

**муниципальное общеобразовательное вечернее (сменное)
учреждение «Центр образования»**

РАССМОТРЕНО:

на заседании методического
объединения
МОВУ "Центр образования"
Протокол № 1 от
«30» 08 2011 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УВР
МОВУ «Центр образования»
«31» 08 2011 г.
_____ В.Я. Титова

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
МОВУ «Центр образования»
Приказ № 49 от «01» 09 2011 г.
_____ О.В. Гетманская

**Образовательная программа
по химии**

**для 9 класса
на 2011 – 2012 учебный год**

Автор учебника:

Габриелян О.С. Химия 9 класс

Количество годовых часов:
9 класс – 36 часов

Учитель: А.Е. Черкашина _____

г. Биробиджан

Пояснительная записка

Программа составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования по химии, примерной программы основного общего образования на базовом уровне по химии, программы курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений; автор О.С.Габриелян (2009 г).

Программа предназначена для изучения предмета «Химия» в общеобразовательных учреждениях и рассчитана на 36 учебных часов (1 час в неделю), в том числе для проведения зачетов – 4 часа. Программой предусматривается изучение теоретических и практических основ химии. Для повышения уровня полученных знаний, а также для приобретения практических навыков предусматривается выполнение ряда лабораторных работ.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-9 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

В содержании курса 9 класса вначале обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ – металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим, в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Заканчивается курс кратким знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Данный учебный предмет входит в образовательную область «Естественные науки». В программе идет распределение материала по разделам и темам, объем и порядок изложения с учетом используемого учебного пособия «Химия», 9 класс, автор О.С.Габриелян(2009 г.).

Цели курса

- **Усвоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике.
- **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, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения химии на базовом уровне учащиеся должны 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, молекулярная 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.

Учащиеся должны уметь:

- **называть:** химические элементы, соединения изученных классов;
- **объяснять:** физический смысл 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 первых 20 элементов Периодической системы Д.И.Менделеева, уравнения химических реакций;
- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать опытным путем:** кислород, водород, углекислый газ, аммиак, растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, количества вещества, объем или 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;
- приготовления растворов заданной концентрации.

Формы обучения

1. **Лекция** – вооружение учащихся информационно – познавательными и методическими навыками, знаниями и умениями; вооружение умениями отбирать содержание материала в соответствии с логикой предмета.
2. **Контрольная работа, зачет** – получение информации об уровне знаний умений и навыков каждого учащегося по изучению материала; систематизация знаний по темам; вычисление опорных знаний и ведущих понятий темы.
3. **Консультация** – выявление и предупреждение индивидуальных затруднений; оказание помощи в преодолении затруднений и углубление в суть изучаемой проблемы.
4. **Практическая, лабораторная работа** – решение проблемных вопросов и добыча новых знаний путём самостоятельного выполнения и обсуждения ученического эксперимента, самонаблюдение или работая с натуральным раздаточным материалом.

Предполагаемый результат

Результаты изучения курса «Химия» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки учащихся», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на освоение системы химических знаний и умений, применению их на практике и в повседневной жизни, на развитие у учащихся творческой, познавательной деятельности, интереса к предмету и как результат повышение качества знаний при промежуточной и итоговой аттестации на ГИА.

Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов	г/к	зачет
1	Повторение основных вопросов курса химии 8 класса и введение в курс 9 класса.	6	5	1
2	Металлы	12	11	1
3	Неметаллы	10	9	1
4	Органические вещества	8	7	1
	Итого:	36	32	4

Содержание тем учебного курса «Химия»

9 класс

1. Повторение основных вопросов курса химии 8 класса. Закономерности изменения свойств простых веществ и соединений, образованных химическими элементами в пределах главных подгрупп и периодов ПС Д.И.Менделеева. Характеристика химических элементов. Амфотерный характер оксида и гидроксида элемента. Классификация химических элементов. Свойства кислот, оснований, солей в свете ТЭД. Генетические ряды металла и неметалла. Решение задач на вычисление массовой доли химического элемента в формуле, массовой доли вещества в растворе.

2. Металлы. Положение металлов в ПС химических элементов Д.И.Менделеева. Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. Ряд напряжений металлов. Щелочные и щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида. Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III). Решение задач на вычисление количества вещества, объема или массы по количеству вещества.

3. Неметаллы. Водород, физические и химические свойства, получение и применение. Кислород, физические и химические свойства, получение и применение. Вода и ее свойства. Растворимость веществ в воде. Круговорот воды в природе. Галогены. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Сера, свойства, нахождение в природе. Серная кислота и ее соли. Аммиак. Соли аммония. Азот, свойства, получение, применение. Круговорот азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Углерод, аллотропные модификации, свойства углерода. Угарный газ – свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода. Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и силикаты. Стекло.

4. Первоначальные представления об органических веществах. Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений. Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки. Представления о полимерах на примере полиэтилена. Вычисление массы, объема, количества вещества по формулам органических соединений и уравнениям реакций.

Межпредметные связи: физика, география, биология, история.

Календарно – тематическое планирование

I сессия

№	Тема	Всего – 6 часов		Демонстрации	Дом. задание
		Г/к	Зачет		
Повторение основных вопросов курса 8 класса					
1	Важнейшие классы неорганических соединений: оксиды, основания, кислоты, соли. Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1		Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.	8 класс, стр.91-114. 9 кл. стр. 9-12,
2	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе.	1			Стр.3-9, № 1,3
3	ПЗ и ПС химических элементов Д.И.Менделеева.	1			Стр 12-19.
4	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	1			упр.№ 2, стр. 12
5	Расчеты по химическим уравнениям с использованием понятий «молярная масса» и «молярный объем».	1			Подготовиться к зачету.
6	Зачет № 1: « Повторение вопросов курса химии 8 класса»		1		

II сессия

№	Тема	Всего – 12 часов		Демонстрации	Дом. задание
		Г/к	Зачет		
Металлы					
1	Положение металлов в ПС Д.И.Менделеева. Общие физические свойства металлов.	1		Ознакомление с образцами металлов.	Стр.21-32
2	Сплавы и их классификация.	1		Ознакомление с образцами сплавов.	Стр.33-38
3	Химические свойства металлов	1		Горение магния. Взаимодействие калия с водой (в видеозаписи)	Стр.39-42
4	Металлы в природе. Общие способы получения металлов.	1		Ознакомление с рудами железа, соединениями металлов.	Стр.42-47
5	Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии	1		Образцы металлов и сплавов, подвергающихся коррозии.	Стр.47-51
6	Щелочные металлы.	1		Взаимодействие натрия с водой	Стр.52-59
7	Бериллий, магний и щелочноземельные металлы.	1		Распознавание катионов кальция и бария.	Стр.60-68
8	Алюминий	1		Образцы алюминия и его природных соединений.	Стр.68-75
9	Железо. Генетические ряды железа (II) и железа (III).	1		Ознакомление с образцами руд и сплавами железа Качественная реакция на ионы железа.	Стр.76-83
10-11	Обобщение и систематизация знаний по теме. Решение задач по теме.	2			Подготовиться к зачету.
12	Зачет № 2: «Металлы»		1		

III сессия

№	Тема	Всего – 10 часов		Демонстрации	Дом. задание
		Г/к	Зачет		
Неметаллы					
1	Неметаллы: атомы и простые вещества. Кислород, озон, воздух.	1			Стр.88-98. стр.122-129
2	Водород. Решение задач по вычислению объема или массы реагентов или продуктов реакции.	1		Получение, собиранье и распознавание водорода.	Стр.98-103
3	Галогены. Соединения галогенов	1		Образцы галогенов	Стр104-121
4	Сера. Соединения серы.	1		Распознавание сульфат-иона	Стр.130-142
5	Азот. Аммиак. Соли аммония.	1		Распознавание катиона аммония.	Стр.142-156
6	Фосфор и его соединения.	1			Стр.159-163
7	Углерод.	1		Модели кристаллических решеток алмаза и графита.	Стр.164-178, упр.4-6
8	Кремний и его соединения.	1		Ознакомление с образцами природных соединений кремния.	Стр. 178-186. Подгот. к зачету.
9	Решение задач по вычислению объема или массы реагентов или продуктов реакции, содержащих примеси.	1			
10	Зачет № 3: «Неметаллы»		1		

IV сессия 8 г/к

№	Тема	Всего – 8 часов		Демонстрации	Дом. задание
		Г/к	Зачет		
Органические вещества					
1	Предмет органической химии. Предельные углеводороды	1		Образцы нефти, каменного угля и продуктов их переработки.	Стр.193-199
2	Непредельные углеводороды	1		Образцы изделий из полиэтилена, изготовление моделей углеводородов.	Стр. 200-205
3	Спирты. Вычисление массы, объема, количества вещества по формулам органических соединений и уравнениям реакций.	1			Стр.206-209
4	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	1		Образцы жиров.	Стр.210-216
5	Аминокислоты и белки	1		Качественные реакции на белки.	Стр.217-220
6	Углеводы.	1		Ознакомление с глюкозой, сахарозой, крахмалом, целлюлозой (вата).	Стр.221-224
7	Полимеры.	1		Ознакомление с коллекцией	Стр.232-

				«Пластмассы»	237, подготов иться к зачету
8	Зачет № 4: «Органические вещества»		1		

Контроль уровня обученности.

Класс	1 сессия	2 сессия	3 сессия	4 сессия
9 кл.	Зачет № 1: «Повторение основных вопросов курса 8 класса».	Зачет № 2: «Металлы»	Зачет № 3: «Неметаллы».	Зачет № 4: «Органические вещества».

Учебно – методическое обеспечение программы

- Габриелян О.С. Химия-9: учебник для общеобразовательного учреждения – М.: Дрофа, 2009.
- Рабочая тетрадь к учебнику О.С.Габриеляна «Химия-9». –М.: Дрофа, 2009.
- Габриелян О.С. Химия. 9 кл.: настольная книга учителя. – М.; Дрофа, 2009.
- Химия: поурочные планы по учебнику О.С.Габриеляна / автор – составитель В.Г. Денисова. – Волгоград: Учитель, 2008.
- Денисова В.Г. Материалы для подготовки к ЕГЭ по химии за курс основной школы. – Волгоград: Учитель, 2008.
- Ширшина Н.В. Химия, 9 класс. Тестовые задания для подготовки к итоговой аттестации. – Волгоград: Учитель, 2008.
- Химия. 9 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 9»/ О.С.Габриелян, П.Н.Березкин, А.А.Ушакова и др. – М.: Дрофа, 2008г.