8 класса	24.05.	

### **5. Ресурсное обеспечение**

Учебно-методический комплекс:

1. Химия. 8 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. – М.: «Дрофа», 2018. – 191, . : ил.

Рекомендуемая литература для учителя:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2015.
2. Габриелян, О.С. Химия. 8-9 классы: методическое пособие/. Габриелян, О.С., А.А.Яшукова,- М.: Дрофа, 2008.



3. Химия. 8 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С.Габриеляна О.С.Габриелян, П.Н. Березкин, А.А.Ушакова и др.—М.: Дрофа, 2003—2006.
4. Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии. 8 класс. – М.: Блик плюс, 2005
5. Химия. 9-й класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА-9: учебно-методическое пособие/Под ред. В.Н.Доронькина.-Изд.2-е, исправ. И дополн.-Ростов н/Д:Легион,2011.-368 с.-(Тематические тесты)
6. Химия. 9-й класс. Подготовка к ГИА-2014: учебно-методическое пособие/Под ред. В.Н.Доронькина.-Ростов н/Д, Легион, 2013.-192 с.-(ГИА-9)

Рекомендуемая литература для ученика:

1. Химия. 8 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С.Габриеляна О.С.Габриелян, П.Н. Березкин, А.А.Ушакова и др.—М.: Дрофа, 2003—2006.
2. Воловик В.Б. Крутецкая Е.Д. Органическая химия: Вопросы, упражнения, задачи, тесты. 8,9,11 класс. Пособие для старшеклассников. СПб: СМИО Пресс, 2012-240 с

Медиаресурсы:

1. Уроки химии Кирилла и Мефодия (8-9 класс) ООО «Кирилл и Мефодий»
2. Медиатека по Химии (не менее 1500 информационных объектов) ООО «Кирилл и Мефодий»

Интернет- ресурсы:

1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна) (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. <http://him.1september.ru/index.php> – журнал «Химия».

Дистанционные образовательные порталы

Оборудование:

1. Мультимедиапроектор
2. Компьютер
3. Принтер

Учебные пособия и лабораторное оборудование:

1. Химия 8-9 таблицы (1-20)
2. Коллекции разные
3. Микролаборатория

