


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.Хаданова/

протокол № 1

от «30» 08 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОУ:

 /М.В. Хамеруева/

приказ № 210

от «01» 09 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

11 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 2004 г. № 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 Российской Федерации от 30.08.2010 г. № 889.

Адресат

Программа рекомендована учащимся для обучения химии в 11 классе общеобразовательной школы.

Объем и сроки обучения

Программа по химии общим объемом 70 часов (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).

Особенности программного материала

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

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.

Программа по химии для 11 класса разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала, так как в основной школе уже рассматривались сведения по общей, неорганической и органической химии.

Содержание курса и общей химии (11 класс) на новом концентре позволяет рассмотреть сведения по общей, неорганической и органической химии, данные в основной школе, более основательно. Курс общей химии, изучаемый на заключительном этапе школьного образования, дает возможность не только обобщить на более высоком уровне знания учащихся по неорганической и органической химии на основе общих понятий, законов и теорий химии, но и сформировать единую химическую картину мира как неотъемлемую часть естественнонаучной картины мира.

При разработке программы учитывалось, что многим выпускникам школ предстоит успешно выдержать вступительные или Единый государственный экзамены в вузы, в которых химия является профилирующим предметом, поэтому им необходима основательная школьная подготовка к изучению целого ряда вузовских химических дисциплин. В связи с этим создан курс на основе квантово-механических, структурных, термодинамических и кинетических представлений современной химической науки, адаптированный к разделам в средней школе.

Такое построение курса общей химии позволяет подвести учащихся к пониманию материальности и познаваемости единого мира веществ, причин его красочного многообразия, всеобщей связи явлений. Все это дает учащимся возможность не только лучше усвоить собственно химическое содержание, но и понять роль и место химии в системе наук о природе. Структура курса позволяет в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он дает возможность формировать у учащихся специальные предметные умения при работе с химическими веществами, выполнении простых химических опытов, а также учить школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Предлагаемая программа построена на основе УМК «Химия-11», 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, обеспечивает преемственность между основной и старшей ступенями обучения, содержит богатый фактический материал.

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.

Содержание учебника отличается высокой практической направленностью. В данный учебник включен дополнительный материал, расширяющий знания о веществах и химических реакциях, а также задания творческого характера.

Национально-региональный компонент.

Реализация национально-регионального компонента на уроках химии позволяет:

- расширить и углубить базовые компоненты содержания образования;
- внести экологическую и политехническую направленность в обучение химии;
- знакомить с состоянием окружающей среды, с вопросами ее охраны;
- воспитывать у учащихся ответственное отношение к природным ресурсам родного края;

формировать знания о принципах рационального природопользования, позволяющих развивать производство и при этом обеспечивать охрану окружающей среды.

- изменять психологию школьников в их общении с природой;
- развивать экологическое мышление, чувство личной ответственности за сохранение биосферы;
- проводить профориентационную работу, заключающуюся в знакомстве с профессиями химического профиля, необходимыми на предприятиях республики и информировать об учебных заведениях, готовящих будущих специалистов;
- привлекать краеведческий материал, воспитывая гордость за свою республику, желание жить на родной земле и приумножать ее богатства;
- работать со специальной литературой, расширять кругозор учащихся, развивать способность к самообразованию.

Варианты реализации содержания НРК: фрагментарное включение материалов в урок в виде сообщений, кроссвордов, расчетных задач с эколого-производственной направленностью; презентации; реферативные работы; уроки диспуты, уроки – исследования; конференции; мастерские; экскурсии.

В свою деятельность по реализации НРК в курсе химии включаю разработку содержания регионального компонента на основе изученной литературы, отбор информации научного, практического и статистического характера. В работе по реализации национально-регионального компонента удобно выделить 6 взаимосвязанных блоков и работать над их содержанием: воздух, земля, вода, промышленность, экология, люди.

Изучение материалов НРК предполагает осуществление межпредметных связей (география, физика, биология, математика, история).

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.

Изучение химии в средней 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.

Программа по химии позволяет раскрыть ведущие идеи и отдельные положения, важные в познавательном и мировоззренческом отношении:

зависимость свойств веществ от состава и строения;

обусловленность применения веществ их свойствами;

материальное единство неорганических и органических веществ;

движение познания к все более глубокой сущности;

обусловленность превращений веществ действием законов природы;

переход количественных изменений в качественные и разрешение противоречий;

развитие химии под влиянием требований научно-технического прогресса;

возрастающая роль химии в создании новых материалов, в решении энергетической и продовольственной проблем, в выполнении задач химизации народного хозяйства, экономии сырья, охраны окружающей среды.

В целях политехнической подготовки программа дает возможность знакомить учащихся с химическими производствами и основными направлениями их развития:

освоение новых источников сырья;

внедрение прогрессивных технологических процессов (мало стадийных, безотходных), аппаратов оптимально большой единичной мощности;

использование автоматизированных средств управления и микропроцессорной техники. Учащиеся получают сведения о конкретных мерах по защите окружающей среды. В целях профориентации учащихся дается характеристика профессий аппаратчика, оператора, лаборанта химических производств.

На основе требований Государственного образовательного стандарта предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи предмета химии.

Компетентный подход определяет следующие особенности предъявления содержания образования: оно представлено в виде трех тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенций. Они предусматривают воспроизведение учащимися определенных сведений об органических веществах и химических процессах, применение теоретических знаний (понятий, законов, теорий химии)-это обеспечивает развитие учебно-познавательной и рефлексивной компетенций. Использование различных способов деятельности (составление формул и уравнений, решение расчетных задач и др.), а также проверку практических умений проводить химический эксперимент, соблюдая при этом правила техники безопасности- это обеспечивает развитие коммуникативной компетенции учащихся. Оригинально подобранный материал позволяет отвечать на вопросы «почему?» и «как?», что развивает творческий потенциал учащихся. Таким образом, планирование обеспечивает взаимосвязанное развитие и

совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций. Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрисубъектных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития химических процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего, что происходит вокруг. Система учебных занятий призвана способствовать развитию личностной самоидентификации, гуманитарной культуры школьников, усилению мотивации к социальному познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности.

Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствование этого общества. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Это поможет выпускнику адаптироваться в мире, где объем информации растет в геометрической прогрессии, где социальная и профессиональная успешность напрямую зависят от позитивного отношения к новациям, самостоятельности мышления и инициативности, от готовности проявлять творческий подход к делу, искать нестандартные способы решения проблем, от готовности к конструктивному взаимодействию с людьми. Учебно-воспитательные задачи курса химии решаются в процессе усвоения учащимися основных понятий химии, научных фактов, законов, теорий и ведущих идей, составляющих основу для подготовки школьников к трудовой деятельности и формирования их научного мировоззрения.

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 11 класса включает следующие разделы (темы):

1. Строение атома.
2. Строение вещества.
3. Химические реакции.
4. Вещества и их свойства.
5. Химический практикум.
6. Химия в жизни общества.

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 учащихся 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

(11 класс, общая химия, 2 часа в неделю, всего 70 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часо в	В том числе на			Дата проведени я	
			Контр.работ ы	Лаб. и практ. работ ы	Развти е речи	Пла ни руе мая	Фак ти чес кая
	Тема №1 «Строение атома»	8					
1	Атом-сложная частица.	1					
2	Состояние электронов в атоме.	1					
3	Электронные конфигурации атомов химических элементов.	1					
4	Валентные возможности атомов химических элементов.	1					
5	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома.	1					
6	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений. Значение ПЗ.	1					
7	Обобщение знаний по теме, подготовка к контрольной работе.	1					
8	Контрольная работа №1 «Строение атома».	1	1				
	Тема №2 «Строение вещества»	9					
9-10/ 1-2	Химическая связь. Единая природа химической связи	2					

	(урок-семинар).						
11/3	Гибридизация электронных орбиталей . Геометрия молекул.	1					
12/4	Дисперсные системы.	1					
13/5	Теория строения химических соединений.	2					
14/6	Диалектические основы общности двух ведущих теорий химии (урок-семинар).	1					
15- 16 /7-8	Полимеры.	2					
17/9	Контрольная работа № 2 «Строение вещества».	1	1				
	Тема №3 «Химические реакции»	14					
18/1	Классификация химических реакций в неорганической химии.	1					
19/2	Классификация химических реакций в органической химии.	1					
20/3	Скорость химических реакций.	1					
21/4	Факторы, влияющие на скорость химической реакции.						
22/5	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие.	1					
23/6	Электролитическая диссоциация.	1					
24/7	Водородный показатель рН.	1					
25/8	Гидролиз в неорганической химии.	1					
26/9	Гидролиз в органической химии.	1					

27/10	Окислители и восстановители. Окислительно-восстановительные реакции (ОВР).	1					
28/11	Окислительно-восстановительные реакции в неорганической химии.	1					
29/12	Окислительно-восстановительные реакции в органической химии.	1					
30/13	Повторение и обобщение пройденного материала темы №3.	1					
31/14	Контрольная работа №3 по теме № 3 «Химические реакции»	1	1				
	Тема № 4. «Вещества и их свойства»	20					
32/1	Классификация неорганических веществ.	1					
33/2	Классификация органических веществ.	1					
34/3	Металлы. Общая характеристика. Физические свойства.	1					
35/4	Металлы. Химические свойства.	1					
36/5	Коррозия металлов.	1					
37/6	Общие способы получения металлов.	1					
38/7	Электролиз расплавов.	1					
39/8	Электролиз растворов.	1					
40/9	Неметаллы. Общая характеристика. Физические свойства.	1					
41/10	Неметаллы.	1					

	Химические свойства.						
42/11	Обобщение тем «Металлы» и «Неметаллы».	1					
43/12	Кислоты неорганические.	1					
44/13	Кислоты органические.	1					
45/14	Основания органические и неорганические.	1					
46/15	Амфотерные органические и неорганические соединения.	1					
47/16	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1					
48/17	Генетическая связь между классами органических соединений.	1					
49/18	Обобщение материала темы №4.	1					
50/19	Контрольная работа № 4 по теме «Вещества и их свойства».	1	1				
51/20	Анализ результатов контрольной работы.	1					
	Тема № 5 «Химический практикум»	8					
52/1	Практическая работа № 1 «Получение, соби́рание, распознавание газов и изучение их свойств».	1		1			
53/2	Практическая работа № 2 «Скорость химических реакций, химическое равновесие».	1		1			

54/3	Практическая работа № 3 «Сравнение свойств неорганических и органических соединений».	1		1			
55/4	Практическая работа № 4 «Решение экспериментальных задач по теме «Гидролиз».	1		1			
56/5	Практическая работа № 5 «Решение экспериментальных задач по неорганической химии».	1		1			
57/6	Практическая работа № 6 «Решение экспериментальных задач по органической химии».	1		1			
58/7	Практическая работа № 7 «Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений».	1		1			
59/8	Практическая работа № 8 «Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон».	1		1			
	Тема № 6 «Химия в жизни общества»	4					
60/1	Химия и производство.	1					
61/2	Химия и сельское хозяйство.	1					
62/3	Химия и экология.	1					
63/4	Химия и повседневная жизнь человека.	1					
64-68	Обобщение материала курса «Химия-11»	5					
69	Контрольная работа №5 (годовая)	1	1				
70	Анализ результатов	1					

	контрольной работы						
	Итого:	70 часо в	5	8			

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-11 »-М.; Дрофа, 2010

-методические материалы

Основная литература по предмету для учителя:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений.– М.: Дрофа, 2007. – 78, [2]с.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // Серия стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2011. – 48с.

3. Габриелян О.С. Методическое пособие для учителя. Химия. 10-11 класс. – М.: Дрофа, 2007.

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

5. Габриелян О.С. «Химия. 11кл.: Настольная книга учителя.» – М, Дрофа, 2006.

6. Денисова В.Г. «Химия. 11класс. Поурочные планы по учебнику О.С. Габриеляна-Волгоград: Учитель, 2010;

7. Лидин Р.А., Якимова Е.Е., Воротникова Н.А. Химия. Методические материалы 10-11 классы. - М.:Дрофа, 2008

8. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Начала химии. Учеб. пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.. – М.: Дрофа, 2001. – 324 с.

9. Ушкалова В.Н., Иоанидис Н.В. Химия: Конкурсные задания и ответы: Пособие для поступающих в ВУЗы. – М.: Просвещение, 2005.

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.

<http://ege.edu.ru> – Портал ЕГЭ.

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. Даутова О.Б., Крылова О.Н. Современные педагогические технологии в профильном обучении // Учебно-методическое пособие для учителей – СПб., 2007. – 176с.
5. Корощенко А.С., Снастина М.Г. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ 2010. Химия // ФИПИ. – М.: –Астрель, 2010.
6. Маркачев А.Е., Боровских Т.А., Чернобельская Г.М. Применение метода проектов в школьной практике // Химия в школе. – М., 2007. – № 2.
7. Медведев Ю.Н. Химия. Типовые тестовые задания. – М.: Экзамен, 2011. – 159, [1]с.
8. Медведев Ю.Н. Химия. Практикум по выполнению типовых тестовых заданий ЕГЭ. – М.: Экзамен, 2011. – 125, [3]с.
9. Медведев Ю.Н. Химия. Типовые тестовые задания. – М.: Экзамен, 2011. – 111, [1]с.
10. Медведев Ю.Н. Химия. Вступительные испытания. Подготовка к ЕГЭ. – М.: Экзамен, 2011. – 511, [1]с.

11. Новые педагогические информационные технологии в системе образования. – М., 2008.
12. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2008. – 80с.
13. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // Серия стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2011. – 48с.
14. Шамова Т.И., Белова С.Н. и др. Современные средства оценивания результатов обучения в школе: Учебное пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2008. – 192с.
15. Юнина Е.А. Технологии качественного обучения в школе. Учебно-методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2007. – 224с.

1. 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. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для школьников старших классов и поступающих в вузы: Учеб.пособие. – М.: Дрофа, 2005.
2. Еремина Е.А., Еремин В.В., Кузьменко Н.Е. Справочник школьника по химии. -М.: "Дрофа", 2006.
3. Хомченко Г. П. Химия для поступающих в вузы. -М.: Высшая школа, 2006.

4. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. /Глав. ред. В.А. Володин. -М.: Аванта+, 2007.

5. CD-диски:

1. Химия 8-11кл Тесты для учащихся CD

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

Дополнительная литература для ученика

1. Малышкина В. Занимательная химия. Нескучный учебник. – Санкт-Петербург: Трион, 2008.

2. Аликберова Л.Ю., Рукк Н.С.. Полезная химия: задачи и история. – М.: Дрофа, 2006.

3. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Занимательные задания и эффективные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2005.

4. Ушкалова В.Н., Иоанидис Н.В. Химия: Конкурсные задания и ответы: Пособие для поступающих в ВУЗы. – М.: Просвещение, 2005.

5. Габриелян О.С., Решетов П.В., Остроумов И.Г., Никитюк А.М. Готовимся к единому государственному экзамену. – М.: Дрофа, 2003-2004.

6. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для школьников старших классов и поступающих в вузы: Учеб.пособие. – М.: Дрофа, 2005.

7. Бабков А.Б., Попков В.А.- Общая и неорганическая химия: Пособие для старшеклассников и абитуриентов. М.Просвещение, 2004 – 384 с.

8. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Начала химии. Учеб. пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.. – М.: Дрофа, 2001. – 324 с.

9. Корощенко А.С., Снастина М.Г. ЕГЭ-2009: Химия: реальные задания: / авт.-сост. - М.: АСТ:Астрель, 2008.-94с. – (Федеральный институт педагогических измерений).

Сайты:

● 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;

● chemistry.ssu.samara.ru - "Органическая химия" Электронный учебник для средней школы. (авторы - Дерябина, Кантария, Соловов, Самарский университет, каф. орг. химии)

● college.ru- раздел "Открытого колледжа" по химии. Электронный учебник по химии для школьников с СД-диска "

● alhimik.ru - "Алхимик" Советы абитуриенту. Учителю химии.

● 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-видеозаписывающая и воспроизводящая аппаратура)

-материалы для контроля

1. Габриелян О.С. и др. «Химия. Контрольные и проверочные работы. 11 класс»-М., Дрофа 2009; К учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 11 класс».

2. Рябов М.А, Невская М.А. «Тесты по химии. 11класс»-Москва., Экзамен, 2008; К учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 11 класс».

3. Павлова Н.С, «Дидактические карточки-задания по химии»-Москва., Экзамен, 2008; К учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 11 класс».

4. КИМы 2006-2011, ФИПИ

1. тесты;

2. модульные карточки;
3. самостоятельные проверочные работы;
4. творческие работы;
5. КИМ-ы;
6. рефераты, доклады;
7. олимпиадные задания;

-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- 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.

chemistry.ssu.samara.ru -"Органическая химия" Электронный учебник для средней школы. (авторы - Дерябина, Кантария, Соловов, Самарский университет, каф. орг. химии) Объемная и хорошо иллюстрированная электронная книга. Размещена на сайте химфака Самарского Университета.

college.ru - раздел "Открытого колледжа" по химии. Электронный учебник по химии для школьников с CD-диска "Открытая химия 2.5" Раздел Хрестоматия - подборка книг и статей.

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

alhimik.ru- "Алхимик" Советы абитуриенту. Учителю химии.

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. 11класс. Поурочные планы по учебнику О.С. Габриеляна-Волгоград: Учитель, 2010;
4. Габриелян О.С. «Химия. 11кл.: 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.