

Рабочая программа по химии

9 класс

(2 часа в неделю, 68 часов в год)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ №1089, на основе примерной программы по химии для основной школы и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Gabrielyana (в основе УМК лежат принципы развивающего и воспитывающего обучения. Последовательность изучения материала: строение атома → состав вещества → свойства).

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 9 классе средней общеобразовательной школы по учебнику О.С. Gabrielyana «Химия. 9 класс». Дрофа, 2009. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии и реализует авторскую программу О.С. Gabrielyana. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2013/2014 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012г. №1067. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и в соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ №413 на 2014-2015 учебный год программа рассчитана на преподавание курса химии в 9 классе в объеме 2 часа в неделю, 68 часов. С учетом годового календарного учебного графика ГБОУ СОШ №413 программа фактически будет реализована за 67 часов за счет уплотнения материала и объединения уроков № 67/5 «Классы химических соединений в свете представлений ОВР» и № 67/6 «Решение задач различных типов».

Количество контрольных работ за год – 4

Количество практических работ за год – 9

Измерители – контрольные и проверочные работы составлены с использованием пособия:

Химия. 9 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Gabrielyana «Химия. 9 класс» /О.С. Gabrielyan, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 174, [2] с.:

- 1) Контрольная работа № 1 по теме «Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса» - стр. 8-12
- 2) Контрольная работа № 2 по теме «Металлы» - стр. 17-21
- 3) Контрольная работа № 3 по теме «Неметаллы» - стр.64-68
- 4) Контрольная работа № 4 по теме «Органические вещества» - стр. 72-77

2. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

Федеральный уровень

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.10.2010 №986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2010 №2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»;
5. Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 19.04.2011 №03-255 «Об введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
6. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2010 года №889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 года №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. №1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013-2014 учебный год»;
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.11.2008 №362 «Положение о формах и порядке проведения государственной (итоговой) аттестации, освоивших основные общеобразовательные программы среднего (полного) общего образования (утверждено Порядок проведения единого государственного экзамена (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2009 №57) в ред. приказа МОИ от 11.10.2011 №24/51»;
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.03.2009 №70 «Порядок проведения государственного выпускного экзамена»;

3. Цели изучения курса

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение важнейших знаний** о химической символике, химических понятиях, фактах, основных законах и теориях;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, а также умениями производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей** в процессе усвоения химических знаний и проведения химического эксперимента; самостоятельного приобретения новых знаний по химии в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** убежденности в познаваемости химической составляющей картины мира; отношения к химии как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для химически грамотного использования веществ и материалов, применяемых в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

4. Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения химии ученик должен

знать

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- **важнейшие химические понятия:** атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация;

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

уметь

- **называть:** знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;
- **объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; сущность реакций ионного обмена;
- **характеризовать:** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; общие свойства неорганических и органических веществ;
- **определять:** состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определенному классу соединений; валентность и степень окисления элементов в соединениях;
- **составлять:** формулы оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых двадцати элементов периодической системы; уравнения химических реакций;
- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- **распознавать опытным путем:** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ионы аммония;
- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю растворенного 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, школьной лаборатории и в быту.

5. Структура курса

№	Модуль (глава)	Кол-во часов
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса. Введение в курс 9 класса.	6
2.	Металлы.	18
3.	Неметаллы.	26
4.	Органические соединения.	10
5.	Обобщение знаний по химии за курс основной школы.	8
Итого		68

**6. Годовой календарный график текущего контроля
по химии в 9 классе
на 2014-2015 учебный год**

№	Раздел (тема) курса	Кол-во часов	Сроки изучения	Контрольная работа, дата проведения	Практическая работа, дата проведения
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса. Введение в курс 9 класса.	6	02.09-20.09	К.р. № 1 20.09	
2.	Металлы.	18	20.09-27.11	К.р. № 2 29.11	П.р. № 1 05.11 П.р. № 2 19.11 П.р. № 3 22.11
3.	Неметаллы.	26	02.12-11.03	К.р. № 3 11.03	П.р. № 4 10.01 П.р. № 5 28.02 П.р. № 6 04.03
4.	Органические соединения.	10	13.03-21.04	К.р. № 4 22.04	
5.	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	8	28.04-21.05		

7. Перечень лабораторных опытов

№ опыта	Тема
1.	Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.
2.	Ознакомление с образцами металлов.
3.	Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей.
4.	Ознакомление с образцами природных соединений: натрия, кальция, алюминия, железа.
5.	Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей.
6.	Качественные реакции на ионы железа (II), (III).
7.	Качественная реакция на хлорид-ион.
8.	Качественная реакция на сульфат-ион.
9.	Распознавание солей аммония.
10.	Получение углекислого газа и его распознавание.
11.	Качественная реакция на карбонат-ион.
12.	Ознакомление с природными силикатами.
13.	Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.
14.	Изготовление моделей молекул углеводородов.
15.	Свойства глицерина.
16.	Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании.
17.	Взаимодействие крахмала с йодом.

8. Перечень практических работ

№	Тема
1.	Практическая работа № 1. Осуществление цепочки химических превращений металлов.
2.	Практическая работа № 2. Получение и свойства соединений металлов.
3.	Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.
4.	Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».
5.	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода».
6.	Практическая работа № 6. Получение, соби́рание и распознавание газов.
7.	Практическая работа № 7. Изготовление моделей углеводов.
8.	Практическая работа № 8. Знакомство с образцами лекарственных препаратов.
9.	Практическая работа № 9. Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены.

9. Перечень проверочных работ по модулям

№	Тема	Вид проверки
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса. Введение в курс 9 класса.	Контрольная работа № 1
2.	Металлы.	Контрольная работа № 2
3.	Неметаллы.	Контрольная работа № 3
4.	Органические соединения.	Контрольная работа № 4

10. Подготовка к ГИА

При организации подготовки школьников к ГИА по химии необходимо ориентироваться на нормативные документы:

1. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования (Приказ Минобразования России № 1089 от 05.03.2004г.).
2. Спецификация экзаменационной работы по химии государственного итогового экзамена (2013г.).
3. Кодификатор элементов содержания по химии для составления контрольно-измерительных материалов государственного итогового экзамена (2013г.) (Приложение 1).

11. Календарно – тематическое планирование

Дата	№ урока	Тема	Формы контроля		Подг к ГИА
			к/р	п/р	
Повторение основных вопросов курса 8 класса. Введение в курс 9 класса – 6 часов					
03.09	1. (1)	Вводный инструктаж. Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.			1.2.2
06.09	2. (2)	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете ТЭД и ОВР.			3.2
10.09	3. (3)	Генетические ряды металла и неметалла.			3.3
13.09	4. (4)	Понятие о переходных элементах. Амфотерность.			
17.09	5. (5)	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.			1.2
20.09	6. (6)	Контрольная работа № 1 по теме «Повторение основных вопросов курса 8 класса. Введение в курс 9 класса».	+		
Модуль 1. Металлы – 18 часов					
24.09	7. (1)	Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Физические свойства металлов.			
27.09	8. (2)	Сплавы.			
01.10	9. (3)	Химические свойства металлов.			
04.10	10.(4)	Получение металлов.			
08.10	11. (5)	Решение задач на определение массовой доли выхода продукта реакции.			
11.10	12. (6)	Коррозия металлов и способы борьбы с ней.			
15.10	13.(7)	Общая характеристика щелочных металлов.			3.1.1
18.10	14.(8)	Соединения щелочных металлов.			
22.10	15. (9)	Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы.			
25.10	16. (10)	Соединения щелочноземельных металлов.			3.1.1
05.11	17. (11)	Практическая работа № 1. Осуществление цепочки химических превращений металлов.		+	
08.11	18.(12)	Алюминий, его свойства, соединения.			3.1.1
12.11	19. (13)	Железо, его свойства.			3.1.1
15.11	20. (14)	Генетические ряды железа.			
19.11	21. (15)	Практическая работа № 2. Получение и свойства соединений металлов.		+	

22.11	22. (16)	Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.		+	
26.11	23. (17)	Обобщение знаний по теме «Металлы».			
29.11	24. (18)	Контрольная работа № 2 по теме «Металлы».	+		
Модуль 2. Неметаллы – 26 часов					
03.12	25. (1)	Общая характеристика неметаллов.			
06.12	26. (2)	Водород.			3.1.2, 4.3
10.11	27. (3)	Общая характеристика галогенов.			
13.11	28. (4)	Основные соединения галогенов.			3.1.2
17.11	29. (5)	Кислород и сера.			3.1.2, 4.3
20.12	30. (6)	Соединения серы.			
24.12	31. (7)	Серная кислота и ее свойства.			
27.12	32. (8)	Производство серной кислоты.			
10.01	33. (9)	Вводный инструктаж. Решение задач.		+	
14.01	34. (10)	Практическая работа № 4 . Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода.			4.4
17.01	35. (11)	Общая характеристика элементов V группы главной подгруппы. Азот, его свойства.			3.1.2
21.01	36. (12)	Аммиак, его свойства.			4.3
24.01	37. (13)	Соли аммония.			
28.01	38. (14)	Оксиды азота.			
31.01	39. (15)	Азотная кислота, ее свойства.			
04.02	40. (16)	Соли азотной и азотистой кислот.			
07.02	41. (17)	Фосфор, его соединения.			3.1.2
11.02	42. (18)	Общая характеристика элементов главной подгруппы IV группы. Углерод, его свойства.			3.1.2
14.02	43. (19)	Оксиды углерода.			4.3
18.02	44. (20)	Угольная кислота. Карбонаты.			
21.02	45. (21)	Кремний, его соединения.			3.1.2
25.02	46. (22)	Решение задач на примеси.			
28.02	47. (23)	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода.		+	
04.03	48. (24)	Практическая работа № 6. Получение, собиране и		+	

		распознавание газов.			
07.03	49. (25)	Обобщение знаний по теме «Неметаллы».			
11.03	50. (26)	Контрольная работа № 3 по теме «Неметаллы».	+		
Модуль 3. Органические соединения – 10 часов					
14.03	51.(1)	Предмет органической химии.			3.4
18.03	52.(2)	Предельные углеводороды. Практическая работа № 7. Изготовление моделей углеводородов.		+	3.4.1
21.03	53.(3)	Непредельные углеводороды.			3.4.1
01.04	54.(4)	Спирты.			3.4.2
04.04	55.(5)	Альдегиды и одноосновные карбоновые кислоты.			3.4.2
08.04	56.(6)	Понятие о сложных эфирах. Жиры.			3.4.3
11.04	57.(7)	Понятие об аминокислотах.			
15.04	58. (8)	Белки.			3.4.3
18.04	59. (9)	Углеводы.			3.4.3
22.04	60. (10)	Контрольная работа № 4 по теме«Органические соединения».	+		
Модуль 4. Химия и жизнь – 2 часа					
25.04	61. (1)	Химия и здоровье. Практическая работа № 8. Знакомство с образцами лекарственных препаратов.		+	5.3
29.04	62. (2)	Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Практическая работа № 9. Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены.		+	5.1
Модуль 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы – 6 часов					
06.05	63. (1)	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.			1.2
13.05	64. (2)	Типы химических связей и типы кристаллических решеток.			1.3
16.05	65. (3)	Классификация химических реакций по различным признакам.			2.2
20.05	66. (4)	Классы химических соединений в свете ТЭД.			2.5
23.05	67. (5)	Классы химических соединений в свете представлений ОВР.			2.6
23.05	68. (6)	Решение задач различных типов.			

13. Информационно – методическое обеспечение

Основная литература:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2006.
2. Химия. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. – 14-е изд., испр. – М.: «Дрофа», 2008. – 270, [2] с. : ил.
3. Настольная книга учителя. Химия. 9 класс/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М.: Дрофа, 2008. – 400 с.
4. Химия. 9 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 174, [2] с.
5. Химия. 9 кл.: рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс» / О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 176 с.: ил.
6. Химия. 9 кл.: тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс» / О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2010. – 96 с. : ил.

Дополнительная литература:

1. Изучаем химию в 9 классе: дидактическое пособие к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс» для учащихся и учителей – 5-е изд., испр и доп. – Москва: «БЛИК и К», 2004. – 224с.
2. Дидактические карточки-задания по химии: 9 класс: к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс» / Н.С. Павлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2004. – 159, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»).
3. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 256с.
4. Глинка Н.Л. Общая химия. Издательство «Химия», 1979
5. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна) (<http://school-collection.edu.ru/>).
6. <http://him.1september.ru/index.php> – журнал «Химия».
7. <http://him.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале «Химия». Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Химия".
15. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
16. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
17. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека

12. Критерии оценивания

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 умения 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 заданий

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.

