

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лицей № 40
Приморского района Санкт-Петербурга

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
ГБОУ Лицея № 40
от 31.08.18 № 244
Приморского района
Санкт-Петербурга

 (Н.Г. Милюкова)
« 21 » августа 2018 года

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
ГБОУ Лицея № 40
Приморского района
Санкт-Петербурга
(протокол от 31.08.18 № 10)

Рабочая программа

составлена на основе ФГОС основного общего образования

по предмету **ХИМИЯ**

класс **8**

учитель **Сподак Ольга Теофановна**

Срок действия программы: 2017 – 2021 год

Санкт-Петербург

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Рабочая программа по химии для 8 класса разработана с целью исполнения:

- Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Закона Санкт-Петербурга от 17.07.2013 №461-83 «Об образовании в Санкт-Петербурге»;

на основе:

- Приказа Министерства образования РФ от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» ;
- Приказа Министерства образования РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- примерной образовательной программы по учебному предмету химии-

в соответствии с:

- Письмом Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 №08-1786 "О рабочих программах рабочих предметов";
- Письмом Комитета по образованию от 04.05.2016 N 03-20-1587/16-0-0 «О направлении методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов»;
- Учебным планом ГБОУ Лицей № 40 Приморского района Санкт-Петербурга на 2016-2017 учебный год (Приказ директора ГБОУ Лицей № 40 Приморского района Санкт-Петербурга № 159-д от 02.06.2016)
- календарным учебным графиком ГБОУ Лицей № 40 Приморского района Санкт-Петербурга на 2016/2017 учебный год;
- Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.
- Уставом ГБОУ Лицей № 40 Приморского района Санкт-Петербурга (распоряжение Комитета по образованию от 13.05.2015 №2317-р)
- Положением о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Лицея № 40 Приморского района Санкт-Петербурга (Приказ директора ГБОУ Лицей № 40 Приморского района Санкт-Петербурга № ____-д от 24.06.2016)

с учетом учебно-методического комплекса. Кузнецова Н. Е., Титова И. М., Гара Н. Н., Химия:8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (Под ред. Н. Е. Кузнецовой. М.: Вентана-Граф, 2014.)

1.2. Программа изучения учебного предмета «Химия» рассчитана на 4 года обучения, с 8 по 11 классы.

1.3. Учебный план лицея, составленный с учетом требований федерального государственного стандарта отводит для обязательного изучения предмета «Химия» в 8А классе 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю.

1.4. Цель изучения учебного предмета «Химия» - вооружение учащихся знаниями основ науки и химической технологии, способами их добывания, переработки и применения;

раскрытия роли химии в познании природы и обеспечении жизни общества; показ значения общего химического образования для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки;

развития внутренней мотивации учения, повышение интереса к познанию химии;

развитие личности учащегося средствами данного учебного предмета, содействие адаптации ученика к постоянно изменяющимся условиям жизни;

Обеспечение химико – экологического образования, развитие экологической культуры учащихся.

1.5. Задачи, определяющие изучения учебного предмета «Химия» в 8А классе: - формирование знаний основ химической науки- важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, химического языка;

-развитие умения сравнивать, делать доступные обобщения;

-знакомство с применением химических знаний на практике;

-формирование умений наблюдать, фиксировать, объяснять химические явления;

-формирование специальных навыков обращения с веществами, выполнением несложных опытов с соблюдением правил техники безопасности;

-раскрытие роли химии в решении глобальных проблем.

1.6. В ходе реализации программы используется традиционная классическая технология с элементами развивающих технологий:

Технология проведения дискуссий;

Коллективный способ обучения КСО (А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко)

Технологии интеграции в образовании;

Технология воспитания экологической культуры.

1.6. Особенностью реализации данной рабочей программы по «Химии» являются следующие параметры:

Учет особенностей контингента обучающихся – в 8А классе обучающиеся обладают познавательными способностями повышенного уровня, поэтому для данных обучающихся

в содержании ряда тем предлагаются задания творческого характера (отмечены в КТП «+»)

2. Планируемые результаты

Учащиеся должны знать:

- химическую символику;
- важнейшие химические понятия;
- основные законы химии.

Учащиеся должны уметь:

- называть химические элементы, соединения изученных классов, типы химических реакций, виды химической связи;
- объяснять физический смысл атомного номера химического элемента, номера группы и периода, к которым принадлежит элемент в ПСХЭ Д. И. Менделеева;
- давать характеристику химических элементов;
- определять состав веществ по их формулам;
- составлять формулы неорганических соединений;
- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- распознавать опытным путем кислород, водород, растворы кислот и щелочей;
- вычислять массовую долю химического элемента, массовую долю вещества в растворе;
- использовать компьютерные технологии для обработки, передачи химической информации и ее представления в различных формах.

3. Содержание программы

Введение

Предмет химии. Основные понятия и теории химии.

Техника безопасности на уроках химии. Знакомство с химическим оборудованием.

Практическая работа

Правила обращения с химическим оборудованием

I. Химические элементы и вещества

Физические и химические явления.

Атомы. Молекулы. Химические элементы.

Простые и сложные вещества. Состав веществ. Химические формулы.

Атомно-молекулярное учение в химии.

Относительная атомная и молекулярная массы.

Массовая доля элементов в веществах.

Что показывают химический знак и химическая формула.

Система химических элементов Д.И.Менделеева.

Валентность химических элементов. Определение валентности по формулам соединений.
Составление формул по валентности.

Количество вещества. Моль. Молярная масса.

Лабораторный опыт

Описание физических свойств веществ.

II. Химические реакции

Сущность химических реакций и условия их протекания. Тепловой эффект реакции.

Законы сохранения массы и энергии. Химическое уравнение.

Расчеты по химическим уравнениям. Типы химических реакций.

Методы химии.

Лабораторные опыты

Признаки протекания химических реакций

Знакомство с химическими реакциями различных типов

III. Вещества в природе и технике

Чистые вещества и смеси.

Растворы. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов.

Лабораторный опыт

Разделение смеси железных опилок и порошка серы

Практические работы

Очистка загрязненных веществ.

Приготовление раствора заданной концентрации.

IV. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение.

Законы Гей-Люссака и Авогадро.

Воздух-смесь газов. Относительная плотность газов.

Кислород. Получение кислорода. Катализаторы.

Химические свойства и применение кислорода.

V. Основные классы неорганических соединений

Оксиды. Основания. Кислоты. Соли.

Классификация и генетическая связь неорганических веществ.

Лабораторные опыты

Химические свойства оксидов. Химические свойства кислот.

Химические свойства щелочей. Химические свойства нерастворимых оснований.

Амфотерность гидроксидов. Химические свойства солей.

Практическая работа. Изучение химических свойств веществ.

VI. Строение атома. Периодический закон Д.И.Менделеева

Состав атомов. Изотопы. Состояние электронов в атоме.

Периодичность в изменении свойств элементов. Периодический закон Д.И.Менделеева.

Периодическая система в свете теории строения атома.

Характеристика химического элемента и его свойств на основе положения в периодической системе и теории строения атома

VII. Строение вещества

Химическая связь. Ковалентная связь. Полярные и неполярные связи.

Ионная связь. Степень окисления. Кристаллическое состояние вещества.

VIII. Химические реакции в свете электронной теории – 1 час

Окислительно-восстановительные реакции.

IX. Водород

Водород, его получение и свойства. Вода и ее свойства.

Практическая работа

Получение водорода и изучение его свойств.

X. Галогены

Положение галогенов в периодической системе и строение их атомов. Галогены - простые вещества. Хлороводород и соляная кислота.

4. Контроль знаний.

Текущий контроль - позволяет дать оценку результатам повседневной работы. В процессе данного вида контроля устанавливается не только результат предшествующей работы, качество усвоения знаний, умений, навыков, но и готовность учащихся к восприятию нового материала. Основная цель данного контроля – анализ хода формирования ЗУН, что дает учителю и ученику возможность своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины, принять необходимые меры к устранению, возвратиться к еще не усвоенным правилам, операциям и действиям.

Устный контроль – предназначен для проверки умения воспроизводить изученное, обосновывать отдельные понятия, законы, явления.

При фронтальной работе опрашивается весь класс. Желаящие отвечают на вопросы с места, уточняя, дополняя друг друга.

Индивидуальная форма представляет ответы на серию вопросов. Ученики следят за ответами друг друга, расширяют, углубляют их, дают про себя оценку уровню сформированности знаний

Беседа — форма организации урока, при которой ограниченная дидактическая единица передается в интерактивном информационном режиме для достижения локальных целей воспитания и развития.

Письменный контроль - осуществляется в конкретные отрезки времени. Находясь в жестком лимите времени, ученики должны проявить готовность мобилизовать усилия, знания и умение на безошибочное выполнение работы. Уроки письменного контроля обладают большой мобилизирующей силой, требуя от каждого ученика проявления наибольшей активности в выполнении предложенных заданий, что содействует формированию ответственного отношения к учебе.

Контрольная работа – используется при фронтальном текущем и итоговом контроле с целью проверки знаний, умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.

Практическая работа, лабораторная работа – используется для формирования практических умений по проведению и описанию опытов, наблюдений, исследований с целью закрепления теоретических знаний

Кузнецова Н. Е., Лёвкин А. Н.. Задачник по химии 8 класс. (Под ред. Н. Е. Кузнецовой. М.: Вентана-Граф, 2009.)

5. Тематический план.

№	Тема	Количество часов	Контрольные работы
1	Введение.	2	
2	Химические элементы и вещества в свете атомно- молекулярного учения.	13	№1
3	Химические реакции.	6	
4	Методы химии.	2	
5	Вещества в окружающей природе.	7	
6	Понятия о газах.	5	
7	Основные классы неорганических веществ.	13	№2
8	Строение атома.	2	
9	Периодический закон .	3	
10	Строение вещества.	7	№3
11	Химические реакции в свете электронной теории.	2	
12	Водород - рождающий воду.	4	
13	Галогены.	4	№4
	Итого	68	

6. Перечень учебно–методического обеспечения

6.1.Печатные издания:

Кузнецова Н. Е., Титова И. М., Гара Н. Н., Химия:8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (Под ред. Н. Е. Кузнецовой. М.: Вентана-Граф, 2014.)

Кузнецова Н. Е., Лёвкин А. Н.. Задачник по химии 8 класс. (Под ред. Н. Е. Кузнецовой. М.: Вентана-Граф, 2009.)

Кузнецова Н. Е., Титова И. М., Гара Н. Н., Жегин А. Ю.. Программы по химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (Под ред. Н. Е. Кузнецовой. М.: Вентана-Граф, 2009.)

6.2.Электронно-цифровые ресурсы:

Виртуальная химическая лаборатория. 8 класс.

Химия 8класс.

Химия в школе. Кислоты и основания.

6.3.Оборудование:

Комплект портретов ученых-химиков для средней школы.

Комплект наборов «микролаборатория»

Комплект таблиц по химии для основной школы.

Химическая посуда , оборудование, химические реактивы (в соответствии с программой основной школы по химии)

Комплект шаростержневых моделей.

2018-2019 учебный год

Календарно-тематическое планирование

8 класс. Химия.

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата факт.	Дом. Задан.
1	Предмет и задачи химии.			§2,2,4.
2	Практическая работа №1. приемы обращения с лабораторным оборудованием.			отчет
3	Физические и химические явления.			§3
4	Атомы. Молекулы.			§5
5	Простые и сложные вещества.			§6
6	Закон постоянства состава.			§7
7	Атомно-молекулярное учение.			§8
8	Относительная атомная масса.			§9,10
9	Массовые доли элементов в соединении.			§10,11
10	Система химических элементов.			§12
11	Валентность химических элементов.			§13
12	Определение валентности.			§14
13	Количество вещества.			§15
14	Молярная масса.			§16
15	Контрольная работа.			
16	Признаки и условия химических реакций.			§17
17	Закон сохранения массы			§18
18	Составление уравнений.			§19
19	Расчеты по уравнениям.			§19 №5
20	Типы химических реакций.			§ 20

21	Чистые вещества и смеси.			§23
22	Практическая работа №2. очистка веществ.			
23	Растворы. Растворимость.			§ 24
24	Практическая работа №3. Растворимость.			
25	Способы выражения концентрации.			§25
26	Практическая работа №4. приготовление растворов.			
27	Вещества и химические явления.			§1-10
28	Объёмные соотношения газов.			§ 26
29	Воздух – смесь газов.			§. 27
30	Кислород. Получение.			§ 28
31	Химические свойства и применение кислорода.			§29
32	Практическая работа №5.Получение кислорода.			
33	Оксиды.			§30 №1-3
34	Основания.			§31
35	Кислоты.			§32
36	Соли: состав и номенклатура.			§33
37	Химические свойства оксидов.			§34
38	Химические свойства кислот.			§35
39	Щелочи. Способы получения.			§36
40	Нерастворимые основания. Амфотерность.			§37
41	Химические свойства солей.			§38
42	Генетическая связь между классами соединений.			§38
43	Свойства классов неорганических веществ.			§38
44	Практическая работа № 6. исследование свойств оксидов, кислот, оснований солей			Отчет
45	Контрольная работа.			

46	Состав атома.			§39
47	Состояние электронов в атоме.			§40
48	Периодические изменения свойств химических элементов.			§41
49	Периодическая система в свете строения атома.			§42
50	Характеристика химического элемента и его свойств.			§43
51	Валентное состояние и химические связи.			§44
52	Ковалентная связь атомов. Виды ковалентной связи.			§45
53	Ионная связь и её свойства.			§47
54	Степень окисления.			§48
55	Кристаллическое состояние веществ.			§49
56	Контрольная работа.			
57	Окислительно-восстановительные реакции.			§50,51
58	Составление уравнений ОВР.			§51,52
59	Водород – химический элемент.			§53
60	Практическая работа №7. Получение водорода.			отчет
61	Вода – оксид водорода.			§ 54
62	Галогены.			§55
63	Хлороводород. Свойства.			§56
64	Практическая работа №8. Получение соляной кислоты.			
65	Контрольная работа.			
66	Резерв			
67	Резерв			
68	Резерв			