

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

РАССМОТРЕНО:

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

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 8 класса
на 2011 – 2012 учебный год**

Автор учебника:
Габриелян О.С. Химия-8: учебник для общеобразовательного учреждения

Количество годовых часов:
8 класс – 5 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 8 классе в течение одного учебного года. Программа составлена для индивидуального обучения – всего 5 часов в год, в том числе для проведения практических работ – 1 час. Программой предусматривается изучение теоретических и практических основ химии. 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.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элемента (оксидах, и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

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», 8 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.

Задачи курса

- Дать представление о веществах, их составе и свойствах;
- Раскрыть сущность химических превращений, указать их признаки;
- Познакомить с многообразием химических реакций, их классификацией;
- Показать взаимосвязь всех явлений в природе (физических, химических, биологических);
- Обобщить знания о веществе и химической реакции на основе атомно-молекулярного учения. Показать значение этих знаний в теории и на практике;
- Познакомить учащихся с различными методами, применяемыми в химии. Химическим языком, учить логическому мышлению (сравнивать, выделять главное).

Методы обучения

1. Репродуктивный
 - списывание готового материала с доски;
 - выполнение заданий по образцу с последующим обобщением;
 - работа с книгой.
2. Объяснительно-иллюстративный
 - рассказ;
 - описание таблиц, схем;
 - анализ таблиц, схем, реакций.
3. Исследовательский
 - работа с книгой;
 - самоанализ таблиц, схем, реакций;
 - практические работы.

Формы обучения

1. Консультация – выявление и предупреждение индивидуальных затруднений, оказание помощи в преодолении затруднений и углубление в суть изучаемой проблемы.

2. Контрольная работа – получение информации об уровне знаний и навыков каждого учащегося по изучению материала, систематизация знаний по темам, вычисление опорных знаний и ведущих понятий темы.

3. Практическая работа – решение проблемных вопросов и добыча новых знаний путем самостоятельного выполнения и обсуждения ученического эксперимента, самонаблюдение или работа с натуральным раздаточным материалом.

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.

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 аттестации.

Содержание тем учебного курса

1. Введение: Предмет химии. Вещества. Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. Краткий очерк истории развития химии. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.

2. Атомы химических элементов: основные сведения о строении атома. Изменения в составе ядер атомов. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов. Взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой. Типы химических связей.

3. Простые вещества: Простые вещества-металлы. Простые вещества-неметаллы. Количество вещества. Молярный объем газов.

4. Соединения химических элементов: степень окисления. важнейшие классы бинарных соединений – оксиды, основания, кислоты, соли. Кристаллические решетки. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора).

5. Изменения, происходящие с веществами: физические явления в химии. Химические реакции. Химические уравнения. Расчеты по химическим уравнениям. Типы химических реакций.

6. Простейшие операции с веществом: приёмы обращения с лабораторным оборудованием. Наблюдение за горящей свечой. Признаки химических реакций. Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе.

7. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции: растворение. Растворимость веществ в воде. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения. Кислоты, основания, соли, оксиды, их классификация и свойства. Генетическая связь между классами веществ. Окислительно-восстановительные реакции.

Межпредметные связи: биология, география, история, физика.

Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов	В том числе на:	
			Лабораторно-практические работы	Зачёты
1	Введение. Атомы химических соединений. Простые вещества.	1		1
2	Соединения химических элементов.	1		1
3	Изменения, происходящие с веществами	1		1
4	Простейшие операции с веществом (химический практикум)	1	1	
5	Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции.	1		1
	Итого:	5	1	4

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Лабораторно-практические работы	Зачеты (проверочные работы)
I сессия			

1	Введение. Атомы химических соединений. Простые вещества.		1
II сессия			
2	Соединения химических элементов.		1
III сессия			
3	Изменения, происходящие с веществами.		1
4	Простейшие операции с веществом (химический практикум).	1	
VI сессия			
5	Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции		1
Итого		1	4

Контроль уровня обученности

Класс	I сессия	II сессия	III сессия	IV сессия
8	Зачет по теме: «Введение. Атомы химических соединений. Простые вещества»	Тест по теме: «Соединения химических элементов»	Самостоятельная работа по теме: «Изменения, происходящие с веществами» Химический практикум по теме: «Простейшие операции с веществом»	Контрольная работа по теме: «Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции»

Учебно – методическое обеспечение программы

- Габриелян О.С. Химия-8: учебник для общеобразовательного учреждения – М.: Дрофа, 2009 г.
- Рабочая тетрадь к учебнику О.С.Габриеляна «Химия-8». –М.: Дрофа, 2009.
- Габриелян О.С. Химия. 8 кл.: настольная книга учителя. – М.; Дрофа, 2009.
- Химия: поурочные планы по учебнику О.С.Габриеляна / автор – составитель В.Г. Денисова. – Волгоград: Учитель, 2007.
- Денисова В.Г. Материалы для подготовки к ГИА по химии за курс основной школы. – Волгоград: Учитель, 2008.
- Ширшина Н.В. Химия, 8 класс. Тестовые задания для подготовки к итоговой аттестации. – Волгоград: Учитель, 2008.
- Химия. 8 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 8»/ О.С.Габриелян, П.Н.Березкин, А.А.Ушакова и др. – М.: Дрофа, 2007.