


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 245
Адмиралтейского района г. Санкт-Петербурга

«Рассмотрено»
На методическом
объединении

Протокол № 1

«28» 08 2018

«Согласовано»
Заместитель
директора по УВР

 /Витте Е.П./

«28» 08 2018

«Утверждено»
Директор
ГБОУ СОШ №245

 /Матвеева М.Н./

Приказ № 57/1 от
«30» 08 2018



«Принято»
Педагогическим советом
ГБОУ СОШ №245,
Протокол № 1

«30» 08 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Химии

11а класс 34 часа (1 час в неделю)

Составитель Бажанов И.А. ,
учитель биологии

2018 – 2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, примерной программы основного общего образования по химии и авторской программы О.С.Габриеляна.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач.

Расчитана программа на 34 часа в год, 1 час в неделю .

Цели:

1. освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях
2. овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ
3. развитие познавательных интересов
4. воспитание необходимости грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде
5. применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту.

Задачи:

1. формирование знаний основ науки
2. развитие умений наблюдать и объяснять химические явления
3. соблюдать правила техники безопасности
4. развивать интерес к химии как возможной области практической деятельности
5. развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса в гимназии используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, лекционные, семинарские занятия, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;
- развитие положительной мотивации к освоению гимназической программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Содержание программы

Тема 1. Строение атома.(3 часа).

Периодический закон и периодическая система химических элементов. Состав атомных ядер. Строение электронных оболочек атомов элементов первых 4-х периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов.

Ученики должны знать и понимать:

-важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, изотопы.

-основные законы химии: периодический закон.

Уметь:

-объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

-определять степень окисления химических элементов;

- характеризовать элементы (от водорода до кальция) по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностям строения их атомов.

Тема 2. Строение вещества.(14 часов). Химическая связь. Ковалентная связь, её разновидности и механизм образования. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь.

Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. Золи, гели, понятие о коллоидах. Теория строения органических соединений. Структурная изомерия. Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

Изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления;

-основные теории химии: строения органических соединений.

Уметь:

-определять валентность химических элементов, определять степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений.

-объяснять природу химической связи.

Тема 3. Химические реакции. (8 часов). Классификация химических реакций. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Катализ. Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения. Среда растворов: кислая, нейтральная, щелочная.

Ученики должны знать и понимать химические понятия:

-окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие

- основные теории химии: электролитическая диссоциация

Уметь:

- определять степень окисления элементов, окислитель и восстановитель

- объяснять зависимость скорости реакции и смещения химического равновесия от различных факторов

Контрольная работа №1 по темам 1,2,3

Тема 4. Вещества и их свойства.(9 часов). Классификация неорганических веществ. Металлы. Неметаллы. Кислоты неорганические и органические. Основания неорганические и органические. Амфотерные неорганические и

органические соединения. Качественные реакции на неорганические и органические вещества.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

-кислоты, основания, соли, амфотерность органических и неорганических веществ

Уметь:

-называть вещества

-определять принадлежность веществ к различным классам

- характеризовать общие свойства основных классов неорганических и органических соединений

-объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения

-выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ

Контрольная работа №2 по теме «Вещества и их свойства»

Пр.р.№2. Решение экспериментальных задач по органической химии.

Требования к уровню подготовки выпускников

Тема 1. Строение атома.

Ученики должны знать и понимать:

-важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, изотопы.

-основные законы химии: периодический закон.

Уметь:

-объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

-определять степень окисления химических элементов;

- характеризовать элементы (от водорода до кальция) по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов.

Тема 2. Строение вещества.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

Изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления;

-основные теории химии: строения органических соединений.

Уметь:

-определять валентность химических элементов, определять степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений.

-объяснять природу химической связи.

Тема 3. Химические реакции.

Ученики должны знать и понимать химические понятия:

-окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие

- основные теории химии: электролитическая диссоциация

Уметь:

- определять степень окисления элементов, окислитель и восстановитель

- объяснять зависимость скорости реакции и смещения химического равновесия от различных факторов

Тема 4. Вещества и их свойства.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

-кислоты, основания, соли, амфотерность органических и неорганических веществ

Уметь:

-называть вещества

-определять принадлежность веществ к различным классам

- характеризовать общие свойства основных классов неорганических и органических соединений

-объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения

-выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ

Тема 5. Химия в жизни общества.

Знать:

-правила грамотного поведения в окружающей среде

Уметь:

-проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников

-оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы

-правила безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием

Учебно-тематический план 11 класс

тема	Кол-во часов	Формы контроля
1. Строение атома.	3	Текущий контроль
2. Строение вещества.	14	Контрольных работ- 1 Практических работ – 1
3. Химические реакции.	8	Текущий контроль
4. Вещества и их свойства.	9	Контрольных работ- 1 Практических работ – 1 Текущий контроль

Календарно-тематическое планирование

по химии для 11 класса.

20012-2013 учебный год

Количество часов - 34

Учебник – О.С.Габриелян, Химия. 11 класс(базовый)

Контрольных работ - 2

Практических работ - 2

	1 полугодие	2 полугодие
Количество часов	15	19
Контрольных работ	1	1
Практических	-	2

работ		
-------	--	--

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Домашнее задание
1	Правила ТБ. Строение атома.	§1, упр.2,4
2	Строение электронных оболочек атомов.	§1, зад. в тетр.
3	Строение электронных оболочек атомов.	§1, зад. в тетр.
4	Строение электронных оболочек атомов.	§1, зад. в тетр.
5	Периодический закон и Периодическая система	§2, зад. в тетр.
6	Периодический закон и Периодическая система	§2, зад. в тетр.
7	Ионная связь. Ионная кристаллическая система.	§3, зад. в тетр.
8	Ионная связь. Ионная кристаллическая система.	зад. в тетр.
9	Ковалентная связь. Атомная и молекулярная кристаллическая решетка.	§4, зад. в тетр.
10	Ковалентная связь.	§4, зад. в тетр.
11	Ковалентная химическая связь.	§4, зад. по тетр.
12	Закон постоянства состава вещества.	§12, зад. в тетр.
13	Решение задач.	зад. в тетр.
14	Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка.	§5, зад. в тетр.
15	Водородная связь.	§6, зад. в тетр.
16	Водородная связь.	§6, зад. в тетр.
17	Полимеры неорганические и органические.	§7, зад. в тетр.
18	Полимеры неорганические и органические.	§7, зад. в тетр.
19	Газообразное состояние вещества.	§8, зад. в тетр.
20	Природные газообразные смеси: воздух и природный газ.	§8, зад. в тетр.
21	Представители газов, изучение их свойств.	§8, зад. в тетр.
22	Представители газов, изучение их свойств.	§8, зад. в тетр.
23	Практическая работа №1. "Получение, собиранье и распознавание газов"	
24	Жидкие вещества.	§9, зад. в тетр.
25	Массовая доля растворенного	§9, зад. в тетр.

	вещества	
26	Твердые вещества.	§10, зад. в тетр.
27	Аморфные вещества. Состав вещества и смесей.	§10, зад. в тетр.
28	Дисперсные системы.	§11, зад. в тетр.
29	Обобщающий урок.	зад. в тетр.
30	Обобщающий урок.	зад. по тетр.
31	Контрольная работа №1.	
32	Анализ контрольной работы. Понятие о химической реакции.	§13, зад. в тетр.
33	Реакции, идущие без изменения состава вещества.	§13, зад. в тетр.
34	Классификация реакций, идущих с изменением состава вещества.	§14, зад. в тетр.