

Раздел 1. Пояснительная записка

Название программы

Рабочая учебная программа по химии для 8 класса (базовый уровень) составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования.

На сколько часов рассчитана рабочая программа

Всего 68 часов (2 часа в неделю).

Учебник

Кузнецова Н.Е. , Титова И.М., Гара Н.Н. , Жегин А.Ю. Химия 8 :Учебник .- М.: Вентана-Граф , 2008.

Уровень программы(базовый стандарт , профиль)

Базовый стандарт.

Для каких обучающихся составлена (опираясь на реальные недостатки в обученности , результат обучения)

Курс предназначен для общеобразовательных учреждений , в том числе гимназий , лицеев и колледжей.

УМК учителя :

1. Кузнецова Н.Е. Формирование систем понятий при обучении химии : книга для учителя .- М.: Просвещение , 1989.
2. Кузнецова Н.Е. , Шаталов М.А. Проблемное обучение на основе межпредметной интеграции (на примере дисциплин естественнонаучного цикла) : Учебное пособие.- СПб.: Образование. 1998.
3. Зуева М.В. , Гара Н.Н. Экзаменационные работы по химии. 8-9 кл.- М.: Вентана-Граф , 2002.
4. Зуева М.В. , Гара Н.Н. Новые контрольные и проверочные работы по химии. 8-9 классы.- М.: Дрофа , 2002.
5. Титова И.М. Вещества и материалы : Учебное пособие.-М.: Мирос , 1998.
6. Титова И.М. Методические основы гуманизации развивающего обучения химии: Учебное пособие .- СПб. : Образование , 1994.

УМК обучающегося

1. Кузнецова Н.Е. , Титова И.М. , Гара Н.Н. , Жегин А.Ю. Химия 8 : Учебник .- М.: Вентана-Граф , 2008.
2. Кузнецова Н.Е. , Левкин А.Н. Задачник по химии. 8 класс.- М.: Вентана-Граф , 2010.
3. Гара Н.Н. , Зуева М.В. В химической лаборатории : Рабочая тетрадь для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений.-М.: Вентана-Граф , 2004.

Характеристика особенностей (т.е. отличительные черты) программы :

Количество часов регионального компонента , встроенного в базовый курс и специфика работы с ним – нет.

Типовая , авторская , модернизированная , компилятивная

Типовая.

Цели и задачи курса :

- усвоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии ; химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления проводить химический эксперимент , производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента , самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями ;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры ;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту , сельском хозяйстве и на производстве , решения практических задач в повседневной жизни ; предупреждение явлений , наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Ключевые компетенции

Требования к результатам обучения направлены на реализацию деятельного , практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов ; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности ; овладение знаниями и умениями , востребованными в повседневной жизни , позволяющими ориентироваться в окружающем мире , значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья . В соответствии с этим в 8 классе развиваются и совершенствуются познавательная , регулятивная и коммуникативная компетенции. Познавательные – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель ; извлекать необходимую информацию из прочитанного текста. Регулятивные – ставить учебную задачу на основе соотнесения того , что уже известно и освоено , и того , что еще неизвестно , осознавать качество и уровень освоения. Коммуникативные – добывать недостающую информацию с помощью вопросов , владеть монологической и диалогической формами речи. В учебном процессе указанные блоки неразрывно взаимосвязаны , интегрированы.

Практическая деятельность учащихся для усвоения теоретических сведений осуществляется с помощью практических работ , рефератов , презентаций.

Критерии оценивания различных видов работ

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие требуемым теоретическим обобщениям) ;
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию) ;
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При ответе учитываются число и характер ошибок(существенные или несущественные). Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа. Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа. К ним можно отнести оговорки , описки , допущенные по невнимательности. Результаты обучения проверяются в процессе устных письменных ответов учащихся , а так же при выполнении ими химического эксперимента.

Оценка устного ответа

Отметка «5»

Ответ полный и правильный на основании изученных теорий ; материал изложен в определенной логической последовательности , литературным языком . Ответ самостоятельный.

Отметка «4»

Ответ полный и правильный на основании изученных теорий ; материал изложен в определенной логической последовательности , при этом допущены две-три несущественные ошибки , исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»

Ответ полный , но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный , несвязный.

Отметка «2»

При ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки , которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»

Отсутствие ответа.

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5»

Работа выполнена полностью и правильно , сделаны правильные наблюдения и выводы. Эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с оборудованием и веществами ; проявлены организационно-трудовые умения.

Отметка «4»

Работа выполнена правильно , сделаны правильные наблюдения и выводы , но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»

Работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента , в объяснении , в оформлении работы , в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием , которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»

Допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента , в объяснении , в оформлении работы , в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием , которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка»1»

Работа не выполнена , у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Отметка «5»

План решения составлен правильно ; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования ; дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»

План решения составлен правильно ; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования , при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3»

План решения составлен правильно ; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования , но допущена существенная ошибка в объяснении и выводе.

Отметка»2»

Допущены две (и более) ошибки в плане решения , в подборе химических реактивов и оборудования , в объяснении и выводах.

Отметка «1»

Задача не решена.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»

В логическом рассуждении и решении нет ошибок , задача решена рациональным способом.

Отметка»4»

В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок , но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух существенных ошибок.

Отметка «3»

В логическом рассуждении нет существенных ошибок , но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»

Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

Отметка «1»

Отсутствие ответа на задание.

Оценка контрольных письменных работ

Отметка «5»

Ответ полный и правильный , возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»

Ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»

Работа выполнена не менее чем наполовину , допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественных.

Отметка «2»

Работа выполнена меньше чем наполовину или содержат несколько существенных ошибок.

Отметка «1»

Работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть , полугодие , год.

Ведущая технология , ее цели и задачи , ожидаемые результаты

Информационная , телекоммуникационная для формирования общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией ; для развития навыков исследовательской деятельности , повышения мотивации у учащихся.

Требования к результатам обучения

- в познавательной сфере : давать определения изученным понятиям , описывать эксперименты , различные классы соединений , решать задачи , делать выводы , прогнозировать свойства изученных веществ ;
- в ценностно-ориентационной сфере – анализировать и оценивать последствия для окружающей среды;
- в трудовой сфере – проводить химический эксперимент.

Основные методы работы на уроке

Учащиеся воспринимают знания, тренируются в их применении (репродуктивная деятельность), учатся творчески мыслить и решать практические задачи (продуктивная деятельность). Т.к. метод обучения – это обобщающая модель взаимосвязи деятельности учителя и учащихся, она определяет характер (тип) познавательной деятельности учащихся, то методы обучения реализуются в следующих формах работы.

Формы организации деятельности учащихся

Устный ответ, самостоятельная работа, контрольная работа, реферат, практические работы, лабораторные опыты, домашняя работа.

Использование цифровых образовательных ресурсов, мультимедийных презентаций

Информационно-методический сайт:

<http://www.fipi.ru>, для подготовки к ЕГЭ и сайт учебно-методической литературы: <http://www.intellectcentre.ru>, сайт теории, практикума и диагностики: <http://www.prosv.ru>, модульный курс «Я сдам ЕГЭ», включает методическое пособие «Методика подготовки. Ключи и ответы», учебное пособие «Практикум и диагностика».

Раздел 2. Содержание тем учебного курса

Тема 1. Введение (2 ч)

Раздел химии: предмет и задачи химии. Обязательный минимум содержания образовательной области химии: химия и научно-технический прогресс; основные понятия и теории химии; лабораторное оборудование и приемы работы с ним; правила техники безопасности при работе в кабинете химии. Учащиеся должны уметь: обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; следовать правилам безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде.

Тема 2. Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения (15 ч)

Раздел химии: вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения. Обязательный минимум содержания образовательной области химии: атомы и молекулы, химический элемент, знаки химических элементов и химические формулы, закон постоянства состава, относительные атомная и молекулярная массы, атомная единица массы, количество вещества, моль, молярная масса, качественный и количественный состав вещества, простые вещества (металлы и неметаллы), сложные вещества. Учащиеся должны знать: химическую символику, важнейшие химические понятия, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы; вещество, классификация веществ; моль, молярная масса; закон постоянства состава; уметь называть химические элементы их символам, признаки химических реакций; определять валентность элемента, распознавать простые и сложные вещества, объяснять отличие физических явлений от химических, составлять формулы соединений по валентности; вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения, количество вещества; характеризовать химический элемент по его положению в периодической системе.

Тема 3. Химические реакции. Закон сохранения массы и энергии (5 час)

Раздел химии вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения.

Обязательный минимум содержания образовательной области химии : химическая реакция , уравнение и схема химической реакции , условия и признаки химических реакций , сохранение массы веществ при химических реакциях , классификация химических реакций по различным признакам. Учащиеся должны знать : химическую символику – формулы веществ и уравнения реакций ; важнейшие химические понятия : химическая реакция , уравнения химических реакций , классификация реакций ; закон сохранения массы веществ; уметь определять состав веществ по их формулам , типы химических реакций ; называть признаки и условия осуществления химических реакций ; объяснять отличие химических явлений от физических ; составлять уравнения химических реакций различных типов ; применять закон сохранения массы веществ при решении задач по уравнениям химических реакций ; вычислять количество вещества.

Тема 4. Методы химии (2ч)

Раздел химии : вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения. Обязательный минимум содержания образовательной области химии : понятие о химическом анализе и синтезе ; методы анализа веществ ; химический язык. Учащиеся должны знать : методы химии (общенаучные и химические) , химическую символику ; уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием ; следовать правилам безопасного обращения с веществами и материалами , экологически грамотного поведения в окружающей среде.

Тема 5. Вещества в окружающей нас природе и технике (5 ч)

Раздел химии : вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения. Обязательный минимум содержания образовательной области химии : чистые вещества и смеси веществ ; природные смеси : воздух , природный газ , нефть , природные воды. Учащиеся должны знать : гомогенные и гетерогенные смеси ; природные смеси как источник получения чистых веществ ; классификация растворов ; уметь вычислять массу воды и веществ в растворах с определенной массовой долей растворенного вещества.

Тема 6. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение(8 ч)

Раздел химии : вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения. Обязательный минимум содержания образовательной области химии : кислород , физические и химические свойства кислорода , получение и применение кислорода. Учащиеся должны знать : молярный объем , состав молекулы кислорода ; уметь описывать : условия горения и способы его прекращения , связь между свойствами кислорода и сферами его применения , способы защиты окружающей среды от загрязнения ; вычислять объемы газов по количеству вещества , следовать правилам получения и собирания кислорода , распознавать опытным путем кислород.

Тема 7. Основные классы неорганических соединений (13 ч)

Раздел химии : вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения. Обязательный минимум содержания образовательной области : основные классы

неорганических веществ (оксиды , кислоты , соли , основания) ; химические свойства оксидов , кислот , оснований , солей ; способы получения оксидов , кислот , оснований, солей. Учащиеся должны знать формулы химических веществ и уравнения химических реакций ; классификацию неорганических веществ ; уметь: называть вещества по их химическим формулам , составлять формулы неорганических соединений различных классов ; определять принадлежность неорганических веществ к определенному классу ; характеризовать химические свойства неорганических веществ различных классов ; составлять уравнения химических реакций ; распознавать растворы кислот и щелочей.

Тема 8. Строение атома (2ч)

Раздел химии : вещества и химические реакции в свете электронной теории. Обязательный минимум содержания образовательной области химия : строение атома , протоны , нейтроны и электроны , изотопы , строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Учащиеся должны знать химический элемент , атом ; уметь объяснить физический смысл порядкового номера химического элемента , группы , периода , составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева.

Тема 9 .Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева (2 ч)

Раздел химии : вещества и химические реакции в свете электронной теории. Обязательный минимум содержания образовательной области химия : периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева , группы и периоды периодической системы. Учащиеся должны знать формулировку периодического закона , определение электроотрицательности ; уметь объяснять физический смысл порядкового номера химического элемента , номера группы и периода ; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп ; характеризовать элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе и особенности строения их атомов.

Тема 10. Строение вещества(4 ч)

Раздел химии : вещества и химические реакции в свете электронной теории. Обязательный минимум содержания образовательной области химия : строение молекул , химическая связь , типы химических связей : ковалентная , ионная ,металлическая ; типы кристаллических решеток (атомная , молекулярная , ионная и металлическая). Учащиеся должны уметь определять степень окисления элементов в соединениях ; тип химической связи между атомами в простых веществах и типичных соединениях.

Тема 11. Химические реакции в свете электронной теории (3 ч)

Раздел химии : вещества и химические реакции в свете электронной теории. Обязательный минимум содержания образовательной области химия : окислитель , восстановитель , окисление , восстановление. Учащиеся должны знать : окислитель и восстановитель , окисление и восстановление ; уметь определять степень окисления элемента в соединениях.

Тема 12. Водород и его важнейшие соединения (2 ч)

Раздел химии : вещества и химические реакции в свете электронной теории. Обязательный минимум содержания образовательной области химия : водород , его свойства ; получение и применение водорода ; вода и ее свойства , круговорот воды в природе. Учащиеся должны уметь следовать правилам получения и собирания водорода , распознавать водород опытным путем , называть и характеризовать свойства водорода и воды.

Тема 13. Галогены (4 ч)

Раздел химии : вещества и химические реакции в свете электронной теории. Обязательный минимум содержания образовательной области химия : галогены , хлороводород , соляная кислота и ее соли. Учащиеся должны уметь называть и характеризовать свойства галогенов , хлороводорода , соляной кислоты.

Тема 14.Обобщение и систематизация (1 ч)

Раздел химии : вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения ; вещества и химические реакции в свете электронной теории. Обязательный минимум содержания образовательной области химия : учащиеся должны уверенно характеризовать химические элементы по положению в периодической системе , химические свойства веществ различных классов , устанавливать генетическую связь между представителями веществ из различных классов, описывать способы защиты окружающей среды от загрязнений.

Раздел 3. Учебно-тематическое планирование по химии

Классы – 8а , 8б , 8в , 8г.

Учитель – Кочинашвили Марина Владимировна

Количество часов

Всего- 68 ч ; в неделю – 2 ч.

Плановых контрольных уроков 4, зачетов 0 , тестов 0 ч ;

Административных контрольных уроков 0 ч.

Планирование составлено на основе программы по химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений Н.Е. Кузнецовой , И.М. Титовой и др. , 2006.

Учебник : Кузнецова Н.Е. , Титова И.М. , Гара Н.Н. , Жегин А.Ю. Химия 8 : Учебник .- М.: Вентана- Граф , 2008.

Дополнительная литература :

Кузнецова Н.Е. , Левкин А.Н. Задачник по химии . 8 класс .- М.: Вентана-Граф , 2010.

№п\п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе: уроки , лабор.и практические , контрольные	Примерное кол. часов на сам. раб.учащихся
1	Введение	2	1 1	1
2	Химические элементы и вещества в свете ат.-молекул.уч.	15	14 1	5
3	Химические реакции. Закон сохранения массы и энергии	5	5	2
4	Методы химии	2	2	1
5	Вещества в окружающей нас природе и технике	5	2 3	1
6	Понятие о газах. Воздух. Кислород .Горение.	8	7 1	4
7	Основные классы неорганических соединений.	13	11 1 1	13
8	Строение атома	2	2	1
9	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева	2	2	1
10	Строение вещества	4	3 1	2
11	Химические реакции в свете электронной теории	3	3	1
12	Водород и его важнейшие соединения	2	1 1	1
13	Галогены	4	3 1	1
14	Обобщение и систематизация	1	1	1
Итого:		68	57 7 4	34

Раздел 4. Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения курса химии 8 класса ученик должен знать\ понимать :

- химическую символику : знаки химических элементов , формулы химических веществ и уравнения химических реакций ;

- важнейшие химические понятия : химический элемент , атом , молекула , относительная атомная и молекулярная массы , ион , химическая связь , вещество , классификация веществ ,

моль ,молярная масса , молярный объем , химическая реакция , классификация реакций , окислитель и восстановитель , окисление и восстановление;

- основные законы химии : сохранения массы веществ , постоянства состава , периодический закон.

В результате изучения курса химии 8 класса ученик должен 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 ;

- характеризовать : химические элементы 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 ;

- 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 : кислород , водород , растворы кислот и щелочей , хлорид-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.

Раздел 5. Список литературы и перечень учебно-методического обеспечения

Для учащихся :

1. Кузнецова Н.Е. , Титова И.М. , Гара Н.Н. , Жегин А.Ю. Химия 8 : Учебник .- М.: Вентана-Граф, 2008.
2. Кузнецова Н.Е. , Левкин А.Н. Задачник по химии. 8 класс.-М.: Вентана-Граф, 2010.
3. Гара Н.Н. , Зуева М.В. В химической лаборатории : рабочая тетрадь для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений.- М.: Вентана-Граф , 2004.

4. Малый химический тренажер. Технология организации адаптационно-развивающих диалогов. Комплект дидактических материалов. 8-11 классы \ И.М. Титова.- М.: Вентана-Граф ,2007.

Для учителя :

1. Степин Б.Д. , Аликберова Л.Ю. Занимательные задания и эффектные опыты по химии.- М.:Дрофа , 2002.
2. CD: «Неорганическая химия « , «Химия для гуманитариев» , «Дидактический и раздаточный материал. Химия. 10-11 кл.» , «Тесты. Химия. 8-11 классы» \Н.В. Ширшина.- Волгоград : Учитель , 2010.
3. Васильева П.Д., Кузнецова Н.Е. Обучение химии. Модернизация общего образования.- СПб.: Каро , 2003.
4. Злотников Э.Г. , Толетова М.К. Химия : пособие для подготовки к Единому Государственному экзамену .- СПб.: Сага ; Невский проспект , 2004.
5. Кузнецова Н.Е. , Шаталов М.А. Обучение химии на основе межпредметной интеграции: учебное пособие 8-9 кл.- М.: Вентана-Граф ,2004.
6. Левкин А.Н. Общая и неорганическая химия. Материалы к экзамену.- СПб.: Паритет , 2003.
7. Левкин А.Н. , Карцова А.А. Школьная химия. Самое необходимое пособие для школьников и абитуриентов.- СПб.: Авалон ; Азбука классика , 2004.
8. Доронькин В.Н. , Бережная А.Г. , Сажнева Т.В. , Февралева В.А. Химия. Большой справочник для подготовки к ЕГЭ \ Под ред. В.Н. Доронькина.- Ростов н\Д: Легион , 2015.
9. Кузьменко Н.Е. , Еремин В.В. , Попков В.А. Начала химии. Современный курс для поступающих в ВУЗы. Том 1. Том 2.-М.: Экзамен , 2010.
10. Репетитор по химии \ Под ред. А.С. Егорова .- Ростов н\Д : Феникс , 2013.