

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4»

Рассмотрено на заседании МО Руководитель МО _____ Протокол № 1 от «30» _____ 08 2016 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____ Г.Н.Шмакова « 30 » 08 2016 г.	«Утверждаю» Директор МАОУ «СОШ № 4» _____ Л.Н.Зогдоева Приказ № 49 от « 31 » 08 2016 г.
--	--	--

Рабочая программа

по химии

автор учебника О. С. Gabrielyan

класс 8

количество часов в неделю 2

количество часов в год 68

учитель: Андреева Л. И.

2016-2017 уч. год

Пояснительная записка.

Программа определяет содержание курса химии для 8 класса общеобразовательной школы. Разработана на основе УМК О. С. Габриеляна, соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования. Этот курс рассчитан на 2 часа в неделю. Всего 68 часов.

Исходными документами для составления рабочей программы явились:

1. Закон «Об образовании в РФ» № 273 – ФЗ от 29.12.2012
2. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).
3. Федеральный базисный учебный план (Приказ Минобрнауки России от 30 августа 2010 г. № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Минобрнауки РФ от 09 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»).
4. Примерные программы начального, основного и среднего (полного) общего образования (Письмо департамента государственной политики в образовании Минобрнауки РФ от 07.07.2005 № 03 – 1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»).
5. Образовательная программа учреждения.
6. Учебный план образовательного учреждения 2015-2016 учебный год.

Исходя из приоритетных направлений школы, программа обеспечивает доступность качественного образования обучающихся. Способствует физическому развитию, нравственному, эстетическому, коммуникативному, познавательному развитию учащихся, его социализации, сохранению здоровья. Применение элементов личностно-ориентированного подхода при обучении ставит личность ребенка в центр образовательной системы, способствует обеспечению комфортных, бесконфликтных и безопасных условий ее развития, реализации ее природных потенциалов. Преследуется цель разностороннего, свободного и творческого развития ребенка.

Ведущими идеями курса являются:

- Материальное единство веществ природы, их генетическая связь.
- Причинно-следственные связи между составом, свойствами и применением веществ.
- Познаваемость закономерностей протекания химических реакций.
- Объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала химии элементов.

- Представление о химическом соединении как о звене в непрерывной цепи превращения веществ.

- Взаимосвязь науки и практики.

- Гуманистический характер химической науки и химизации народного хозяйства, их направленности на решение глобальных проблем современности.

Введенный в курс химический эксперимент преследует цель сформировать у учащихся практические навыки в проведении основных химических операций, приобщить к самостоятельной работе, обучить безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Предлагаемый курс построен исходя из дидактической единицы «химический элемент», который может существовать в виде атомов, образовывать вещества простые и сложные. Поэтому за введением в курс, следуют темы, которые дают сведения о внутреннем строении и составе веществ: «Атомы химических элементов», «Простые вещества», «Соединения химических элементов». Вторая часть курса представляет собой развитие и углубление представлений о химических взаимодействиях; дается классификация химических реакций по различным признакам и изучаются окислительно-восстановительные реакции.. Большинство химических реакций происходит в растворах, поэтому курс содержит тему: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».

Для усиления идей гуманизации и гуманитаризации в завершении курса тема: «Шеренга великих химиков», в которой повторение основных вопросов проводится через знакомство с жизнью и деятельностью выдающихся химиков.

Цели и задачи изучения курса

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение 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 химических 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.

Основные задачи учебного курса:

- **Формирование** у учащихся знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, химического языка, доступных обобщений и понятий о принципах химического производства;
- **Развитие умений** работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности, грамотно применять химические знания в общении с природой;
- **Раскрытие роли химии** в решении глобальных проблем человечества;

Развитие личности обучающихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности.

Изменения, внесенные в программу:

1. Увеличено количество часов с 6 до 8 в разделе введение, так как считаю необходимым на первом водном уроке объяснить основные требования в курсе химии, а именно: наличие основных учебных принадлежностей на уроке, правила ведения рабочих тетрадей и тетрадей на печатной основе, так же ребятам предлагается написать. Опираясь на жизненный опыт, мини сочинение

« Для чего необходимо изучать химию».Особое внимание уделяется на изучение знаков химических элементов.

2. Раздел атомы химических элементов сокращен на 1 час за счет объединения тем Периодическая система химических элементов, строение атомов и ионная связь, так как тема Периодическая система химических элементов достаточно освещена в первом разделе.

3. Изучение раздела «Соединения химических элементов» сокращено с 14 до 9 из за исключения обобщающего урока «Основные классы неорганических соединений»-рассматривается на спецкурсе; практические работы выделены в отдельный практикум (см. гл.5).

4. Раздел «Изменения, происходящие с веществами» - увеличен на 1 час. Расчетам по химическим уравнениям посвящено 2 часа вместо 1.

5. раздел «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» с 16 часов сокращен до 12, так как практические работы выделены в отдельный практикум (см. гл 7).

6. Раздел «Обобщение и систематизация знаний» предусматривает использование материала учебника «Портретная галерея великих химиков»

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
1.	Введение.	8
2.	Атомы химических элементов.	9
3.	Простые вещества.	7
4.	Соединения химических элементов.	9
5.	Изменения, происходящие с веществами.	12
6.	Простейшие операции с веществом	5
7	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	12
8.	Свойства электролитов	4
9.	Портретная галерея великих химиков.	2
Итого		68

Национально-региональный компонент на уроках химии в 8 классе.

Тема	Национально-региональный компонент
Введение.	Экологические проблемы Республики Бурятия и города Улан-Удэ; роль химии в решении экологических проблем
Простые вещества.	В недрах республики сосредоточено: из металлов - 48% российских запасов цинка, 32% - молибдена, 24% - свинца, 20% - вольфрама, 11% - бериллия, 10% - урана; из неметаллов - 90% нефрита, 16% - флюорита, 15% - асбеста, 13% - апатита. Добыча золота в Бурятии. В Бурятии увеличат добычу урана. Одну тысячу тонн руды в год планируется добыть в республике к 2016 году. Сейчас в Бурятии работает только одно предприятие по добыче урана, причем пока в рамках опытно-промышленной эксплуатации. Отметим, что в прошлом году получено более 330 тонн этого полезного ископаемого.
Соединения химических элементов.	Нефритовая Бурятия. Добыча известняка, гипсового камня и мела.
Изменения, происходящие с веществами.	ОАО "Аквабур" - производство газированных напитков, реакции разложения, на примере разложения угольной кислоты.
Простейшие операции с веществом.	Почвы Бурятии.
Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	Минеральные воды Бурятии. В зависимости от газового состава минеральные воды Бурятии разделены на следующие группы: углекислые, азотные, метановые, воды смешанного газового состава.

Календарно-тематическое планирование по химии 8 класс.

№ п\п	Тема урока.	Кол-во часов.	Дата проведения	
			планируемая	фактическая
1	Введение.	8 из них:		
	*Основные требования в курсе химии 8 класса.	1	Сентябрь	
			2	
	* Предмет химии, вещества.	1	3	
	*Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	1	9	
	*Краткий очерк истории развития химии.	1	10	

	*Периодическая система Химических элементов Д. И. Менделеева. Знаки химических элементов.	2	16 17	
	*Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	1		
	*Контрольная работа.	1	23	
2	Глава 1. Атомы химических элементов.	9 из них:		
	*Основные сведения о строении атомов.	1	30	
	* Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.	1	Октябрь 1	
	*Строение электронных оболочек атомов.	1	7	
	*Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов хим.элементов.	1	8	
	Взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой.	1	14	
	*Ковалентная полярная химическая связь.	1	15	
	*Металлическая химическая связь.	1	21	
	*Обобщение материала.	1	22	
	* Контрольная работа.	1	28	
3	Глава 2. Простые вещества.	7 из них:		
	*Простые вещества-металлы.	1	29	
	* Простые вещества-неметаллы.	1	Ноябрь 12	
	*Количество вещества.	2	13,19	
	*Молярный объем газов.	2	20,26	
	* Контрольная работа	1	27	
4	Глава 3.	9 часов:		
	Соединения химических элементов.			
	*Степень окисления.	1	Декабрь 3	

	*Важнейшие классы бинарных соединений - оксиды и летучие водородные соединения.	1	4	
	*Основания.	1	10	
	*Кислоты.	1	11	
	*Соли.	1	17	
	*Кристаллические решетки.	1	18	
	*Чистые вещества и смеси.	1	24	
	*Массовая и объемная доля компонентов смеси.	1	25	
	*Контрольная работа.	1	Январь 14	
5	Глава 4.	12 часов:		
	Изменения, происходящие с веществами.			
	*Физические явления в химии.	1	15	
	*Химические реакции.	1	21	
	*Химические уравнения.	1	22	
	*Расчеты по химическим уравнениям.	2	28,29	
	*Реакции разложения.	1	Февраль 4	
	*Реакции соединения.	1	5	
	*Реакции замещения.	1	11	
	*Реакции обмена.	1	12	
	*Типы химических реакций на примере свойств воды.	1	18	
	*Обобщение материала.	1	19	
	* Контрольная работа.	1	25	
6	Глава 5.	5 часов:		
	Простейшие операции с веществом (химический практикум).			
	П\р 1. Приемы обращения с лабораторным оборудованием.	1	26	

	П\р 2. Наблюдение за горящей свечой.	1	Март 3	
	П\р 3. Анализ почвы и воды.	1	4	
	П\р 4. Признаки химических реакций.	1	10	
	П\р 5. Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе.	1	11	
7	Глава 6. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции.	12 часов:		
	*Растворение. Растворимость веществ в воде.	1	17	
	*Электролитическая диссоциация.	1	18	
	*Основные положения ТЭД.	1	24	
	*Ионные уравнения.	1	25	
	*Кислоты, их классификация и свойства.	1		
	*Основания, их классификация и свойства.	1		
	*Оксиды, их классификация и свойства.	1		
	*Соли, их классификация и свойства. *Генетическая связь между классами веществ.	1		
	*Окислительно-восстановительные реакции.	1		
	*Обобщение материала.	1		
	*Контрольная работа.	1		
8	Глава 7.	4 часа:		
	Свойства электролитов (химический практикум).			
	П\р 6. Ионные реакции.	1		
	П\р 7. Условия протекания реакций между растворами электролитов до конца.	1		
	П\р 8. Свойства кислот, оснований, оксидов, солей.			
	П\р 9. Решение экспериментальных задач.	1		
9	Глава 8. Портретная галерея великих химиков.	2 часа:		
	*Парацельс. Роберт Бойль. М. В. Ломоносов. А. Л. Лавуазье. К. Л. Бертолле.	1		

	*Д. Дальтон. А. Авогадро. Д. И. Менделеев. С. А. Аррениус. И. А. Каблуков.	1		
--	--	---	--	--

Раздел 2. Содержание курса.

№ п/п	Список разделов и тем.	Кол. часов, дата.	Требования к результатам обучения (ключевые и спец. компетентности).	Темы творческих работ и проектов.	Список литературы и др. источников для самообразования учащихся.
1.	<p>Введение.</p> <p>*Основные требования в курсе химии 8 класса.</p> <p>* Предмет химии, вещества.</p> <p>*Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.</p> <p>*Краткий очерк истории развития химии.</p> <p>*Периодическая система Химических элементов Д. И. Менделеева. Знаки химических элементов.</p> <p>*Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.</p> <p>*Контрольная работа.</p>	8 часов: 1 1 1 1 2 1 1	<p>Ключевые: Иметь общее представление о науке химии, ее приоритетных направлениях, значении химии в жизни человека; о Д. И. Менделееве как о ученом с мировым именем.</p> <p>Общепредметные: Уметь анализировать, прогнозировать результаты работы, сопоставлять, сравнивать; использовать межпредметные связи.</p> <p>Предметные: знать о химии как науке о химическом процессе, роли химии в обществе. Отличать знаки химических элементов, производить расчетные операции с простыми и сложными формулами веществ.</p>	<p>1. Сочинение: Для чего необходимо изучать химию.</p> <p>2.Реферат: Развитие химии.</p> <p>3. Сообщение о жизни и деятельности Д. И. Менделеева.</p> <p>4. Сообщение о создании период. системы хим. элементов Д. И. Менделеевым.</p> <p>5. Сообщение о открытии хим. элемента (любого по выбору учащихся).</p> <p>6.Сообщение о достижениях химии.</p>	<p>1. О.С.Габриелян. Химия. М.: Дрофа. 2008.</p> <p>2.Н. В. Коровин. Общая химия. Москва. Высш. шк. 2005.</p> <p>3.Otherreferats.allbest.ru/chemistry/00002408_0.html</p> <p>4.www.himhelp.ru>Теоретические основы химии>sektion1/sektion 2</p> <p>5.www.alhimik.ru./teleklass/slovo.html (О названии химических элементов Берцелиусом)</p> <p>6.В. Н. Ушкалова, Н. В. Иоанидис. Репетитор. Конкурсные задания и ответы. М. Просвещение. 2000.</p>
2.	<p>Глава 1. Атомы химических элементов.</p> <p>*Основные сведения о строении атомов.</p> <p>* Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.</p> <p>*Строение электронных оболочек атомов.</p> <p>*Изменение числа электронов на внешнем энергетическом</p>	9 часов: 1 1 1 1	<p>Ключевые: Знать о существовании материи в виде атомов. Уметь оказывать консультативную помощь слабым ученикам, лидировать.</p> <p>Общепредметные: Уметь анализировать, прогнозировать результаты работы, сопоставлять, сравнивать; схематично отображать учебный материал.</p>	<p>1.Сообщение о одном из ученых, занимавшихся изучением строения атома.</p>	<p>1. О.С.Габриелян. Химия. М.: Дрофа. 2008.</p> <p>2.Н. В. Коровин. Общая химия. Москва. Высш. шк. 2005.</p> <p>3. www.alhimik.ru/teleklass/konspekt/konsp1-02.shtml</p> <p>4.www.химик.ru>Химическая энциклопедия on-line>2/5357.html</p> <p>5.www.himhelp.ru>Теоретические основы химии>sektion1/sektion 2</p> <p>6. В. Н. Ушкалова, Н. В. Иоанидис. Репетитор. Конкурсные задания и ответы. М.</p>

	уровне атомов хим.элементов. *Взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой. *Ковалентная полярная химическая связь. *Металлическая химическая связь. *Обобщение материала. * Контрольная работа.	1 1 1 1 1	Предметные: Оперировать учебной информацией. Использовать предметную терминологию. Знать о строении атома и изменениях в составе атомов. Определять типы связей в веществах.		Просвещение. 2000.
3.	Глава 2. Простые вещества. *Простые вещества-металлы. * Простые вещества-неметаллы. *Количество вещества. *Молярный объем газов. * Контрольная работа.	7 часов: 1 1 2 2 1	Ключевые: Знать о существовании металлов и неметаллов, их основных свойствах при использовании в повседневной жизни. Общепредметные: Производить расчетные операции, реализуя межпредметные связи. Уметь преобразовывать расчетные формулы. Предметные: Владеть знаниями о металлах и неметаллах, условности их деления. Владеть понятиями количество вещества, молярный объем, производить расчетные операции с их использованием.	1.Сообщение: Металлы на службе у человека. 2. Сообщение: Неметаллы на службе у человека.	1. О.С.Габриелян. Химия. М.: Дрофа. 2008. 2.Н. В. Коровин. Общая химия. Москва. Высш. шк. 2005. 3.ru.wikipedia.org/wiki/Простые вещества. 4.chem inf.narod.ru/gen/gen1.html 5.www.himhelp.ru.sektion24/ sektion8/ sektion48 6.В. Н. Ушкалова, Н. В. Иоанидис. Репетитор. Конкурсные задания и ответы. М. Просвещение. 2000.
4.	Глава 3. Соединения химических элементов. *Степень окисления. *Важнейшие классы бинарных соединений- оксиды и летучие водородные соединения. *Основания. *Кислоты. *Соли. *Кристаллические решетки.	9 часов: 1 1 1 1 1 1	Ключевые: Иметь общее представление о чистых веществах и смесях, оксидах, кислотах, основаниях, солях – их использовании человеком. Уметь презентовать результаты своего труда. Общепредметные: Иметь навыки работать с дополнительной литературой, анализировать, выбирать	1.Сообщение о использовании оксидов человеком. 2.Сообщение о использовании оснований человеком. 3.Сообщение о использовании кислот человеком. 4.Сообщение о	1. О.С.Габриелян. Химия. М.: Дрофа. 2008. 2.Н. В. Коровин. Общая химия. Москва. Высш. шк. 2005. 3.www.id4.ru/idea/nauka...himicheskinelementov/ 4.h-t.ru>книги>kk.16.htm 5.В. Н. Ушкалова, Н. В. Иоанидис. Репетитор. Конкурсные задания и ответы. М. Просвещение. 2000.

	<p>*Чистые вещества и смеси. *Массовая и объемная доля компонентов смеси. *Контрольная работа.</p>	<p>1 1</p>	<p>главное. Производить расчетные операции. Предметные: Знать состав оксидов, кислот, оснований, солей. Уметь отличать неорганические соединения друг от друга. Знать о чистых веществах и смесях. Производить расчеты с использованием массовой и объемной доли компонентов смеси.</p>	<p>использовании солей человеком.</p>	
5.	<p>Глава 4. Изменения, происходящие с веществами. *Физические явления в химии. *Химические реакции. *Химические уравнения. Расчеты по химическим уравнениям. *Реакции разложения. *Реакции соединения. *Реакции замещения. *Реакции обмена. *Типы химических реакций на примере свойств воды. *Обобщение материала. * Контрольная работа.</p>	<p>12 часов: 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1</p>	<p>Ключевые: Знать о непрерывных процессах превращения веществ, положительных и отрицательных последствиях этих превращений. Уметь сопоставлять, сравнивать и находить правильное решение в нестандартной ситуации. Общепредметные: Использовать межпредметные связи, анализировать учебный материал, выполнять грамотно предложенные задания. Предметные: Знать о сущности непрерывных процессов превращения веществ, положительных и отрицательных последствиях этих превращений; использовании этих превращений на благо человека.</p>	<p>1.Реферат: Удивительные свойства воды. 2. Реферат: Химические реакции вокруг нас.</p>	<p>1. О.С.Габриелян. Химия. М.: Дрофа. 2008. 2.Н. В. Коровин. Общая химия. Москва. Высш. шк. 2005. 3.festival.1.septembr.ru/articles/551526 4. www.openklass.ru/narod/26342 5.cor.edu.27.ru/catalog/res/bb6aad71-dcfc-0f62-f0db... 6.www.chaconne.ru/vilwitem.php?id=2480966 7. В. Н. Ушкалова, Н. В. Иоанидис. Репетитор. Конкурсные задания и ответы. М. Просвещение. 2000.</p>
6.	<p>Глава 5. Простейшие операции с веществом (химический</p>	<p>5 часов:</p>	<p>Ключевые: Уметь работать в группе и индивидуально; уметь лидировать и подчиняться;</p>		<p>1. О.С.Габриелян. Химия. М.: Дрофа. 2008. 2.school-collektion.edu.ru>каталог>...-bb13-0800200c9c08/78968</p>

	<p>практикум). П\р 1. Приемы обращения с лабораторным оборудованием. П\р 2. Наблюдение за горящей свечой. П\р 3. Анализ почвы и воды. П\р 4. Признаки химических реакций. П\р 5. Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе.</p>	<p>1 1 1 1 1</p>	<p>давать самооценку и оценку деятельности на уроке. Общепредметные: Уметь анализировать, прогнозировать результаты работы, сопоставлять, сравнивать, оформлять результаты работы, делать выводы. Предметные: Владеть основными приемами и навыками работы с лабораторным оборудованием; правилами техники безопасности.</p>		<p>3. school.xvatit.com/index.php?... операции_c_веществом...</p>
<p>7.</p>	<p>Глава 6. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. *Растворение. Растворимость веществ в воде. *Электролитическая диссоциация. *Основные положения ТЭД. *Ионные уравнения. *Кислоты, их классификация и свойства. *Основания, их классификация и свойства. *Оксиды, их классификация и свойства. *Соли, их классификация и свойства. *Генетическая связь между классами веществ. *Окислительно-восстановительные реакции. *Обобщение материала. *Контрольная работа.</p>	<p>12 часов: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</p>	<p>Ключевые: Иметь общее представление о растворении, растворимости веществ. Знать некоторые свойства неорг. веществ. Общепредметные: Уметь анализировать, прогнозировать результаты работы, сопоставлять, сравнивать; схематично отображать учебный материал, использовать его при необходимости. Предметные: Знать о процессе растворения как о физико-химическом процессе. Свойства основных классов неорганических соединений. Уметь записывать уравнения химических реакций и производить по ним расчеты. Уметь составлять генетические цепочки и записывать соответствующие уравнения</p>	<p>1. Сообщение о И. А. Каблукове и В. А. Кистяковском. 2. Сочинение: Мои достижения и неудачи.</p>	<p>1. О.С.Габриелян. Химия. М.: Дрофа. 2008. 2. Н.В. Коровин. Общая химия. Москва. Высш. шк. 2005. 3. www.himhelp.ru>Теоретические основы химии>.../sektion41/49.html 4. ru.wikipedia.org/wiki/реакции_ионного_обмена 5. shool-sector.relam.ru/nsm/chemstru/Rus/Data/... 6. www.examens.ru>физике>химия>830.htmlB. 7. Н. Ушкалова, Н. В. Иоанидис. Репетитор. Конкурсные задания и ответы. М. Просвещение. 2000.</p>

			реакций; составлять окислительно-восстановительные реакции, электронный баланс.		
8.	<p>Глава 7. Свойства электролитов (химический практикум).</p> <p>П\р 6. Ионные реакции.</p> <p>П\р 7. Условия протекания реакций между растворами электролитов до конца.</p> <p>П\р 8. Свойства кислот, оснований, оксидов, солей.</p> <p>П\р 9. Решение экспериментальных задач.</p>	<p>4 часа:</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Ключевые: Уметь работать в группе и индивидуально; уметь лидировать и подчиняться; давать самооценку и оценку деятельности на уроке.</p> <p>Общепредметные: Уметь анализировать, прогнозировать результаты работы, сопоставлять, сравнивать, оформлять результаты работы, делать выводы.</p> <p>Предметные: Владеть основными приемами и навыками работы с лабораторным оборудованием; правилами техники безопасности.</p>		<p>1. О.С.Габриелян. Химия. М.: Дрофа. 2008.</p> <p>2. school.xvatit.com/index.php?title...</p> <p>3.thermoitcwin.com/htm/meth03.htm.</p> <p>4.revolution.allbest.ru/chemistry/00089926_2.html</p>
9.	<p>Глава 8. Портретная галерея великих химиков.</p> <p>*Парацельс. Роберт Бойль. М. В. Ломоносов. А. Л. Лавуазье. К. Л. Бертолле.</p> <p>*Д. Дальтон. А. Авогадро. Д. И. Менделеев. С. А. Аррениус. И. А. Каблуков.</p>	<p>2 часа:</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Ключевые: Уметь работать в группе и индивидуально, презентовать результаты своего труда; давать самооценку и оценку деятельности на уроке.</p> <p>Общепредметные: Иметь навыки работать с дополнительной литературой, анализировать, выбирать главное.</p> <p>Предметные: Знать о вкладе ученых в науку химию. Уметь грамотно оформлять работу.</p>	<p>1.Реферат о одном из ученых: Парацельс. Роберт Бойль. М. В. Ломоносов. А. Л. Лавуазье. К. Л. Бертолле.</p> <p>2.Реферат о одном из ученых: Д. Дальтон. А. Авогадро. Д. И. Менделеев. С. А. Аррениус. И. А. Каблуков.</p>	<p>1. О.С.Габриелян. Химия. М.: Дрофа. 2008.</p> <p>2/Н. В. Коровин. Общая химия. Москва. Высш. шк. 2005.</p> <p>2.scool.covcheg.org/projects/lfb/ctm_lab/3417-...</p>

Раздел 3. Технологическая карта.

№ п/п	Тема.	Кол-во часов, дата.	Цели и задачи.	Содержание темы.	Межпредметные связи.	Формы.	Методы.	Средства.	Дз
1.	Введение. Основные требования в курсе химии 8 класса.	8 часов.	Образовательная: Сформировать знания о основных требованиях к курсу химии в 8 классе. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового. Развивающая: Развивать речь, умение вести диалог.	Основные требования в курсе химии 8 класса.	Биология: наука химия с позиций биологических знаний.	Беседа.	Словесный.	Учебник. Рабочая тетрадь.	Сочинение: Для чего необходимо изучать химию.
2.	Предмет химии, вещества.		Образовательная: Сформировать знания о предмете химии, веществах. Воспитательная: Воспитывать чувство ответственного отношения к учебе. Развивающая: Развивать умение представлять результаты своего труда, самооценку и оценку деятельности одноклассников.	Предмет химии. Простые и сложные вещества. Свойства веществ. Хим.элемент и формы его существования.	Физика: температура плавления веществ, плотность. Экология: Экологически чистые виды топлива.	Лекция с элементами беседы и с/р учащихся.	Словесный.	Учебник. Рабочая тетрадь.	§1. Упр. 1-10. Сочинение: Для чего необходимо изучать химию.
3.	Превращение веществ. Роль химии в жизни человека.		Образовательная: Сформировать знания о Физических и химических явлениях. Воспитательная: Воспитывать стремление к совершенствованию знаний.	Химические явления или химические реакции. Физические явления. Достижения химии и их правильное использование.	Физика: Физические явления. Биология: Животное и растительное сырье.	Комбинированной.	Словесный. Индуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Дополнительная литература.	§2. Упр. 1-5. Сообщение о достижениях химии.

			Развивающая: Развивать логическое мышление, речь; межпредметные связи.						
4.	Краткий очерк истории развития химии.		Образовательная: Сформировать знания о истории развития химии. Воспитательная: Воспитывать уверенное отношение к предмету. Развивающая: Развивать последовательность мышления, память, речь.	Краткий очерк истории развития химии.	История: Последовательность исторических дат. География: страны, где существовали хим. производства.	Круглый стол.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Дополнительная литература.	§3. упр. 1-7. Реферат: Развитие химии. 2. Сообщение о жизни и деятельности Д. И.
5,6.	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Знаки химических элементов.		Образовательная: Сформировать знания о Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева; знаках химических элементов. Воспитательная: Воспитывать чувство патриотизма. Развивающая: Развивать память, речь.	Периодическая система химических элементов. Периоды большие и малые. Группы и подгруппы. Символы хим. элементов.	Математика: Число групп и периодов. География: Страны и города мира.	Теоретический семинар.	Словесный. Наглядный. Индуктивный-дедуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов. Карточки: Знаки химических элементов. Дополнительная литература.	§4. Упр. 1-5. Сообщение о создании и период. системы хим. элементов Д. И. Менделеевым.
7.	Химические формулы.		Образовательная: Сформировать знания о	Химическая формула. Индексы,	Математика: Индексы,	Комбинированны	Словесный.	Учебник. Рабочая	§5. Упр. 1-

	Относительная атомная и молекулярная массы.		химических формулах; относительной атомной и молекулярной массе. Воспитательная: Воспитывать взаимопомощь и взаимоподдержку, чувство собственного достоинства. Развивающая: Развивать межпредметные связи, навыки выполнения простейших расчетов по формулам веществ.	коэффициенты. Относительная атомная и молекулярная массы.	коэффициенты.	й.	Проблемно-поисковый.	тетрадь. Таблица химических элементов.	8. Сообщение о открытии химического элемента (любого по выбору учащихся).
8.	Контрольная работа.		Образовательная: Проконтролировать уровень усвоения знаний по соответствующей теме. Воспитательная: Воспитывать чувство собственного достоинства. Развивающая: Развивать умение грамотно воспроизводить знания, умение распределять время и силы на выполнение работы.	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Знаки химических элементов. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	Математика: Индексы, коэффициенты. Расчеты по формулам.	Контрольная работа.	Репродуктивный. Проблемно-поисковый.	Таблица химических элементов. Рабочая тетрадь.	Знаки химических элементов.
9.	Глава 1. Атомы химических элементов. Основные сведения о строении атомов.	9 часов.	Образовательная: Сформировать знания о строении атомов. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе. Развивающая: Развивать память, логическое мышление, речь.	Атом, масса атома, строение атома.	Физика: Строение атома.	Теоретический семинар.	Индуктивный. Словесный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§6. Упр. 1-5. Сообщение о одном из ученых, занимавшихся изучением

									ем строени я атома.
10.	Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.		Образовательная: Сформировать знания о изменениях в составе атомных ядер; изотопах. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе. Развивающая: Развивать память, умение использовать предметную терминологию.	Ядерные процессы. Превращения элементов. Изотопы. Изотопы водорода.	Физика: Заряд ядра, изотопы. Математика: Масса.	Теоретический семинар.	Индуктивно-дедуктивный. Словесный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§7. Упр. 1-6.
11.	Строение электронных оболочек атомов.		Образовательная: Сформировать знания о строении электронных оболочек атомов. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе. Развивающая: Развивать память, умение использовать предметную терминологию.	Расположение электронов в атоме по уровням и подуровням. Число электронов на уровнях и подуровнях. Периодичность свойств химических элементов.	Математика: Количество электронов.	Теоретический семинар.	Индуктивно-дедуктивный. Словесный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§8. Упр. 1-7.
12.	Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов.		Образовательная: Сформировать знания о изменении числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов хим.элементов. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе. Развивающая: Развивать память, умение использовать предметную терминологию.	Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов хим.элементов.	Физика: Атомы металлов и неметаллов. Ионы положительные и отрицательные. Математика: Коэффициенты и индексы.	Теоретический семинар.	Индуктивно-дедуктивный. Словесный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§9. Упр. 1-4.

13.	Взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой.		Образовательная: Сформировать знания о Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе. Развивающая: Развивать память, умение использовать предметную терминологию.	Атомная, или ковалентная химическая связь. Одинарная, двойная и тройная химические связи. Длина связи. Электронные и структурные формулы.	Физика: Металлы и неметаллы. Математика: Длина, единицы ее измерения.	Теоретический семинар.	Индуктивный. Словесный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 10. Упр. 1-5.
14.	Ковалентная полярная химическая связь.		Образовательная: Сформировать знания о ковалентной полярной химической связи. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе. Развивающая: Развивать память, умение использовать предметную терминологию, межпредметную связь.	Ковалентная полярная и неполярная химическая связь. Электроотрицательность. Частичный заряд.	Математика: Пространственные модели молекул.	Теоретический семинар.	Индуктивный. Словесный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§11. Упр. 1-4.
15.	Металлическая химическая связь.		Образовательная: Сформировать знания о Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе. Развивающая: Развивать память, умение использовать предметную терминологию, межпредметную связь.	Металлическая химическая связь. Атом-ион. Обобществленные электроны.	Физика: Металлы.	Теоретический семинар.	Индуктивный. Словесный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 12. Упр. 1-3.
16.	Обобщение материала.		Образовательная: Совершенствовать уровень усвоения знаний по соответствующей теме. Воспитательная: Воспитывать чувство собственного	Атомы химических элементов. Типы химических связей.	Математика: Пространственные модели молекул. Физика: Металлы и неметаллы.	Урок-консультация.	Индуктивный. Словесный. Проблем	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 1-12.

			достоинства. Развивающая: Развивать умение грамотно воспроизводить знания , умение распределять время и силы на выполнение работы.				но-поисковый. Репродуктивный.	В.	
17.	Контрольная работа.		Образовательная: Проконтролировать уровень усвоения знаний по соответствующей теме. Воспитательная: Воспитывать чувство собственного достоинства. Развивающая: Развивать умение грамотно воспроизводить знания , умение распределять время и силы на выполнение работы.	Атомы химических элементов. Типы химических связей.	Математика: Пространственные модели молекул. Физика: Металлы и неметаллы.	Контрольная работа.	Репродуктивный. Проблемно-поисковый.	Таблица химических элементов.	Знаки химических элементов.
18.	Глава 2. Простые вещества. Простые вещества-металлы.	7 часов.	Образовательная: Сформировать знания о металлах Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, стремление к познанию нового. Развивающая: Развивать речь, память, умение работать с учебной и доп. литературой.	Физические свойства металлов.	Физика: Металлы.	Комбинированной.	Индуктивно-дедуктивный. Словесный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 13. Упр. 1-3. Сообщение: Металлы на службе у человека.
19.	Простые вещества-неметаллы.		Образовательная: Сформировать знания о неметаллах. Воспитательная: Воспитывать прилежное	Благородные газы. Аллотропия и аллотропные модификации. Алмаз и графит. Фосфор красный	Физика: Металлы и неметаллы.	Комбинированной.	Индуктивно-дедуктивный. Словесный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических	§ 14. Упр. 1-5. Сообщение: Немета

			отношение к учебе, стремление к познанию нового. Развивающая: Развивать речь, память, умение работать с учебной и доп. литературой.	и белый. Относительность деления веществ на металлы и неметаллы.			ый.	их элементо в.	ллы на службе у человек а.
20,21.	Количество вещества.		Образовательная: Сформировать знания о количестве вещества. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, стремление к познанию нового. Развивающая: Развивать расчетные навыки, логическое мышление.	Количество вещества, единицы измерения. Постоянная Авогадро.	Математика: Расчеты по формулам, преобразование формул.	Комбини рованн ый.	Индукти вно- дуктив ный. Словесн ый. Проблем но- поисков ый. Репродук тивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементо в.	§15. Упр. 1-5.
22,23	Молярный объем газов.		Образовательная: Сформировать знания о Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, стремление к познанию нового. Развивающая: Развивать расчетные навыки, логическое мышление.	Молярный объем газов. Нормальные условия.	Математика: Расчеты по формулам, преобразование формул.	Комбини рованн ый.	Индукти вно- дуктив ный. Словесн ый. Проблем но- поисков ый. Репродук тивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементо в.	§16. Упр. 1-5.
24.	Контрольная работа.		Образовательная: Проконтролировать уровень усвоения знаний по соответствующей теме. Воспитательная: Воспитывать чувство собственного	Простые вещества-металлы, неметаллы. Количество вещества. Молярный объем газов.	Математика: Расчеты по формулам, преобразование формул. Физика: Металлы и неметаллы.	Контроль ная работа.	Репродук тивный. Проблем но- поисков ый.	Рабочая тетрадь. Таблица химических элементо в.	

			достоинства. Развивающая: Развивать умение грамотно воспроизводить знания, умение распределять время и силы на выполнение работы.						
25.	Глава 3. Соединения химических элементов. Степень окисления.	9 часов.	Образовательная: Сформировать знания о степени окисления. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе. Развивающая: Развивать познавательный интерес к предмету.	Степень окисления.	Математика: Числовое выражение степеней окисления.	Лекция с элементами беседы, с/р учащихся.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§17. Упр. 1-6.
26.	Важнейшие классы бинарных соединений - оксиды и летучие водородные соединения.		Образовательная: Сформировать знания о Воспитательная: Воспитывать уверенность в знаниях, стремление к их совершенствованию, обогащению. Развивающая: Развивать познавательный интерес к предмету, умение сравнивать, анализировать, выбирать главное.	Оксиды. Вода. Углекислый газ. Гидриды. Летучие водородные соединения. Хлороводород и соляная кислота. Аммиак и нашатырный спирт.	Биология: Соляная кислота. Физика: Давление, температуры плавления веществ.	Теоретический семинар.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 18. Упр. 1-6. Сообщение о использовании оксидов человеком.
27.	Основания.		Образовательная: Сформировать знания о основаниях. Воспитательная: Воспитывать уверенность в знаниях, стремление к их совершенствованию, обогащению. Развивающая: Развивать	Гидроксид-ион. Основания. Щелочи и нерастворимые основания. Качественные реакции. Индикаторы.	Математика: Числовое выражение индексов и коэффициентов в формулах.	Теоретический семинар.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 19. Упр. 1-6. Сообщение о использовании оснований

			познавательный интерес к предмету, умение сравнивать, анализировать, выбирать главное..						человек ом.
28.	Кислоты.		Образовательная: Сформировать знания о кислотах. Воспитательная: Воспитывать уверенность в знаниях, стремление к их совершенствованию, обогащению. Развивающая: Развивать познавательный интерес к предмету, умение сравнивать, анализировать, выбирать главное..	Кислоты. Кислотные остатки. Сложные и простые ионы. Изменение окраски индикаторов в кислой среде.	Математика: Числовое выражение индексов и коэффициентов в формулах.	Теоретический семинар.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 20. Упр. 1-4. Сообщение о использовании кислот человеком.
29.	Соли.		Образовательная: Сформировать знания о солях. Воспитательная: Воспитывать уверенность в знаниях, стремление к их совершенствованию, обогащению. Развивающая: Развивать познавательный интерес к предмету, умение сравнивать, анализировать, выбирать главное.	Соли, их номенклатура. Растворимые, нерастворимые, малорастворимые соли.	Математика: Числовое выражение индексов и коэффициентов в формулах.	Теоретический семинар.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 21. Упр. 1-3. Сообщение о использовании солей человеком.
30.	Кристаллические решетки.		Образовательная: Сформировать знания о кристаллических решетках. Воспитательная:	Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Твердые вещества: аморфные и кристаллические.	Физика: Температуры плавления веществ.	Комбинированный.	Словесно-наглядный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических	§ 22. Упр. 1-6.

			Воспитывать прилежное отношение к учебе. Развивающая: Развивать познавательный интерес к предмету.	Кристаллические решетки.				их элемент в.	
31.	Чистые вещества и смеси.		Образовательная: Сформировать знания о Воспитательная: Воспитывать Развивающая: Развивать познавательный интерес к предмету.	Чистые вещества и смеси. Особо чистые вещества. Химический анализ.	Физика: Агрегатное состояние веществ.	Комбинированный.	Словесно - наглядный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 23. Упр. 1-4.
32.	Массовая и объемная доля компонента в смеси.		Образовательная: Сформировать знания о массовой и объемной доле компонентов смеси. Воспитательная: Воспитывать уверенность в знаниях, стремление к познанию нового материала. Развивающая: Развивать расчетные навыки, логическое мышление.	Массовая и объемная доля компонентов смеси. Проба золота. Состав воздуха.	Математика: расчетные операции при решении задач.	Комбинированный.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§24. Упр. 1-7.
33.	Контрольная работа.		Образовательная: Проконтролировать уровень усвоения знаний по соответствующей теме. Воспитательная: Воспитывать чувство собственного достоинства. Развивающая: Развивать умение грамотно воспроизводить знания, умение распределять время и силы на	Соединения химических элементов. Массовая и объемная доля компонентов смеси.	Математика: расчетные операции при решении задач.	Контрольная работа.	Репродуктивный. Проблемно-поисковый.	Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	

			выполнение работы.						
34.	Глава 4. Изменения, происходящие с веществами. Физические явления в химии.	12 часов.	Образовательная: Сформировать знания о физических явлениях. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала. Развивающая: Развивать логическое мышление, речь.	Дистилляция. Дистиллированная вода. Кристаллизация и выпаривание. Фильтрация. Возгонка. Отстаивание. Делительная воронка. Центрифугирование.	Физика: Сублимация.	Теоретический семинар.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 25. Упр. 1-6.
35.	Химические реакции.		Образовательная: Сформировать знания о химических реакциях. Воспитательная: Воспитывать взаимоподдержку и взаимопонимание. Развивающая: Развивать умение сравнивать, анализировать, находить оптимальное решение.	Признаки химических реакций. Условия течения хим.реакций. Экзо-, эндотермические реакции. Реакции горения.	Физика: Намагничивание веществ.	Теоретический семинар.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 26. Упр. 1-6.
36.	Химические уравнения.		Образовательная: Сформировать знания о химических уравнениях. Воспитательная: Воспитывать стремление к последовательному усвоению знаний. Развивающая: Развивать умение сравнивать, анализировать, находить оптимальное решение.	Химические уравнения. Правила подбора коэффициентов в уравнениях.	Математика: Числовое выражение индексов и коэффициентов в формулах.	Теоретический семинар.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§27. Упр. 1-4.
37,38.	Расчеты по химическим уравнениям.		Образовательная: Сформировать знания о химических уравнениях и возможных расчетах по ним.	Единицы важнейших величин. Алгоритм вычисления по уравнению реакции.	Математика: Числовое выражение индексов и коэффициентов в	Теоретический семинар.	Словесный. Проблемно-поисковый	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химическ	§ 28. Упр. 1-5.

			<p>Воспитательная: Воспитывать уверенность в своих знаниях.</p> <p>Развивающая: Развивать умение сравнивать, анализировать, находить оптимальное решение; расчетные навыки.</p>		<p>формулах. Расчетные операции.</p>		<p>ый. Репродуктивный.</p>	<p>их элементо в.</p>	
39.	Реакции разложения .		<p>Образовательная: Сформировать знания о реакциях разложения.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала.</p> <p>Развивающая: Развивать умение сравнивать, анализировать, находить оптимальное решение; расчетные навыки.</p>	<p>Реакции разложения. Скорость хим.реакции. Катализаторы. Ферменты.</p>	<p>Математика: Расчетные операции.</p>	<p>Теоретический семинар.</p>	<p>Словесный. Проблемно-поисковый.</p>	<p>Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.</p>	<p>§ 29. Упр. 1-6. Реферат : Химические реакции вокруг нас.</p>
40.	Реакции соединения .		<p>Образовательная: Сформировать знания о</p> <p>Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала.</p> <p>Развивающая: Развивать умение сравнивать, анализировать, находить оптимальное решение; расчетные навыки.</p>	<p>Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Цепочки превращений. Обратимые и необратимые реакции.</p>	<p>Математика: Расчетные операции.</p>	<p>Теоретический семинар.</p>	<p>Словесный. Проблемно-поисковый.</p>	<p>Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.</p>	<p>§ 30. Упр. 1-8. Реферат : Химические реакции вокруг нас.</p>
41.	Реакции замещения.		<p>Образовательная: Сформировать знания о</p> <p>Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала.</p> <p>Развивающая: Развивать</p>	<p>Реакции замещения. Ряд активности металлов. Условия взаимодействия металлов с растворами кислот и солей.</p>	<p>Математика: Расчетные операции.</p>	<p>Теоретический семинар.</p>	<p>Словесный. Проблемно-поисковый.</p>	<p>Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.</p>	<p>§ 31. Упр. 1-5. Реферат : Химические</p>

			умение сравнивать, анализировать, находить оптимальное решение; расчетные навыки.					в.	реакции вокруг нас.
42.	Реакции обмена.		Образовательная: Сформировать знания о Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала. Развивающая: Развивать умение сравнивать, анализировать, находить оптимальное решение; расчетные навыки.	Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.	Математика: Расчетные операции.	Теоретический семинар.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§32. Упр. 1-6. Реферат: Химические реакции вокруг нас.
43.	Типы химических реакций на примере свойств воды.		Образовательная: Сформировать знания о различных типах хим.реакций на примере свойств воды. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала. Развивающая: Развивать умение сравнивать, анализировать, находить оптимальное решение; расчетные навыки.	Электролиз. Фотолиз. Щелочные и щелочноземельные металлы. Гидроксиды. Условие взаимодействия оксидов металлов и неметаллов с водой. Гидролиз.	Математика: Расчетные операции.	Теоретический семинар.	Словесный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§33. Упр. 1-5. Реферат: Удивительные свойства воды.
44.	Обобщение знаний.		Образовательная: Совершенствовать уровень усвоения знаний по соответствующей теме. Воспитательная: Воспитывать чувство собственного достоинства. Развивающая: Развивать	Изменения, происходящие с веществами.	Математика: Расчетные операции.	Урок-консультация.	Индуктивный. Словесный. Проблемно-поисковый	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	Реферат: Химические реакции вокруг нас.

			умение грамотно воспроизводить знания , умение распределять время и силы на выполнение работы.				ый. Репродуктивный.		
45.	Контрольная работа.		Образовательная: Проконтролировать уровень усвоения знаний по соответствующей теме. Воспитательная: Воспитывать чувство собственного достоинства. Развивающая: Развивать умение грамотно воспроизводить знания , умение распределять время и силы на выполнение работы.	Изменения, происходящие с веществами.	Математика: Расчетные операции.	Контрольная работа.	Репродуктивный. Проблемно-поисковый.	Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	
46.	Глава 5. Простейшие операции с веществом (химический практикум). П\р 1. Приемы обращения с лабораторным оборудованием.	5 часов.	Образовательная: Сформировать умение обращаться с лабораторным оборудованием; выполнять работу согласно инструкции. Воспитательная: Воспитывать чувство товарищества, толерантное отношение к окружающим. Развивающая: Развивать познавательный интерес, умение грамотно оформлять проделанную работу, делать соответствующие выводы.	Приемы обращения с лабораторным оборудованием.	Физика: Лабораторное оборудование.	Практическая работа.	Проблемно-поисковый. Репродуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	Оформление результатов работы.
47.	П\ р 2.		Образовательная:	Наблюдение за горячей	Русский язык:	Практическая	Проблем	Учебник.	Оформ

	Наблюдение за горячей свечой.		Сформировать умение обращаться с лабораторным оборудованием; выполнять работу согласно инструкции. Воспитательная: Воспитывать чувство товарищества, толерантное отношение к окружающим. Развивающая: Развивать познавательный интерес, умение грамотно оформлять проделанную работу, делать соответствующие выводы.	свечой.	Грамотное оформление результатов работы, формулировка выводов по работе.	ская работа.	но-поисковый. Репродуктивный.	Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	ление результатов работы.
48.	П\р 3. Анализ почвы и воды.		Образовательная: Сформировать умение обращаться с лабораторным оборудованием; выполнять работу согласно инструкции. Воспитательная: Воспитывать чувство товарищества, толерантное отношение к окружающим. Развивающая: Развивать познавательный интерес, умение грамотно оформлять проделанную работу, делать соответствующие выводы.	Анализ почвы и воды.	Русский язык: Грамотное оформление результатов работы, формулировка выводов по работе.	Практическая работа.	Проблемно-поисковый. Репродуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	Оформление результатов работы.
49.	П\р 4. Признаки химических		Образовательная: Сформировать умение обращаться с	Признаки химических реакций.	Русский язык: Грамотное оформление	Практическая работа.	Проблемно-поисков	Учебник. Рабочая тетрадь.	Оформление результатов

	реакций.		лабораторным оборудованием; выполнять работу согласно инструкции. Воспитательная: Воспитывать чувство товарищества, толерантное отношение к окружающим. Развивающая: Развивать познавательный интерес, умение грамотно оформлять проделанную работу, делать соответствующие выводы.		результатов работы, формулировка выводов по работе.		ый. Репродуктивный.	Таблица химических элементов.	атов работы.
50.	П\ р 5. Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе.		Образовательная: Сформировать умение обращаться с лабораторным оборудованием; выполнять работу согласно инструкции. Воспитательная: Воспитывать чувство товарищества, толерантное отношение к окружающим. Развивающая: Развивать познавательный интерес, умение грамотно оформлять проделанную работу, делать соответствующие выводы.	Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе.	Русский язык: Грамотное оформление результатов работы, формулировка выводов по работе.	Практическая работа.	Проблемно-поисковый. Репродуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	Оформление результатов работы.
51.	Глава 6. Растворение. Растворы. Реакции	12 часов.	Образовательная: Сформировать знания о растворении, растворимости веществ в воде.	Растворы. Физическая и химическая теории растворов. Тепловые явления при растворении. Гидраты и	Физика: Физическая теория растворов; тепловые явления.	Лекция с элементами с/р и беседы.	Словесный. Индуктивно-дедуктив	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических	§ 34. Упр. 1-7.

	ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Растворение. Растворимость веществ в воде.		Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, чувство ответственности. Развивающая: Развивать грамотную речь, логическое мышление, память, межпредметные связи.	кристаллогидраты; кристаллизационная вода. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Хорошо растворимые, малорастворимые и практически нерастворимые вещества.			ный.	их элементо в.	
52.	Электролитическая диссоциация.		Образовательная: Сформировать знания о электролитической диссоциации. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, чувство ответственности. Развивающая: Развивать грамотную речь, логическое мышление, память, межпредметные связи.	Электролиты, неэлектролиты. Электролитическая диссоциация и ассоциация. Механизм диссоциации веществ с различным типом хим.связи. Степень элек. дис. Сильные, слабые электролиты.	Физика: Электролиты, неэлектролиты.	Комбинированный.	Словесный. Индуктивно-дедуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 35. Упр. 1-5. сообщение о И. А. Каблукове и В. А. Кистяковском.
53.	Основные положения ТЭД.		Образовательная: Сформировать знания о основных положениях ТЭД, Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, чувство ответственности. Развивающая: Развивать грамотную речь, логическое мышление, память, межпредметные связи.	Основные положения ТЭД. Ионы простые и сложные, гидратированные и не гидратированные. Кислоты, основания и соли в свете ТЭД.	Физика: Электролиты, неэлектролиты.	Комбинированный.	Словесный. Индуктивно-дедуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 36. Упр. 1-6.

54.	Ионные уравнения.		Образовательная: Сформировать знания о ионных уравнениях реакций. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, чувство ответственности. Развивающая: Развивать грамотную речь, логическое мышление, память, межпредметные связи; навыки записи уравнений хим.реакций.	Молекулярные и ионные уравнения. Реакции ионного обмена. Реакции нейтрализации.	Математика: Числовые выражения коэффициентов.	Комбинированный.	Словесный. Индуктивный-дедуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 37. Упр. 1-5.
55.	Кислоты, их классификация и свойства.		Образовательная: Сформировать знания о кислотах, их свойствах. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, чувство ответственности. Развивающая: Развивать логическое мышление, любознательность; умение производить расчетные операции.	Классификация кислот. Типичные свойства кислот. Условия протекания хим.реакций кислот. Ряд напряжений металлов.	Математика: Числовые выражения коэффициентов, индексов; расчетные операции при решении задач.	Теоретический семинар.	Словесный. Индуктивный-дедуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов. Ряд напряжений металлов.	§38. Упр. 1-6.
56.	Основания, их классификация и свойства.		Образовательная: Сформировать знания о основаниях, их свойствах. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, чувство ответственности. Развивающая: Развивать логическое мышление, любознательность; умение производить расчетные операции.	Классификация оснований. Типичные свойства оснований . Условия протекания хим.реакций оснований.	Математика: Числовые выражения коэффициентов, индексов; расчетные операции при решении задач.	Теоретический семинар.	Словесный. Индуктивный-дедуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 39. Упр. 1-5.

57.	Оксиды, их классификация и свойства.		Образовательная: Сформировать знания о оксидах и их свойствах. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, чувство ответственности. Развивающая: Развивать логическое мышление, любознательность; умение производить расчетные операции.	Классификация оксидов. Типичные свойства основных и кислотных оксидов. Условия протекания хим.реакций оксидов.	Математика: Числовые выражения коэффициентов, индексов; расчетные операции при решении задач.	Теоретический семинар.	Словесный. Индуктивный-дедуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 40. Упр. 1-5.
58.	Соли, их классификация и свойства.		Образовательная: Сформировать знания о солях, их свойствах. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, чувство ответственности. Развивающая: Развивать логическое мышление, любознательность; умение производить расчетные операции.	Соли, их свойства. Диссоциация солей. Два правила активности металлов. Условия протекания реакций солей с металлами.	Математика: Числовые выражения коэффициентов, индексов; расчетные операции при решении задач.	Теоретический семинар.	Словесный. Индуктивный-дедуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов. Ряд напряжений металлов.	§ 41. Упр. 1-5.
59.	Генетическая связь между классами веществ.		Образовательная: Сформировать знания о генетической связи веществ. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, чувство ответственности, взаимоподдержки. Развивающая: Развивать логическое мышление, речь, память.	Генетическая связь между классами веществ. Генетические цепочки. Генетические ряды металлов и неметаллов.	Математика: Числовые выражения коэффициентов, индексов; расчетные операции при решении задач.	Теоретический семинар.	Словесный. Индуктивный-дедуктивный. Проблемно-поисковый.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	§ 42. Упр. 1-5.
60.	Окислительно-		Образовательная: Сформировать знания о	Окислительно-восстановительные	Математика: Числовые	Теоретический	Словесный.	Учебник. Рабочая	§ 43. Упр. 1-

	восстановительные реакции.		окислительно-восстановительных реакциях. Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, чувство ответственности; взаимопомощи. Развивающая: Развивать логическое мышление, речь, память.	реакции. Окислитель, восстановитель, окисление, восстановление. Метод электронного баланса.	выражения коэффициентов, индексов; расчетные операции при решении задач.	семинар.	Индуктивно-дедуктивный. Проблемно-поисковый.	тетрадь. Таблица химических элементов.	8.
61.	Обобщение материала.		Образовательная: Совершенствовать уровень усвоения знаний по соответствующей теме. Воспитательная: Воспитывать чувство собственного достоинства. Развивающая: Развивать умение грамотно воспроизводить знания, умение распределять время и силы на выполнение работы.	Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции.	Математика: Числовые выражения коэффициентов, индексов; расчетные операции при решении задач.	Урок-консультация.	Индуктивно-дедуктивный. Словесный. Проблемно-поисковый. Репродуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	Сочинение: Мои достижения и неудачи. Основные свойства неорганических соединений. Расчетные задачи.
62.	Контрольная работа.		Образовательная: Проконтролировать уровень усвоения знаний по соответствующей теме. Воспитательная: Воспитывать чувство собственного достоинства. Развивающая: Развивать умение грамотно воспроизводить знания,	Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции.	Математика: Числовые выражения коэффициентов, индексов; расчетные операции при решении задач.	Контрольная работа.	Репродуктивный. Проблемно-поисковый.	Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	

			умение распределять время и силы на выполнение работы.						
63.	Глава 7. Свойства электролитов (химический практикум). П/р 6. Ионные реакции.	4 часа.	Образовательная: Сформировать умение обращаться с лабораторным оборудованием; выполнять работу согласно инструкции. Воспитательная: Воспитывать чувство товарищества, толерантное отношение к окружающим. Развивающая: Развивать познавательный интерес, умение грамотно оформлять проделанную работу, делать соответствующие выводы.	Ионные реакции.	Русский язык: Грамотное оформление результатов работы, формулировка выводов по работе.	Практическая работа.	Проблемно-поисковый. Репродуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	Оформление результатов работы.
64.	П/р. 7. Условия протекания реакций между растворами электролитов до конца.		Образовательная: Сформировать умение обращаться с лабораторным оборудованием; выполнять работу согласно инструкции. Воспитательная: Воспитывать чувство товарищества, толерантное отношение к окружающим. Развивающая: Развивать познавательный интерес, умение грамотно оформлять проделанную работу, делать	.Условия протекания реакций между растворами электролитов до конца.	Русский язык: Грамотное оформление результатов работы, формулировка выводов по работе.	Практическая работа.	Проблемно-поисковый. Репродуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	Оформление результатов работы.

			соответствующие выводы.						
65.	П/р. 8. Свойства кислот, оснований, оксидов, солей.		Образовательная: Сформировать умение обращаться с лабораторным оборудованием; выполнять работу согласно инструкции. Воспитательная: Воспитывать чувство товарищества, толерантное отношение к окружающим. Развивающая: Развивать познавательный интерес, умение грамотно оформлять проделанную работу, делать соответствующие выводы.	Свойства кислот, оснований, оксидов, солей.	Русский язык: Грамотное оформление результатов работы, формулировка выводов по работе.	Практическая работа.	Проблемно-поисковый. Репродуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	Оформление результатов работы.
66.	П/р. 9. Решение экспериментальных задач.		Образовательная: Сформировать умение обращаться с лабораторным оборудованием; выполнять работу согласно инструкции. Воспитательная: Воспитывать чувство товарищества, толерантное отношение к окружающим. Развивающая: Развивать познавательный интерес, умение грамотно оформлять проделанную работу, делать соответствующие выводы.	Решение экспериментальных задач.	Русский язык: Грамотное оформление результатов работы, формулировка выводов по работе.	Практическая работа.	Проблемно-поисковый. Репродуктивный.	Учебник. Рабочая тетрадь. Таблица химических элементов.	Оформление результатов работы.
67.	Глава 8.	2 часа.	Образовательная:	Парацельс. Роберт	Русский язык:	Круглый	Проблем	Учебник.	

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения химии ученик должен:

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, молярная 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;

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 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 атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать опытным путем:** растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество 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.

Учебно-методическое обеспечение

Литература:

1. О.С.Габриелян, Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений.- М.: ДРОФА, 2007
2. О.С.Габриелян, Химия. 8 класс.- М.: ДРОФА, 2011
3. О.С.Габриелян, Н.П.Воскобойникова, А.В.Яшукова. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс.: Методическое пособие. – М.:ДРОФА, 2003
4. Химия. 8 класс.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С.Габриеляна, Химия. 8 / О.С.Габриелян, П.Н.Березкин, А.А.Ушакова и др. – М.:ДРОФА, 2006
5. О.С.Габриелян, Т.В.Смирнова. Изучаем химию в 8 классе.: Дидактические материалы.- М.: Блик плюс, 2006
6. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова. Рабочая тетрадь 8 кл. К учебнику О.С.Габриеляна, Химия. 8. – М.:ДРОФА, 2012
7. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова. Тетрадь для лабораторных и практических работ 8 кл. К учебнику О.С.Габриеляна, Химия. 8. – М.:ДРОФА, 2012
8. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова. Химия. Методическое пособие. 8-9 классы.- М.:ДРОФА, 2004

Оснащение учебного процесса

Натуральные объекты:

- Коллекции минералов и горных пород;
- Коллекции металлов и сплавов;

Химические реактивы и материалы:

Наиболее часто используемые :

- 1)Простые вещества: медь, натрий, кальций, магний, железо, цинк;
- 2)оксиды: меди(II),кальция, железа(III),магния; цинка;
- 3)кислоты: серная, соляная, азотная;
- 4)основания - гидроксиды: натрия, кальция, калия, 25%-ный водный раствор аммиака;

- 5)соли: хлориды натрия, меди(II),алюминия, железа(III);нитраты калия, натрия, серебра; сульфаты меди(II),железа(II),железа(III),аммония; иодид калия, бромид натрия;
- 6)органические соединения: этанол, уксусная кислота, метиловый оранжевый, фенолфталеин, лакмус.

Химическая лабораторная посуда, аппараты и приборы:

- 1)Приборы для работы с газами;
- 2)аппараты и приборы для опытов с твердыми, жидкими веществами;
- 3)измерительные приборы и приспособления для выполнения опытов;
- 4)стеклянная и пластмассовая посуда и приспособления для проведения опытов.

Модели:

Наборы моделей атомов для составления шаростержневых моделей молекул;
Кристаллические решетки солей.

Учебные пособия на печатной основе:

Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева;
Таблица растворимости кислот, оснований солей;
Электрохимический ряд напряжений металлов;

Дидактические материалы: рабочие тетради на печатной основе, таблицы.

ТСО:

Компьютер; мультимедийный проектор, экран.

Средства информатизации:

1. Цифровая лаборатория «Архимед»
2. Цифровая база видео: Химия. Сетевая версия
3. Виртуальная химическая лаборатория. 8 класс Программа включает около 60 химических опытов из школьной программы химии за 8 класс с пошаговыми инструкциями CD-ROM, 2005 г.
4. Уроки химии Кирилла и Мефодия. 8-9 классы (DVD-BOX). Компьютерная программа CD-ROM, 2004 г.
5. Химия для всех - XXI: Химические опыты со взрывами и без Серия: 1С: Образовательная коллекция CD-ROM, 2006 г.
6. Вещества и их превращения. Электронные уроки и тесты. Химия в школе. «Просвещение Медиа», 2005 г.

Другие средства информатизации

7. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна) (<http://school-collection.edu.ru/>).
8. <http://him.1september.ru/index.php> – журнал «Химия».
9. <http://him.1september.ru/urok/> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале «Химия». Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Химия"
10. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
11. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
12. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека.
13. www.drofa.ru – электронный учебник
14. <http://www.alhimik.ru> – полезные советы, виртуальный репетитор, решение задач, помощь абитуриентам, история химии
15. <http://school-collection.edu.ru> - федеральное хранилище "Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов"
16. <http://www.chemnet.ru> – электронная библиотека по химии
17. <http://cnit.ssau.ru/organics> - Учебный мультимедиа-комплекс для школьников, абитуриентов и студентов младших курсов вузов. Включает большое количество графических иллюстраций, анимаций, виртуальных моделей и анимаций (в формате VRML), flash-иллюстраций, контрольных вопросов и задач.
18. <http://n-t.ru/ri/kk/hm.htm> - книга Юрия Кукушкина "Химия вокруг нас"
19. <http://www.chemport.ru/pertable> - интерактивная таблица "Периодическая система элементов Д.И. Менделеева"
20. <http://experiment.edu.ru> - коллекция "Естественнонаучные эксперименты"

