

Министерство образования и науки РБ
Комитет по образованию Администрации г. Улан-Удэ
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №37» г. Улан-Удэ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель МО:

 / Н.В.Хобраикова/

протокол № 1

от «29» 08 2016 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР:


 / А.П.Хадинова/

протокол № 1

от «30» 08 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОУ:

 / М.В. Хамеруева/

приказ № 210

от «01» 09 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ХИМИИ

9 класс

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1

от «31» 08 2016г.

Составила: Обухова Е.Л.

Должность: учитель химии

Улан-Удэ

2016

Пояснительная записка

Соответствие Государственному образовательному стандарту. Ссылка на нормативные документы

Рабочая программа разработана в соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании», Типовой программой основного общего (среднего, полного) образования по химии, авторской программой О.С. Габриеляна, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации и с учетом накопленного опыта преподавания химии в школе, на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 5 марта 2004г. № 1089, Уставом образовательного учреждения, Концепцией профильного обучения на старшей ступени общего образования, утвержденной приказом Министерства образования Российской Федерации от 18.07.2002 г. № 2783, а также на основе Базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.08.2010 г. № 889.

Адресат

Программа рекомендована учащимся для обучения химии в 9 классе общеобразовательной школы.

Объем и сроки обучения

Программа по химии общим объемом 70 часов (2 часа в неделю, базовый уровень) изучается в течение учебного года, согласно Базисного учебного плана общеобразовательного учреждения.

Роль и место дисциплины (курса, предмета)

Курс входит в число дисциплин, включенных в учебный план для общеобразовательных учреждений РФ, особое место данного курса обусловлено необходимостью формирования целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности, приобретении опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, подготовке к

осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории. Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как биология, геология, физика, математика, экология.

Актуальность

В настоящее время к числу важных вопросов образования относится проблема обучения химии. Химия является междисциплинарной наукой и играет ключевую роль среди естественных наук. Она дает фундаментальные знания, необходимые для прикладных наук, таких как астрономия, материаловедение, химическая технология, медицина и фармакология. Курс химии в школе в настоящее время находится в связи с другими дисциплинами (физикой, математикой, биологией, геологией, экологией). Преподавание химии развивается в направлении все большего соответствия учебной дисциплины химической науке – ее системе и характеру проявляемой научной деятельности.

Особенности программного материала

Специфика данной учебной дисциплины обусловлена возрастными и психологическими особенностями данного возраста, основана на принципах индивидуализации и дифференциации материала.

На этапе основного общего среднего образования происходит включение обучаемых в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям. Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение, умения и навыки проведения эксперимента, умения делать выводы и заключения, структурировать материал и др. Эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей. Таким образом, в программе обозначено целеполагание курса химии на разных уровнях: на уровне метапредметных, предметных и личностных целей; на уровне

метапредметных, предметных и личностных образовательных результатов (требований); на уровне учебных действий. Особенности содержания обучения химии в основной школе обусловлены спецификой химии как науки и поставленными задачами. Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Поэтому в программе по химии нашли отражение основные содержательные линии:

- *вещество*— знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии;
- *химическая реакция*— знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами;
- *применение веществ*— знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте;
- *язык химии*— система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с естественного языка на язык химии и обратно.

Данный курс ориентирован на реализацию развивающего обучения, в частности прогностической направленности изучаемого химического материала. Учащимся предлагается не запоминать набор химических фактов, а генерировать эти знания на основе общих принципов, теорий и законов химии.

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 знакомством с органическими

соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов). Особое внимание уделяется связи изучаемого материала с жизнью. Особый акцент в программе сделан на использование коллективных дискуссий, проектную, групповую и парную работу учащихся, что является очевидным признаком соответствия современным требованиям к организации учебного процесса.

В данной рабочей программе 5 контрольных работ, 7 практических работ распределены по темам и проводятся после изучения соответствующего теоретического материала, что считается более целесообразно, так как служит не только средством закрепления знаний, умений и навыков, но также является средством контроля качества их сформированности.

Предлагаемая программа построена на основе УМК «Химия-9», автор О.С. Габриелян.

Базой данного курса является учебник, который полностью соответствует современным методологическим концепциям обучения, богат социокультурным компонентом, а также предлагает новые педагогические технологии, направленные на реализацию Государственного образовательного стандарта в практической деятельности учителя. Объем и качественное представление материала не входит в противоречие с типовой государственной программой.

Учебник построен по концентрическому принципу и содержит весь необходимый теоретический и практический материал, предусмотренный федеральным компонентом государственного стандарта по химии основного общего образования. В основу курса положено ключевое понятие «химический элемент» в виде трех форм его существования (атомы, простые вещества, соединения с другими элементами). Ведущая идея курса — знания не заучиваются, а выводятся на основании минимальных, но тщательно отобранных первоначальных сведений, например о строении атома: ядра и электронной оболочки. Просто, доступно и

занимательно ведет автор изложение материала, переходя от простого к сложному.

Пользуясь необычным приемом художественного образа при описании химического объекта, автор приводит многочисленные яркие, своеобразные примеры из литературы и истории.

Ведущая идея учебника — способствовать формированию у выпускников школ единой химической картины мира через единство основных понятий, законов и теорий неорганической и органической химии.

Интересен представленный в учебнике химический эксперимент. Отдельные работы сгруппированы в блоки.

Учебник хорошо иллюстрирован. Основные правила и определения, ключевые слова и словосочетания специально выделены в тексте учебников, так что их более прочному запоминанию будет способствовать и зрительная память ученика.

В конце каждого параграфа приводится перечень интересных вопросов, направленных на демонстрацию связи химии с другими науками и повседневной жизнью.

В учебнике 9 класса рассматривается химия элементов, которая структурирована по классам: металлы и неметаллы. Данные классы предлагается изучать от общего (общие физические и химические свойства, нахождение в природе, основные способы получения) через особенное (группы химических элементов) к единичному (конкретным химическим элементам и образуемым ими простым веществам и важнейшим соединениям). Содержание учебника отличает высокая практическая направленность. Курс заканчивается знакомством с органическими веществами.

В данные учебники включен дополнительный материал, расширяющий знания о веществах и химических реакциях, а также задания творческого характера.

Целевая установка

Главная цель курса:

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.

Учебно-воспитательные задачи предмета:

изучение основ науки: важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, химической символики, доступных обобщений мировоззренческого характера;

ознакомление с технологическим применением законов химии, с научными основами химического производства, с трудом людей на химическом и смежных производствах;

воспитание нравственности, гуманизма, бережного отношения к природе и собственности;

воспитание осознанной потребности в труде, совершенствование трудовых умений и навыков, подготовка к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества;

формирование умений сравнивать, вычленять в изученном существенное; устанавливать причинно-следственные связи; делать обобщения; связно и доказательно излагать учебный материал; самостоятельно применять, пополнять и систематизировать знания;

формирование умений обращаться с химическими веществами, простейшими приборами, оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; учитывать химическую природу вещества для предупреждения опасных для человека явлений (пожаров, взрывов, отравлений и т. п.); наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, на производстве и в повседневной жизни; фиксировать результаты опытов; делать соответствующие обобщения;

формирование умений организовывать свой учебный труд; пользоваться учебником, справочной литературой; соблюдать правила работы в классе, коллективе, на рабочем месте.

Ведущие принципы:

в основу содержания и структуры предмета положен дидактический принцип **личностно-ориентированного обучения**, в качестве главного объекта учебно-воспитательного процесса рассматривающий учащегося с его индивидуальными особенностями восприятия и осмысления фундаментальных и прикладных знаний и умений.

В курсе обеспечено **единство содержательной и процессуальной сторон обучения**, которое подразумевает не только передачу учащимся определенной системы научных знаний и умений, но и обучение их способам учебной деятельности по самостоятельному добыванию упомянутых знаний и умений с применением новейших учебных технологий и форм организации учебного процесса.

Принцип компетентного подхода, т.е. конечный результат обучения определяется не столько суммой приобретенных знаний, сколько умением применять их на практике, в повседневной жизни, использовать для развития чувственных, волевых, интеллектуальных и других качеств личности учащегося.

Формы организации учебного процесса

При реализации программы используются элементы технологий:

- **лично-ориентированного обучения**, направленного на перевод обучения на субъективную основу с установкой на саморазвитие личности;
- **развивающего обучения**, в основе которого лежит способ обучения, направленный на включение внутренних механизмов личностного развития школьников;
- **объяснительно-иллюстративного обучения**, суть которого в информировании, просвещении учащихся и организации их репродуктивной деятельности с целью выработки как общеучебных, так и специальных (предметных) знаний;
- **формирования учебной деятельности школьников**, которая направлена на приобретение знаний с помощью решения учебных задач; в начале урока классу предлагаются учебные задачи, которые решаются по ходу урока, в конце урока согласно этим задачам проводится диагностирующая проверка результатов усвоения с помощью тестов;
- **проектной деятельности**, где школьники учатся оценивать и прогнозировать положительные и отрицательные изменения природных объектов под воздействием человека;
- **дифференцированного обучения**, когда учащиеся класса делятся на условные группы с учетом их типологических особенностей школьников; при формировании групп учитывается личностное отношение школьников к учебе, степень обученности и обучаемости, интерес к изучению предмета, к личности учителя;
- **учебно-игровой деятельности**, которая дает положительный результат при условии ее серьезной подготовки, когда активен и ученик, и учитель; особое значение имеет хорошо разработанный сценарий игры, где четко обозначены учебные задачи, каждая позиция игры,

обозначены возможные методические приемы выхода из сложной ситуации, спланированы способы оценки результатов;

- **здоровьесберегающей, которая** дает возможность выйти на формирование не только готовности ребенка к здоровьетворению, но и готовности к единению с самим собой, другими людьми и природой; готовности к самоорганизации; готовности к творчеству, как развитию адаптивных свойств личности;

- технология проблемного подхода.

При реализации программы использовали и такие традиционные технологии, как технология формирования приемов учебной работы, изложенная в виде правил, алгоритмов, образцов, планов описаний.

При реализации программы используются практически все методы организации учебно-познавательной деятельности, классифицирующиеся по характеру познавательной деятельности школьников (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый); по источникам знаний (словесные, наглядные, практические); по логике раскрытия учебного материала (индуктивные и дедуктивные) и по степени самостоятельности учащихся.

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, практических занятий, конференций, диспутов, уроков-путешествий. Значительное место в учебном процессе должны занять лекции, семинарские занятия, разнообразные по форме их проведения, ролевые игры, групповые и индивидуальные самостоятельные работы, зачеты, различные виды проверки и самопроверки знаний и умений. На уроках следует использовать средства обучения и воспитания в комплексе, включая технические средства, микропроцессорную технику.

Взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучаемых

При изучении курса для обучаемых предусмотрены большие возможности для самостоятельной работы, а именно использование знаний, требующих поиска, переработки и представления информации в новом виде. Освоение курса

предполагает изменения роли ученика и учителя в учебном процессе относительно традиционной парадигмы, а также учета динамики передачи ученику ответственности за собственное учение. В ходе прохождения программы обучающиеся самостоятельно могут выбирать уровень сложности и характер задания, роль и характер участия в групповой работе, выполнять исследовательские задания на разрешение проблем и проектные работы.

Структура программы

Программа по химии для 9 класса включает следующие разделы (темы):

1. Общая характеристика химических элементов.
2. Металлы.
3. Неметаллы.
4. Органические вещества.

Итоговый контроль

Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью контрольных работ (зачетов, тестирования, текстовых контрольных работ, итогового тестирования), которые включают вопросы по основным проблемам курса.

Предполагаемый результат

Требования к уровню подготовки выпускников направлены на реализацию культурологического, личностно-ориентированного, деятельностного и практико-ориентированного подходов: овладение учащимися способами интеллектуальной, в том числе учебной, и практической деятельности, ключевыми компетенциями, востребованными в повседневной жизни и позволяющими эффективно ориентироваться в современном мире, значимыми для развития личности и ее социокультурной позиции.

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*:

- 1) в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;

2) в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1) использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

2) использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

3) умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

4) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

5) использование различных источников для получения химической информации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. *В познавательной сфере:*

•давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит);

химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);

- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;

- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;

- классифицировать изученные объекты и явления;

- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;

- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;

- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

- моделировать строение атомов элементов первого — третьего периодов (в рамках изученных положений теории Э. Резерфорда), строение простейших молекул.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

3. В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Учебно-тематический план

(9 класс, неорганическая химия, 2 часа в неделю, всего 70 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов	В том числе на			Дата проведения	
			Контр работы	Лаб. и практ. работы	Разви тие речи	Плани руемая	Факти ческая
	Тема №1 «Общая характеристика химических элементов»	9					
1	Характеристика химического элемента- по положению в ПСХЭ Д.И. Менделеева.	1					
2	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам его оксидов и гидроксидов.	1					
3	Кислотно-основные свойства оксидов и гидроксидов.	1					
4	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1					
5	Свойства оксидов, оснований в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления.	1					
6	Свойства кислот и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления.	1					
7	Практическая работа №1 «Осуществление цепочки химических превращений»	1		1			
8	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1					
9	Входная диагностика. Контрольная работа №1.	1	1				
	Тема №2 «Металлы»	20					

10/1	Положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева и особенности строения их атомов.	1					
11/2	Физические свойства металлов. Сплавы.	1					
12/3	Химические свойства металлов.	1					
13/4	Металлы в природе. Общие способы получения металлов.	1					
14/5	Коррозия металлов.	1					
15/6	Электролиз расплавов.	1					
16/7	Электролиз растворов.	1					
17/8	Контрольная работа №2.	1	1				
18/9	Щелочные металлы IА группы..	1					
19/10	Соединения щелочных металлов.	1					
20/11	Общая характеристика элементов IIА группы.	1					
21/12	Соединения металлов IIА группы..						
22/13	Решение задач на определение выхода продукта реакции.	1					
23/14	Алюминий, его физические и химические свойства.	1					
24/15	Соединения алюминия.	1					
25/16	Железо, его физические и химические свойства	1					

26/17	Соединения железа. Генетические ряды Fe^{2+} , Fe^{3+}	1					
27/18	Практическая работа № 2 «Получение и свойства соединений металлов».	1		1			
28/19	Практическая работа №3 «Экспериментальные задачи на распознавание и получение веществ».	1		1			
29/20	Контрольная работа № 2 по теме «Химия металлов».	1	1				
	Тема №3 «Неметаллы»	28					
30/1	Общая характеристика неметаллов.	1					
31/2	Неметаллы в клетках живых организмов. Водород.	1					
32/3	Общая характеристика галогенов	1					
33/4	Соединения галогенов.	1					
34/5	Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений.						
35/6	Кислород.	1					
36/7	Сера. Оксиды серы (IV) и (VI).	1					
37/8	Серная кислота. Сульфаты.	1					
38/9	Получение и применение серной кислоты.	1					
39/10	Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».	1		1			
40/11	Азот	1					

41/12	Аммиак.	1					
42/13	Соли аммония.	1					
43/14	Кислородные соединения азота.	1					
44/15	Практическая работа №5 «Получение аммиака и изучение его свойств».	1					
45/16	Фосфор и его соединения.	1					
46/17	Минеральные удобрения.						
47/18	Углерод.						
48/19	Кислородные соединения углерода.	1					
49/20	Кремний и его соединения. Силикатная промышленность.	1					
50/21	Практическая работа № 6 «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода».	1		1			
51/22	Обобщение, систематизация и коррекция знаний, умений, навыков учащихся по теме «Неметаллы».	1					
52/23	Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы»	1	1				
53/24	Решение расчетных задач. Вычисление массы, объема продуктов реакции по массе, объему исходных веществ.	1					
54/25	Решение расчетных задач. Объемные отношения газов. Определение состава смеси.	1					
55/26	Решение расчетных задач. Определение избытка и недостатка исходных веществ.	1					
56/27	Решение расчетных задач. Определение выхода продукта реакции в процентах от теоретически возможного.	1					

57/28	Решение расчетных задач. Решение задач смешанных типов.	1					
	Тема №4 «Органические соединения»	9					
58/1	Предмет органической химии.	1					
59/2	Предельные углеводороды.	1					
60/3	Непредельные углеводороды.	1					
61/4	Спирты. Альдегиды.	1					
62/5	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры.	1					
63/6	Жиры. Мыла. СМС.	1					
64/7	Понятие об аминокислотах и белках.	1					
65/8	Углеводы.	1					
66/9	Полимеры.	1					
67-69	Повторение, обобщение материала курса «Химия-9».	2					
70	Контрольная работа № 4 за курс основной школы.	1	1				
	Итого:	70 часов	4	6			

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по химии в 9 классе по данной программе

1. Требования к химическим знаниям и практическим умениям.

*Учащиеся должны **знать**:*

- положение металлов и неметаллов в периодической системе Д.И.Менделеева;
- общие физические и химические свойства металлов и основные способы их получения;
- основные свойства и применение важнейших соединений щелочных и щелочноземельных металлов;
- алюминия; качественные реакции на важнейшие катионы и анионы.

*Учащиеся должны **уметь**:*

- давать* определения и применять следующие понятия: сплавы, коррозия металлов, переходные элементы, амфотерность
- характеризовать свойства классов химических элементов (металлов), групп химических элементов (щелочных и щелочноземельных металлов, галогенов) и важнейших химических элементов (алюминия, железа, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) в свете изученных теорий;
- распознавать важнейшие катионы и анионы;
- решать расчётные задачи с использованием изученных понятий.

Требования к результатам усвоения учебного материала по органической химии

9класс.

*Учащиеся должны **знать**:*

- причины многообразия углеродных соединений (изомерию);
- виды связей (одинарную, двойную, тройную);
- важнейшие функциональные группы органических веществ;
- номенклатуру основных представителей групп органических веществ;
- строение, свойства и практическое значение метана, этилена, ацетилена, одноатомных и многоатомных спиртов, уксусного альдегида и уксусной кислоты;

-понятие об альдегидах, сложных эфирах, жирах, аминокислотах, белках и углеводах;

- реакциях этерификации, полимеризации и поликонденсации.

Учащиеся должны уметь:

-разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, материальное единство и взаимосвязь органических веществ, причинно-следственную зависимость между составом, строением, свойствами и практическим использованием веществ;

-составлять уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных органических веществ, их генетическую связь;

-выполнять обозначенные в программе эксперименты и распознавать важнейшие органические вещества;

2. Требования к развитию учащихся.

После изучения курса учащиеся должны уметь:

- определять и разъяснять смысл изученных понятий и законов;

- высказывать суждения о свойствах веществ на основе их состава;

- на основе изученных законов и теорий устанавливать причинно-следственные связи между строением и свойствами веществ, делать выводы и обобщения;

- ставить задачи проведения химического эксперимента, фиксировать и интерпретировать его результаты;

- связно и доказательно излагать учебный материал как в устной, так и в письменной форме;

- находить нужную информацию химического содержания с помощью оглавления и предметно-именного указателя

- вычленять главное содержание в несложных химических текстах, составлять их план.

3. Требования к воспитанию учащихся.

После изучения курса учащиеся должны:

- раскрывать идею материального единства химических элементов;

- показывать на примерах развитие познания к выявлению всё более глубокой сущности явления (например, от атомно-молекулярного учения к теории строения атома);
- понимать зависимость истинности знаний об окружающем мире от уровня развития науки;
- на основе полученных на уроках теоретических знаний аргументированно отстаивать собственную позицию по отношению к сообщениям СМИ с химическим содержанием.

Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией данной программы, планируемыми результатами.

Учебно-методическое обеспечение включает:

-учебники

1. Габриелян О.С, Остроумов И.Г. «Химия-9»-М.; Дрофа, 2010
2. Габриелян О.С., Яшукова А.В. «Химия. Рабочая тетрадь. 9 класс- М.; Дрофа, 2010»; К учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 9 класс»
3. Габриелян О.С., Яшукова А.В. «Химия. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ»-М.; Дрофа, 2010; К учебнику Габриеляна О.С. «Химия.9 класс»

-методические материалы

Основная литература по предмету для учителя:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // Серия стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2011. – 48с.
2. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений.– М.: Дрофа, 2007.
3. Габриелян О.С. и др. «Химия. Контрольные и проверочные работы. 9 класс»-М., Дрофа 2009; К учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 9 класс».
4. Габриелян О.С., Рунов Н.Н., Толкунов В.И. «Химический эксперимент в школе. 9 класс». Учебное пособие-М., Дрофа, 2009;
5. Габриелян О.С., Ваганова Н.Ю., Грудзинская Е.Ю. «Правильные ответы на вопросы учебника Габриеляна О.С. «Химия. 9 класс»-М., Дрофа, 2009;

6. Электронное пособие «Химия. 9 класс». Электронное мультимедийное издание к учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 9 класс»
7. Габриелян О.С. «Методическое пособие для учителя. Химия. 8-9кл.»—М.: Дрофа, 2008.
8. Габриелян О.С. «Химия. 9кл.: Настольная книга учителя.» – М, Дрофа, 2006.
9. Габриелян О.С,Смирнова Т.В «Изучаем химию в 9 классе.» Дидактическое пособие. –М., Дрофа 2008.
10. Габриелян О.С. и др. «Химия. Контрольные и проверочные работы. 9 класс»-М., Дрофа 2009; К учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 9 класс».
11. Денисова В.Г. Поурочные планы -9 класс по учебнику Габриеляна О.С.,-Волгоград, «Учитель», 2010, 123 с.
12. Некрашевич И.В. «Химия. 8-11 классы. Школьный репетитор.»-М., Дрофа, 2008
13. CD-диски:
 - 1.Химия 8-11кл Тесты для учащихся CD
 - 2.Химия 8-11кл Тренажеры Подготовка к экзаменам С
14. Бабков А.Б., Попков В.А.- Общая и неорганическая химия: Пособие для старшеклассников и абитуриентов. М.Просвещение, 2004 – 384 с.
15. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В Начала химии. Учеб. пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.. – М.: Дрофа, 2001. – 324 с.

Сайты:

<http://www.hemi.nsu.ru> – **Основы химии. Электронный учебник.**

<http://www.chem.km.ru> – **Мир химии.** (Образовательный сайт, содержащий теоретические сведения по различным разделам химии, материалы олимпиад, справочные таблицы).

<http://chemistry.ru> –**Опорные конспекты по химии для школьников 8-11 классов.**

www.fipi.ru– Федеральный институт педагогических измерений.

Дополнительная литература по предмету для учителя:

1. Асмолов А.Г., Карабанова О.А. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий. – М.: Просвещение, 2010.
2. Воронцов А.Б. и др. Проектная деятельность в основной и старшей школе. – М.: Просвещение, 2010.
3. Гирба Е.Ю. Типология уроков. Анализ и самоанализ урока // Современный урок: теория, методика и практика обучения. – М., 2007, № 3,4. с. 2-8.

4. Гончарчук О.Ю., Добротин Д.Ю., Каверина А.А. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Химия. 2010 // ФИПИ. – М.: Интеллект-Центр, 2009.
5. Даутова О.Б., Крылова О.Н. Современные педагогические технологии в профильном обучении // Учебно-методическое пособие для учителей – СПб., 2007. – 176с.
6. Каверина А.А., Добротин Д.Ю. Химия. ГИА-2010. Экзамен в новой форме. Химия. 9 класс // ФИПИ. – М.: Астрель, 2009.
7. Маркачев А.Е., Боровских Т.А., Чернобильская Г.М. Применение метода проектов в школьной практике // Химия в школе. – М., 2007. – № 2.
8. Новые педагогические информационные технологии в системе образования. – М., 2008.
9. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2008. – 80с.
10. Шамова Т.И., Белова С.Н. и др. Современные средства оценивания результатов обучения в школе: Учебное пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2008. – 192с.
11. Юнина Е.А. Технологии качественного обучения в школе. Учебно-методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2007. – 224с.

Журналы:

1. Журнал «Современный урок». – М.: «Педагогический поиск», 2008-2011.
2. Журнал «Профильная школа». – М.: «Русский журнал», 2008-2011.
3. Журнал «Мастер-класс: Приложение к журналу «Методист». – М., 2008-2011.
4. Журнал «Химия в школе». – М., 2008-2010.
5. Журнал «Вестник Всероссийской олимпиады школьников». – М., 2008-2011.

Основная литература для ученика

1. Электронное пособие «Химия. 9 класс». Электронное мультимедийное издание к учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 9 класс»
 2. Еремина Е.А., Еремин В.В., Кузьменко Н.Е. Справочник школьника по химии. -М.: "Дрофа", 1996.
 3. Габриелян О.С., Ваганова Н.Ю., Грудзинская Е.Ю. «Правильные ответы на вопросы учебника Габриеляна О.С. «Химия. 9класс»-М., Дрофа, 2009;
 4. Изд-во "Самарский университет", 2003-2004. Энциклопедия для детей. Том1-6
3. CD-диски:

1. Химия 8-11кл Тесты для учащихся CD

2. Химия 8-11кл Тренажеры Подготовка к экзаменам С

Дополнительная литература для ученика

1. Каверина А.А., Добротин Д.Ю. Химия. ГИА-2010. Экзамен в новой форме. Химия. 9 класс // ФИПИ. – М.: Астрель, 2009.
2. Малышкина В. Занимательная химия. Нескучный учебник. – С-Пертебург: Трион, 1998.
3. Аликберова Л.Ю., Рукк Н.С.. Полезная химия: задачи и история. – М.: Дрофа, 2006.
4. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Занимательные задания и эффективные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2005.

Сайты:

- chem.msu.su - на сайте "Химическая наука и образование в России": "Электронная библиотека по химии" - chem.msu.su (раздел "Материалы для школьников") и "Школьное химическое образование в России: стандарты, учебники, олимпиады, экзамены" (материалы для учителей и школьников).
- hemi.nsu.ru "Основы химии" - Электронный учебник. Internet-издание, исправленное и дополненное. Новосибирск: НГУ, 2001-2006. доцент НГУ А.В. Мануйлов и В.И. Родионов. Учебник по общей и неорганической химии для **8-11** классов;
- school-sector.relarn.ru - "ХимиядляВСЕХ"
- alhimikov.net - сайт "Alhimikov.net".Электронный учебник "Основы общей и неорганической химии" для 8-9 кл.;
- chemworld.narod.ru - сайт "Chemworld.Narod.Ru"

-дидактические материалы

- 1) натуральные объекты (коллекции, реактивы, лабораторное оборудование, приборы);
- 2) изображения и отображения материальных объектов (модели, таблицы, экранно-звуковые средства);
- 3) описания предметов и явлений с использованием естественных и искусственных языков (учебные книги, текстовые таблицы, схемы, графики);
- 4) технические средства обучения (проекторная, звуко- и видеозаписывающая и воспроизводящая аппаратура)

-материалы для контроля

- 1) Gabrielyan O.S. и др. «Химия. Контрольные и проверочные работы. 9 класс»-М., Дрофа 2009; К учебнику Gabrielyan O.S. «Химия. 9 класс».
- 2) Рябов М.А, Невская М.А. «Тесты по химии. 9класс»-Москва., Экзамен, 2008; К учебнику Gabrielyan O.S. «Химия. 9 класс».

- 3) Павлова Н.С, «Дидактические карточки-задания по химии»-Москва., Экзамен, 2008; К учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 9 класс».
- 4) Расулова Г.Л, «Экспериментальная экзаменационная работа (в новой форме). 9 класс. Практикум»-Москва., Экзамен, 2008;
- 5) Гаврусейко Н.П, «Проверочные работы по неорганической химии»-Москва, Просвещение, 2004;
- 6) модульные карточки;
- 7) творческие работы;
- 8) рефераты, доклады;

-интернет-ресурсы

Сайты:

<http://www.hemi.nsu.ru> – Основы химии. Электронный учебник.

<http://www.chem.km.ru> – Мир химии.

<http://chemistry.ru> – Опорные конспекты по химии для школьников 8-11 классов.

www.fipi.ru– Федеральный институт педагогических измерений.

chem.msu.su -"Электронная библиотека по химии"

chem.msu.su раздел "Материалы для школьников"

hemi.nsu.ru "Основы химии" - Электронный учебник.

college.ru– Электр.учебник по химии для школьников с СД-диска "Открытая химия 2.5"

school-sector.relarn.ru - "Химия для ВСЕХ" из серии "Обучающие энциклопедии".

alhimikov.net- сайт "Alhimikov.net". Содержание: электронный учебник "Основы общей и неорганической химии" для 8-9 кл.;

chemworld.narod.ru - сайт "Chemworld.Narod.Ru

Список литературы

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений.– М.: Дрофа, 2007.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // Серия стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2011. – 48с.
3. Денисова В.Г. «Химия. 9 класс. Поурочные планы по учебнику О.С. Габриеляна- Волгоград: Учитель, 2010;
4. Габриелян О.С. «Химия. 9кл.: Настольная книга учителя.» – М, Дрофа, 2006.

5. Воронцов А.Б. и др. Проектная деятельность в основной и старшей школе. – М.: Просвещение, 2010.

1. Маркачев А.Е., Боровских Т.А., Чернобельская Г.М. Применение метода проектов в школьной практике // Химия в школе. – М., 2007. – № 2.

2. Новые педагогические информационные технологии в системе образования. – М., 2008.

3. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2008. – 80с.

4. Шамова Т.И., Белова С.Н. и др. Современные средства оценивания результатов обучения в школе: Учебное пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2008. – 192с.

5. Юнина Е.А. Технологии качественного обучения в школе. Учебно-методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2007. – 224с.

6. <http://www.chem.km.ru> – **Мир химии.**

7. www.fipi.ru– Федеральный институт педагогических измерений.