**Рабочая программа по предмету «Химия» (8-9класс)**

**8 класс**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта базового (профильного) уровня общего образования, утвержденного приказом МОРФ № 1089 от 05.03.2004 г., Примерной программы основного общего образования по химии.

Рабочая программа обеспечена учебно-методическим комплектом, используемым в соответствии с образовательной программой МБОУ гимназии №8 и перечнем, утвержденным приказом Минобрнауки РФ № 253 от 31.01.2014 г.

Программа.

Химия. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/Автор О.С. Габриелян - М.: Дрофа, 2010

Учебники:

Габриелян О.С., Химия. 8 кл. – М.: Дрофа, 2008-2009.

О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. Химия. Рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна «Химия.8 класс». - М.: Дрофа, 2011.

О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. Химия. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику

О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс». - М.: Дрофа, 2011

Рабочая программа рассчитана на 70 часов, 2 часа в неделю.

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по химии и программы к учебникам для 8-11 классов общеобразовательных учреждений автора О.С. Габриеляна (М.: Дрофа).

Курс химии 8 класса предполагает изучение двух разделов. Первый посвящен теоретическим объяснениям химических явлений на основе атомно-молекулярного учения и создает прочную базу для дальнейшего изучения химии. Особое внимание уделено формированию системы основных химических понятий и языку науки: жизненно важным веществам и явлениям, химическим реакциям, которые рассматриваются как на атомно-молекулярном, так и на электронном уровне. Второй раздел посвящен изучению электронной теории и на ее основе – рассмотрению периодического закона и Периодической системы химических элементов (ПСХЭ) Д.И. Менделеева, строения и свойств веществ, сущности химических реакций.

 Значительное место в содержании данного курса отводится химическому эксперименту, который формирует у учащихся не только навыки правильного обращения с веществами, но и исследовательские умения. Изучение тем сопровождается проведением практических работ, так как теорию необходимо сопровождать практикой. Также предусмотрено изучение правил техники безопасности и охраны труда, вопросов охраны окружающей среды, бережного отношения к природе и здоровью человека.

**Задачи обучения**

* Формирование знаний основ химической науки – важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, химического языка;
* развитие умений сравнивать, вычленять в изучаемом существенное, устанавливать причинно-следственную зависимость в изучаемом материале, делать доступные обобщения, связно и доказательно излагать учебный материал;
* знакомство с применением химических знаний на практике;
* формирование умений наблюдать, фиксировать, объяснять химические явления, происходящие в природе, в лаборатории, в повседневной жизни;
* формирование специальных навыков обращения с веществами, выполнения несложных опытов с соблюдением правил техники безопасности в лаборатории;
* раскрытие роли химии в решении глобальных проблем, стоящих перед человечеством;
* раскрытие у школьников гуманистических черт и воспитание у них элементов экологической и информационной культуры;
* раскрытие доступных обобщений мировоззренческого характера и вклада химии в научную картину мира.

Рабочая программа предусматривает некоторые **изменения**:

В календарно-тематическое планирование внесены корректировки. Авторская программа рассчитана на 70 часов, из них на прохождение программы отведено 68 часов, 2 часа выведены в резервное время. При составлении планирования не учитывалось резервное время, т.к, в связи с переводными экзаменами, последняя учебная неделя отводится на проведение экзаменов. Тема 5 «Практикум № 1.Простейшие операции с веществами (5 часов) рассматривается при изучении тем 3 и 4; тема 7 (Практикум № 2.Свойства растворов электролитов (4 часа) – при изучении темы 6.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

***Учащиеся должны знать:***

* 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: закон сохранения массы веществ, закона постоянства состава вещества, закон Авогадро; периодический закон Д.И, Менделеева.

***Учащиеся должны уметь:***

* называть химические элементы, соединения изученных классов; типы химических реакций; виды химической связи; типы кристаллических решеток;
* объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым принадлежит элемент в ПСХЭ Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
* давать характеристику химических элементов (от водорода до кальция) на основе их положения в ПСХЭ Д.И Менделеева и особенностей строения их атомов; связей между составом, строением и свойствами веществ; химических свойств 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, вид химической связи в соединениях, тип кристаллической решетки вещества; признаки химических реакций;
* составлять формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов 20 элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
* обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
* распознавать опытном путем кислород, водород; растворы кислот и щелочей, хлорид-ион;
* вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, количество вещества, объем и массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
* проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярные издания, компьютерные базы данных, ресурсы Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки, передачи химической информации и ее представления в различных формах.

***Учащиеся должны 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 раствора заданной концентрации.

**Место предмета**

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год, предусмотрены 4 контрольные работы, 2 проверочные и 8 практических работ.

**Тематическое планирование учебного материала**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы | Название главы | Кол-вочасов | Лабораторные опыты | Практические работы | Контрольные, проверочные работы | ХКК ГОС |
|  | Введение | 6 | - | - | Проверочная работа № 1 |  |
| 1 | Атомы химических элементов | 10 | - | - | Контрольная работа № 1 |  |
| 2 | Простые вещества | 5 | - | - | Проверочная работа № 2 | 1 |
| 3 | Соединения химических элементов | 12 | 2 | № 3, 5 | Контрольная работа № 2 | 3 |
| 4 | Изменения, происходящие с веществами | 15 | 5 | № 1, 2, 4 | Контрольная работа № 3 | 1 |
| 6 | Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции | 19 | 6 | № 6, 7 (объединены в одну), 8, 9 | Контрольная работа № 4 | 3 |
|  | Повторение и обобщение по курсу химии за 8 класс | 1 | - | - | - |  |
|  | **Итого** | **68** | **13** | **8** | **Контрольных работ – 4;****Проверочных работ - 2** | **8** |

**9 класс**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта базового (профильного) уровня общего образования, утвержденного приказом МОРФ № 1089 от 05.03.2004 г., Примерной программы основного общего образования по химии.

Рабочая программа обеспечена учебно-методическим комплектом, используемым в соответствии с образовательной программой МБОУ гимназии №8 и перечнем, утвержденным приказом Минобрнауки РФ № 253 от 31.01.2014 г.

Программа.

Химия. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/Автор О.С. Габриелян - М.: Дрофа, 2010

Учебники:

Габриелян О.С., Химия. 9 кл. – М.: Дрофа, 2008-2012.

О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. Химия. Рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна «Химия.8 класс». - М.: Дрофа, 2012.

О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. Химия. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику

О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс». - М.: Дрофа, 2012

Рабочая программа рассчитана на 70 часов, 2 часа в неделю.

Рабочая программа по химии для 9 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по химии и программы к учебникам для 8-11 классов общеобразовательных учреждений автора О.С. Габриеляна (М.: Дрофа).

В содержании курса химии 9 класса вначале обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ – металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства: а) металлов главных подгрупп I, II, III групп, железа и их соединений. Предусмотрено изучение окислительно-восстановительных реакций, периодического закона, Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, что является основой для дальнейшего изучения и предсказания свойств металлов и неметаллов – простых веществ и сложных, или образуемых, веществ. Наряду с этим раскрывается их значение в природе и народном хозяйстве.

Курс оканчивается кратким знакомством с органическими соединениями, в основе которого лежит идея генетического развития органических веществ от углеродов до полимеров.

Значительное место в содержании данного курса отводится химическому эксперименту, который формирует у учащихся не только навыки правильного обращения с веществами, но и исследовательские умения. Изучение тем сопровождается проведением практических работ, так как теорию необходимо подтверждать практикой. Также предусмотрено изучение правил техники безопасности и охраны труда, вопросов охраны окружающей среды, бережного отношения к природе и здоровью человека.

Курс химии 9 класса предполагает:

* актуализацию знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении химии в 8 классе;
* изучение физических и химических свойств простых и сложных веществ с опорой на знания курса 8 класса и их углублением;
* ознакомление с узловыми вопросами курса органической химии;
* приобретение навыков решения расчетных задач по формулам и уравнениям с понятиями *избыток и недостаток*, *примеси, массовая (объемная) доля выхода*; усложненных задач.

**Задачи обучения**

* Формирование знаний основ химической науки – важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, химического языка;
* развитие умений сравнивать, вычленять в изучаемом существенное, устанавливать причинно-следственную зависимость в изучаемом материале, делать доступные обобщения, связно и доказательно излагать учебный материал;
* знакомство с применением химических знаний на практике;
* формирование умений наблюдать, фиксировать, объяснять химические явления, происходящие в природе, в лаборатории, в повседневной жизни;
* формирование специальных навыков обращения с веществами, выполнения несложных опытов с соблюдением правил техники безопасности в лаборатории;
* раскрытие роли химии в решении глобальных проблем, стоящих перед человечеством;
* раскрытие у школьников гуманистических черт и воспитание у них элементов экологической и информационной культуры;
* раскрытие доступных обобщений мировоззренческого характера и вклада химии в научную картину мира.

Содержание программы составляет основу для развития важных мировоззренческих идей, таких как материальное единство всех веществ природы, их генетическая связь, развитие форм от сравнительно простых до наиболее сложных, входящих в состав организмов; обусловленность свойств веществ их составом и строением, применения веществ – их свойствами; единство природы химических связей и способов их преобразования при химических превращениях; познаваемость сущности химических превращений современными научными методами.

Программа включает в себя основы общей и неорганической химии, а также краткие сведения об органических веществах. Нормативная продолжительность этого содержания определена в соответствии с Федеральным базисным планом основного общего образования.

Рабочая программа предусматривает некоторые **изменения**

В календарно-тематическое планирование внесены корректировки. Авторская программа рассчитана на 70 часов, из них на прохождение программы отведено 68 часов, 2 часа выведены в резервное время. При составлении планирования не учитывалось резервное время, т.к, в связи с экзаменами, последняя учебная неделя отводится на проведение экзаменов. Тема 2 «Практикум № 1.Свойства металлов и их соединений (3 часа)» рассматривается при изучении темы 1; тема 4 «Практикум № 2.Свойства неметаллов и их соединений (3 часа)» – в ходе изучения темы № 3.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

***Учащиеся должны знать:***

* 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: закон сохранения массы веществ, закона постоянства состава вещества, закон Авогадро; периодический закон Д.И, Менделеева;
* первоначальные представления об органических веществах: строение органических веществ; углеводороды – метан, этан, этилен; кислородсодержащие органические соединения: спирты – метанол, этанол, глицерин; карбоновые кислоты – уксусная кислота, стеариновая кислота; биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки; полимеры – полиэтилен.

***Учащиеся должны уметь:***

* называть химические элементы, соединения изученных классов; типы химических реакций; виды химической связи; типы кристаллических решеток;
* объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым принадлежит элемент в ПСХЭ Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
* давать характеристику химических элементов (от водорода до кальция) на основе их положения в ПСХЭ Д.И Менделеева и особенностей строения их атомов; связей между составом, строением и свойствами веществ; химических свойств 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, вид химической связи в соединениях, тип кристаллической решетки вещества; признаки химических реакций;
* составлять формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов 20 элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
* обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
* распознавать опытном путем кислород, водород;, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы; катионы металлов главных подгрупп I, II групп ПСХЭ Д.И. Менделеева, катионы алюминия, катионы железа со степенями окисления +2, +3;
* вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, количество вещества, объем и массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
* проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярные издания, компьютерные базы данных, ресурсы Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки, передачи химической информации и ее представления в различных формах.

***Учащиеся должны 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 раствора заданной концентрации.

**Место предмета**

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год, предусмотрены 4 контрольные работы, 7 практических.

**Тематическое планирование учебного материала**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы | Название главы | Кол-вочасов | Лабораторные опыты | Практические работы | Контрольные работы | ХКК ГОС |
|  | Введение. Общая характеристика химических элементов. Повторение по курсу химии за 8 класс. | 8 | № 1 | - | Контрольная работа № 1 | - |
| 1 | Металлы | 18 | № 2, 3, 4, 5, 6 | № 1, 2, 3 | Контрольная работа № 2 | 5 |
| 3 | Неметаллы | 27 | № 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 | № 4, 5, 6 | Контрольная работа № 3 | 8 |
| 5 | Органические вещества | 11 | № 14, 15, 16, 17 | - | Контрольная работа № 4 | 5 |
|  | Обобщение и повторение по курсу химии за 8-9 классы  | 4 |  |  |  | - |
|  | **Итого** | **68** | **17** | **6** | **4** | **18** |

**Нормы и критерии оценивания.**

**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 учащегося основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»:

- отсутствие  ответа

**Оценка контрольных 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 на половину, допущена одна  существенная ошибка и при этом две – три несущественные ошибки.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем на половину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1»:

- работа не выполнена

**Оценка умений решать задачи**

Отметка «5»:

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

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена не рациональным способом или допущено не более двух несущественных 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  решении.

Отметка «1»:

- отсутствие ответа на задание.

**Оценка экспериментальных умений**

Отметка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану с учетом ТБ, проявлены организационно – трудовые умения.

Отметка «4»:

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

Отметка «3»:

- работа выполнена  правильно, сделан эксперимент не менее чем на половину, но допущена   существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ.

Отметка «2»:

- допущены две и более существенные ошибки  в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ при работе с  веществами.

Отметка «1»:

- у учащегося отсутствуют экспериментальные умения, работа не выполнена.