

Западное окружное управление образования
Департамента образования города Москвы
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Гимназия № 1567

Государственное бюджетное образовательное учреждение г.Москвы гимназия № 1567.

РАССМОТРЕНО На заседании кафедры Протокол № — от «28» 08.14 г.	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УР <i>Козлова</i> Козлова М.Ю. «28» 08.14 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор школы А.Е. Козлов «28» 08.14
---	--	--



**Рабочая программа по предмету:
«Химия 8»
профильный уровень, 8 класс.**

Составитель:
Никонов А.М., учитель химии
ГБОУ гимназии № 1567
Высшая квалификационная категория.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе:

- *Федерального компонента образовательного стандарта основного общего образования по химии,*
- *Примерной программы основного общего образования по химии,*
- *Программы «Курс химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений» (авт. Н.Е. Кузнецова).*

Цели курса:

Усвоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии; химической символики;

Овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений реакций;

Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

Воспитание отношения к химии, как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни; предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Требования к результатам обучения направлены на реализацию деятельного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В результате изучения курса химии ученик 8 класса должен знать/понимать

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

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

– **основные законы химии**: сохранения массы вещества, закон 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 больших и малых периодов и главных и побочных подгрупп;
- **характеризовать**: химические элементы 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 соединений.
- **определять**: состав вещества по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элементов в соединениях, тип химической связи в соединениях;
- **составлять**: химические формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов элементов периодической системы; уравнения химических реакций;
- **обращаться** химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать опытным путем**: кислород, водород, растворы кислот и щелочей, анионы и катионы.
- **вычислять**: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количества вещества, объем и массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
- **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;
 - приготовление растворов заданной концентрации.

Количество учебных часов – 154 часа

Из них: контрольных работ – 6 ; практических работ – 10

Учебно-методический комплект и дополнительная литература:

- 1) Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н., Жегин А.Ю. Химия 8: Учебник – М.; Вентана-Граф, 2008
- 2) Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н. Задачник по химии, 8 класс – М., Вентана-Граф, 2010.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: контрольные работы, тесты.

В рабочее программе произведено разделение учебного материала на:

- обязательный материал, включенный в требования к уровню подготовки выпускников основной школы;

– дополнительный материал, который изучается в зависимости от уровня подготовленности класса к освоению данного материала.

Поурочное планирование по химии 8 класса биохимического профиля.

Урок	Тема урока	Дом. задание
8 класс.		
Введение.(2часа)		
Урок № 1.	Предмет и задачи химии. Возникновение химии как науки.	§ 1.
Урок № 2.	О понятиях и теориях химии.	§ 2.
Раздел I. Вещества и химические явления с позиции атомно-молекулярного учения. (70 часов)		
Глава 1. Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения. (19 часов)		
Глава 2. Химические реакции. Закон сохранения массы и энергии. (10 часов)		
Урок № 1.	Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления.	§ 3.
Урок № 2.	Описание физических свойств веществ.	§ 4.
Урок № 3.	Атомы. Молекулы Химические элементы.	§ 5.
Урок № 4.	Формы сосуществования Химических элементов. Простые и сложные вещества.	§ 6.
Урок № 5.	Молекулярные кристаллы.	§ 4. (Ахметов)
Урок № 6.	Атомные кристаллы.	§ 5. (Ахметов)
Урок № 7.	Состав веществ. Закон постоянства состава. Химические формулы.	§ 7.
Урок № 8.	Атомно-молекулярное учение в химии.	§ 8.
Урок № 9.	Масса атома. Атомная единица. Относительная атомная масса.	§ 9.
Урок № 10.	Относительная молекулярная масса.	§ 10.
Урок № 11.	Определение массовой доли химического элемента.	§ 10.
Урок № 12.	Химический знак и химическая формула.	§ 11.
Урок № 13.	Система химических элементов Д.И. Менделеева.	§ 12.
Урок № 14.	Классификация химических элементов и открытие периодического закона.	§ 12(дополн).
Урок № 15.	Моль. Молярная масса.	§ 8 (Ахметов)
Урок № 16.	Упражнения по выводу формулы сложного вещества.	Стр. 21 (Ахм)
Урок № 17.	Упражнения по составлению формул соединений.	Стр. 23 (Ахм)
Урок № 18.	Упражнения по определению степеней окисления элементов по их положению в периодической системе.	Стр. 25 (Ахм)
Урок № 19.	Двухэлементные соединения.	§ 9 (Ахметов)
Урок № 20.	Сущность, признаки и условия протекания химической реакции.	§ 17
Урок № 21.	Тепловой эффект химической реакции.	§ 12 (Ахметов)
Урок № 22.	Закон сохранения массы и энергии.	§ 18
Урок № 23.	Составление уравнений химических реакций.	§ 19
Урок № 24.	Расчеты по химическому уравнению	§ 19
Урок № 25.	Расчеты по химическому уравнению	§ 19
Урок № 26.	Типы химических реакций.	§ 20

Урок № 27.	Расчеты по термохимическим уравнениям.	Стр. 44 (Ахм)
Урок № 28.	Подготовка к контрольной работе	
Урок № 29.	Первоначальные химические понятия.	Контр. раб. 1
Глава 3. Методы химии. (2 часа)		
Глава 4. Вещества в окружающей нас природе и в технике. (9 часов)		
Урок № 1.	Методы науки химии. Химия – точная наука.	§ 21 + (дополн)
Урок № 2.	Химический язык как средство и метод познания в химии.	§ 22.
Урок № 3.	Чистые вещества и смеси.	§ 23 + (дополн)
Урок № 4.	Растворы. Растворимость веществ.	§ 24
Урок № 5.	Коэффициент растворимости.	Стр. 21 (пос.)
Урок № 6.	Концентрация растворов.	§ 25 + пос.
Урок № 7.	Нахождение массовой доли растворенного вещества.	Стр.24 (пос.)
Урок № 8.	Молярная концентрация.	§ 25
Урок № 9.	Расчеты концентрации растворенного вещества.	§ 25 + (пос.)
Урок № 10.	Расчеты концентрации растворенного вещества.	§ 25 + (пос.)
Урок № 11.	Итоговое занятие по главам 3, 4. (Конец первого полугодия).	Контр. раб. 2
Глава 5. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение. (10 часов)		
Урок № 1.	Законы Гей-Люссака и Авогадро.	§ 26.
Урок № 2.	Упражнения по теме: «Молярный объем»	§ 26.
Урок № 3.	Воздух – смесь газов. Относительная плотность газов.	§ 27.
Урок № 4.	Упражнения по теме: «Относительная плотность газов».	§ 27.
Урок № 5.	Кислород – химический элемент и простое вещество.	§ 28.
Урок № 6.	Получение кислорода в лаборатории и промышленности.	§ 28 (дополн.)
Урок № 7.	Химические свойства кислорода.	§ 29.
Урок № 8.	Составление уравнений реакций, решение задач.	§ 29 (дополн.)
Урок № 9.	Составление уравнений, решение задач.	§§ 26 – 29.
Урок № 10.	Итоговое занятие по главе 5.	Контр. раб. 3
Глава 6. Основные классы неорганических соединений. (20 часов)		
Урок № 1.	Оксиды.	§ 30.
Урок № 2.	Основания – гидроксиды основных оксидов.	§ 31.
Урок № 3.	Кислоты и соли.	§ 32.
Урок № 4.	Соли: состав и номенклатура.	§ 33.
Урок № 5.	Способы получения оксидов.	тетрадь
Урок № 6.	Химические свойства оксидов.	§ 34.
Урок № 7.	Составление уравнений и решение задач.	§§ 30,34.
Урок № 8.	Получение кислот.	тетрадь
Урок № 9.	Химические свойства кислот.	§ 35.
Урок № 10.	Составление уравнений и решение задач.	§§ 32,35.
Урок № 11.	Щелочи, их свойства и способы получения.	§ 36.
Урок № 12.	Нерастворимые основания, их получение и свойства.	§ 37.
Урок № 13.	Составление уравнений реакций и решение задач.	тетрадь
Урок № 14.	Амфотерные гидроксиды.	§ 37.
Урок № 15.	Амфотерные гидроксиды.	§ 37, тетрадь
Урок № 16.	Химические свойства солей.	§ 38.
Урок № 17.	Генетическая связь неорганических соединений.	§ 38.
Урок № 18.	Генетическая связь неорганических соединений.	тетрадь
Урок № 19.	Генетическая связь неорганических соединений.	тетрадь
Урок № 20.	Итоговое занятие по главе 6.	Контр. раб 4

**Раздел II. Химические элементы, вещества и химические реакции в свете
электронной теории. (44 часа)**

Глава 7. Строение атома. (8 часов)

Урок № 1.	Состав и важнейшие характеристики атома.	§ 39
-----------	--	------

Урок № 2.	Строение атома.	§ 27 (Ахм)
Урок № 3.	Изотопы.	§ 28 (Ахм)
Урок № 4.	Движение электрона в атоме.	§ 40.
Урок № 5.	Электронная оболочка атома.	§ 40.
Урок № 6.	Определение строения атома по его положению в П.С.	Стр. 97 (Ахм)
Урок № 7.	Атомный радиус.	§ 33 (Ахм)
Урок № 8.	Энергия ионизации.	§ 34 (Ахм)
Глава 8. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. (7 часов)		
Урок № 1.	Периодические изменения свойств химических элементов.	§ 41.
Урок № 2.	Современная трактовка периодического закона.	§ 41.
Урок № 3.	Периодическая система в свете теории строения атома.	§ 42.
Урок № 4.	Положение элементов в периодической системе и свойства их оксидов и гидроксидов.	§ 35 (Ахм)
Урок № 5.	Положение элементов в периодической системе и свойства их оксидов и гидроксидов.	тетрадь
Урок № 6.	Характеристика химического элемента и его свойств.	§ 43.
Урок № 7.	Характеристика химического элемента и его свойств.	§ 43.
Глава 9. Строение вещества. (10 часов)		
Урок № 1.	Валентное состояние и химические связи атомов элементов.	§ 44.
Урок № 2.	Валентность химических элементов.	§ 13.
Урок № 3.	Определение валентности по формуле. Составление формул	§ 14.
Урок № 4.	Ковалентная связь атомов при образовании молекул простых веществ.	§ 45.
Урок № 5.	Виды ковалентной связи и ее свойства.	§ 46.
Урок № 6.	Ионная связь и ее свойства. Степень окисления.	§ 47, 48.
Урок № 7.	Кристаллическое состояние вещества.	§ 49.
Урок № 9.	Упражнения в составлении схем химической связи.	§§ 46,47,48.
Урок № 10.	Итоговое занятие по главам 7,8,9.	Контр. раб.5
Глава 10. Химические реакции в свете электронной теории. (7 часов)		
Урок № 1.	Окислительно-восстановительные реакции.	§ 50.
Урок № 2.	Окислители и восстановители.	тетрадь
Урок № 3.	Типы ОВР.	тетрадь
Урок № 4.	Составление окислительно-восстановительных реакций.	§ 51.
Урок № 5.	Сущность ОВР.	§ 52.
Урок № 6.	Составление окислительно-восстановительных реакций.	тетрадь
Урок № 7.	Составление окислительно-восстановительных реакций.	Провер. раб.
Глава 11. Водород – рождающий воду и энергию. (6 часов)		
Урок № 1.	Водород – химический элемент и простое вещество.	§ 53.
Урок № 2.	Промышленное получение водорода.	§ 53.
Урок № 3.	Физические и химические свойства водорода.	§ 53.
Урок № 4.	Вода. Состав и строение.	§ 54.
Урок № 5.	Химические свойства воды.	§ 54.
Урок № 6.	Пероксид водорода.	§ 54.
Глава 12. Галогены. (6 часов)		
Урок № 1.	Строение атомов галогенов.	§ 55.
Урок № 2.	Галогены простые вещества.	§ 55.
Урок № 3.	Химические свойства галогенов.	тетрадь
Урок № 4.	Соляная кислота. Свойства соляной кислоты. Хлориды.	§ 56.
Урок № 5.	Составление уравнений, решение задач.	§ 55, 56.
Урок № 6.	Итоговый урок по главам 11, 12.	Контр. раб. 6

**Поурочное планирование практикума по химии
8 класса биохимического профиля.
(1 час в неделю).**

Урок	Тема урока	Вид урока
8 класс.		
Раздел I. Вещества и химические явления с позиции атомно-молекулярного учения.		
Глава 1. Химические элементы и вещества с позиции атомно-молекулярного учения.		
Глава 2. Химические реакции. Закон сохранения массы и энергии.		
Урок № 1.	Признаки химических реакций.	Практ. раб. 1
Урок № 2.	Наблюдение кристаллов под микроскопом.	Практ. раб. 2
Урок № 3.	Состав вещества. Химическая формула.	Решение задач
Урок № 4.	Атомная единица. Относительная атомная и молекулярная массы. Составить рассказ «Как я чай пил»	Решение задач.
Урок № 5.	Вывод формул сложных веществ.	<i>Семинар</i>
Урок № 6.	Моль. Молярная масса. Вывод формул сложных соединений по степени окисления.	<i>Семинар</i>
Урок № 7.	Вывод формул сложных соединений.	Решение задач.
Урок № 8.	Вывод формул сложных соединений по степени окисления.	Решение задач.
Урок № 9.	Составление уравнений химических реакций. Расчеты по химическим уравнениям.	Решение задач.
Урок № 10.	Расчеты по химическим уравнениям.	Решение задач.
Урок № 11.	Расчеты по термохимическим уравнениям Составить письмо-диспут «Нужна ли математика химии». Перевод на английский.	Решение задач.
Глава 3. Методы химии.		
Глава 4. вещества в окружающей нас природе и в технике.		
Урок № 1.	Очистка веществ.	Практ. раб. 3
Урок № 2.	Растворимость веществ.	Практ. раб. 4
Урок № 3.	Приготовление растворов заданной концентрации.	Практ. раб. 5
Урок № 4.	Расчет концентрации растворенного вещества	Решение задач
Глава 5. Понятие о газах. Воздух. Кислород, Горение.		
Урок № 1.	Молярный объем.	Решение задач
Урок № 2.	Относительная плотность газов.	Решение задач.
Урок № 3.	Получение кислорода и изучение его свойств.	Практ. раб. 6
Урок № 4.	Составление уравнений и решение задач.	Решение задач.
Глава 6. Основные классы неорганических соединений.		
Урок № 1.	Свойства оксидов.	<i>Семинар</i>
Урок № 2.	Свойства кислот и оснований	<i>Семинар</i>
Урок № 3.	Свойства солей.	<i>Семинар</i>
Урок № 4.	Исследование свойств оксидов, кислот, оснований.	Практ. раб. 7
Раздел II. Химические элементы, вещества и химические реакции в свете электронной теории.		
Глава 7. Строение атома.		
Урок № 1.	Изотопы.	Практ. раб. 8
Урок № 2.	Определение строение атома по его положению в П. С.	Решение задач
Глава 8. Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева.		
Урок № 1.	Положение элементов в П. С. И свойства их оксидов и гидроксидов.	Решение задач
Урок № 2.	Характеристика химического элемента.	Решение задач
Урок № 3.	Характеристика химического элемента.	Решение задач

Глава 9. Строение вещества.		
Урок № 1.	Ковалентная связь. Виды ковалентной связи.	Решение задач
Урок № 2.	Объемные отношения газов при химических реакциях.	Решение задач
Урок № 3.	Объемные отношения газов при химических реакциях.	Решение задач
Глава 10. Строение вещества.		
Урок № 1.	Составление уравнений ОВР.	Решение задач
Урок № 2.	Составление уравнений ОВР.	Решение задач
Глава 11. Водород – рождающий воду и энергию.		
Урок № 1.	Получение водорода и исследование его свойств.	Практ. раб. 9
Глава 12. Галогены.		
Урок № 1.	Получение соляной кислоты и опыты с ней.	Практ. раб. 10