

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Угличский физико-математический лицей

Утверждена приказом директора лицея
№ 54 от 28 августа 2014 г.

Директор

В. С. Мусинов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2014 – 2015 учебный год
учебного курса
Химия 9 класс

Учителя биологии
Булахова И.Т.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с

- Авторская программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений, разработанная на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования и примерных программ, например: Габриелян, О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2005.- 78, [2] с.
- Методические письма о преподавании учебных предметов в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования
- Примерные программы, разработанные на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования: Письмо Минобрнауки РФ от 07.07.2005 г. № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
- Румянцева Н.Ю. Методические рекомендации по разработке рабочих учебных программ /авт.-сост. Румянцева Н.Ю. – Ярославль: ГОУ ЯО ИРО, 2007. – 29 с.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2008-2009 учебный год. Приказ МО и науки РФ № 349 от 13.12.2007. (сайт Минобрнауки и науки РФ <http://www.mon.gov.ru>); (**//Вестник образования, 2008, - № 1 с. 24-101**).
- Федеральный базисный учебный план (Приказ Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»). (**//Вестник образования, 2004, - №№ 13, 14**).
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по химии (Приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования») (**//Вестник образования России, 2004,- №№ 12, 13, 14**).

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, всего 70 часов.

Цель и задачи обучения:

1. изучение основ науки химии: важнейших законов, теорий, понятий.
2. воспитание осознанной потребности в труде, подготовка к сознательному выбору профессии
3. практическая направленность предмета
4. ввести элементы природных и антропогенных источников веществ – загрязнителей окружающей среды, характер их воздействия на человека.

При составлении рабочей программы использовала примерное тематическое планирование на основе авторской программы О.С. Габриеляна, городского центра развития образования (г. Ярославль) – 2004г.

В программу внесены следующие изменения:

1. Тема «Скорость химических реакций» ввела из курса 8 класса обзором - 4 часа, за счет последней темы «Обобщение знаний по химии за курс основной школы» т.к. считаю, что знания пригодятся при изучении различных химических элементов.
2. За счет часов последней темы провожу все контрольные работы.
3. Практикум частично проводится по мере прохождения материала.

Программа курса построена по концентрической концепции особенность её в том, чтобы сделать обучение максимально развивающим. Наряду с курсом неорганической химии вводится в ознакомительном плане элементы органической химии. Такая программа

более полно отвечает требованиям реформирования школьного образования. Школьникам наглядно показывается, зачем современному человеку необходимо иметь химическое образование.

Использован учебно-методический комплект:

1. О.С. Gabrielyan. Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений. Москва. «Дрофа» - 2006 г. базовый уровень
2. О.С. Gabrielyan Химия 9 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2003.
3. Настольная книга учителя, химия 8 класс. О.С. Gabrielyan, Г.Г. Лысова, А.Г.Введенская. Москва, «Дрофа» - 2003 г.
4. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии к учебникам О.С. Gabrielyan, А.С. Гузея и др. «Вако» - Москва, 2005г.
5. Проверочные работы, тесты, рабочие тетради – автор О.С. Gabrielyan
6. При составлении рабочей программы использовала примерное тематическое планирование на основе авторской программы О.С. Gabrielyan, городского центра развития образования (г Ярославль) – 2003г.

Тематическое планирование

№№ п\п	Наименование темы	Всего, часов.	Из них		Дата
			Практ. работы.	Контр. работы	
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса.	6	-	-	
2	Тема 1. Скорость химических реакций. Химическое равновесие.	4	-	-	
2	Тема 2,3. Металлы. Практикум №1 Свойства металлов и их соединений.	19	3	1	
3	Тема 4,5. Неметаллы. Практикум №2 Свойства неметаллов и их соединений.	27	3	1	
4	Тема 6. Органические соединения	12	-	1	
5	Тема 7. Обобщение знаний по химии за курс основной школы.	3	-	-	
	Итого	70	6	3	

Т

Календарно-тематическое планирование.

№	Наименование разделов и тем уроков.	Кол-во часов.	Вид занятий (лаб., практ., контр.)	Дата изучения.	
				план	факт
	Повторение основных вопросов курса 8 класса.	6			
Урок 1	Инструктаж по технике безопасности.	1			
Урок 2	Периодический закон и периодическая система элементов Д.И.Менделеева.	1			
Урок 3 - 4	Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической таблице Д. И. Менделеева	2			
Урок 5	Переходные элементы. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.	1	Л.р. 1 Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.		
Урок 6	Обобщение темы «Повторение основных вопросов курса 8 класса».	1	Проверочная работа		
Тема 1	Скорость химических реакций. Химическое равновесие.	4			
Урок 7	Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от природы реагирующих веществ, концентрации и температуры.	1			
Урок 8	Обратимые и необратимые реакции.	1			
Урок 9	Химическое равновесие и способы его смещения.	1			
Урок 10	Обобщение и систематизация знаний по теме «Скорость химических реакций. Химическое равновесие».	1	Проверочная работа		
Тема 2 -3 Практ-ум №1	Металлы. Свойства металлов и их соединений	15 + 1 3			
Урок 11	Положение элементов-металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов.	1	Л.р.2 Ознакомление с образцами МЕ.		
Урок 12	Химические свойства металлов.	1	Д. Взаимодействие МЕ с неМЕ. Л.р.3 Взаимодействие МЕ с растворами кислот и солей		
Урок 13	Общие понятия о коррозии металлов.	1			

Урок 14	Сплавы.	1	Д. Образцы сплавов.		
Урок 15	Металлы в природе. Общие способы их получения.	1	Л.р. 4 Ознакомление с образцами природных соединений. Проверочная работа		
Урок 16	Общая характеристика элементов главной подгруппы первой группы периодической системы Д.И. Менделеева.	1	Д. Образцы щелочных и щелочно-земельных МЕ. Взаимодействие натрия, лития, кальция с водой, натрия с кислородом.		
Урок 17	Соединения щелочных металлов.	1			
Урок 18	Общая характеристика элементов главной подгруппы второй группы периодической системы Д.И. Менделеева.	1	Д. Взаимодействие магния с кислородом.		
Урок 19	Соединения щелочных металлов.	1			
Урок 20	Алюминий, его физические и химические свойства.	1			
Урок 21	Соединения алюминия, применение алюминия и его соединений.		Л.р. 5 Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей.		
Урок 22	Железо, его физические и химические свойства.	1			
Урок 23	Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+} .	1	Л.р. 6 Качественные реакции на ионы железа. Д. Получение гидроксидов железа.		
Урок 24	Важнейшие соли железа. Значение железа, его соединений и сплавов в природе и народном хозяйстве.	1			
Урок 25	Практическая работа №1	1	«Осуществление цепочки химических превращений металлов»		
Урок 26	Практическая работа №2	1	«Получение и свойства соединений металлов»		

Урок 27	Практическая работа №3	1	«Решение экспериментальных задач по теме Металлы»		
Урок 28	Обобщение по теме «Металлы»	1			
Урок 29	Контрольная работа №1 по теме «Металлы»	1	Контрольная работа №1		
Тема 4 -5 Практ-ум №2	Неметаллы. Свойства неметаллов и их соединений.	23 +1 3			
Урок 30	Общая характеристика неметаллов.	1			
Урок 31	Водород, свойства. Применение и получение водорода.	1			
Урок 32	Общая характеристика галогенов.	1	Д. Образцы галогенов.		
Урок 33	Соединения галогенов.	1	Д. Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием. Л.р. 7 Качественная реакция на хлорид ион.		
Урок 34	Общая характеристика IV главной подгруппы. Кислород.	1			
Урок 35	Сера, ее физические и химические свойства.	1	Д. Взаимодействие серы с Me, водородом и кислородом.		
Урок 36	Оксиды серы(IV) и (VI).	1			
Урок 37	Серная кислота и ее соли.	1	Л.р. 8 Качественная реакция на сульфат ион.		
Урок 38	Обобщение знаний по теме «Сера»	1	Проверочная работа		
Урок 39	Практическая работа № 4	1	Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»		
Урок 40	Общая характеристика V главной подгруппы. Азот и его свойства.	1			
Урок 41	Аммиак и его свойства.	1			
Урок 42	Соли аммония.	1	Л.р. 9 Распознавание солей аммония.		
Урок 43	Оксиды азота.	1			
Урок 44	Азотная кислота и ее свойства. Соли азотной и азотистой кислоты. Азотные удобрения.	1	Д. Взаимодействие конц. азотной кислоты с медью		

Урок 45	Фосфор.	1			
Урок 46	Соединения фосфора.	1			
Урок 47	Общая характеристика VI главной подгруппы. Углерод.	1	Д. Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем.		
Урок 48	Оксиды углерода (II) и (IV).	1	Л.р. 10 Получение углекислого газа и его распознавание.		
Урок 49	Угольная кислота и ее соли. Карбонаты.	1	Л.р. 11 Качественная реакция на карбонат ион.		
Урок 50	Практическая работа №5	1	«Получение, собирание и распознавание газов»		
Урок 51 -52	Практическая работа № 6.	2	Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода»		
Урок 53	Кремний.	1			
Урок 54	Силикатная промышленность.	1	Л.р. 12 Ознакомление с природными силикатами, и продуктами силикатной промышленности Д. Образцы стекла, керамики, цемента.		
Урок 55	Обобщение по теме «Неметаллы».	1			
Урок 56	Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы».	1	Контрольная работа №2		
Тема 6	Органические вещества.	10+2			
Урок 57	Предмет органической химии. Строение атома углерода.	1			
Урок 58	Валентность и степень окисления. Структурные формулы.	1			
Урок 59	Алканы. Химические свойства и применение алканов.	1	Д. Модели молекул метана и др. углеводородов. Л.р.13 Изготовление		

			моделей молекул углеводородов.		
Урок 60	Алкены. Химические свойства этилена.	1	Д. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия		
Урок 61	Алкины. Ацетилен, применение ацетилена.	1			
Урок 62	Спирты. Реакция гидратации этилена.	1	Д. Образцы этанола и глицерина. Качественная реакция на многоатомные спирты. Л.р. Свойства глицерина.		
Урок 63	Карбоновые кислоты	1	Д. Получение уксусно-этилового эфира.		
Урок 64 Урок 65	Биологически важные вещества: Белки, жиры углеводы.	2	Д. Омыление жира. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра, качественная реакция на крахмал. Цветные реакции на белки. Горение белков. Л.р. 14 Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди. И крахмала с иодом.		
Урок 66	Гомологи и изомеры	1			
Урок 67	Обобщение знаний учащихся по органической химии. Значение органической химии.	1			
Урок 68	Контрольная работа № 3 по теме «Органические вещества»	1	Контрольная работа №3		
Тема 7	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	3			
Урок 69	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1			
Урок 70	Классификация химических реакций по различным признакам.	1			

Требования к результатам усвоения учебного материала по неорганической химии 9 класс

В результате изучения химии ученик должен

знать/понимать:

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

- **важнейшие химические понятия:** химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

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

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; сущность реакций ионного обмена;

- **определять** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

- **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;

- **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

Дополнительная литература

для ученика

1. Аликберова Л.Ю., Рукк Н.С.. Полезная химия: задачи и история. – М.: Дрофа, 2006.
2. Крицман В.А. Книга для чтения по неорганической химии. Ч.1 и 2. Пособие для учащихся – М.: Просвещение, 1983.
3. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Химия. Тесты. М.: Изд. «Экзамен». 2006.
4. Малышкина В. Занимательная химия. Нескучный учебник. – Санкт-Петербург: Трион, 1998.
5. Научно-практический журнал «Химия для школьников» 2007,2008,2009 г.изд-во «Школьник» Просвещение.
6. Попова О.А. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по химии. М.: Творческий центр. 2001.
7. Слета Л.А.,ЧерныйА.В., Холин Ю.В. 1001 задача по химии с ответами, указаниями, решениями. – М: Илекса, 2004.
8. Степин Б.Д., АликбероваЛ.Ю.. Занимательные задания и эффективные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2005.

для учителя

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Изучаем химию .9 класс. М.: «Блик и К⁰» 2003.
2. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Начала химии. Современный курс для поступающих в ВУЗы. М.: изд-во «Экзамен» 2002.
3. Назарова Г.С., Лаврова В.Н. Использование учебного оборудования на практических занятиях по химии. – М., 2000
4. Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по химии /Сост. С.В. Суматохин, А.А Каверина. – М.: Дрофа,2001.
5. Проверочные работы по химии 8-11 класс. Просвещение.2001.
6. Радецкий А.М., Курьянова Т.Н.. Дидактический материал по общей химии. М.: Просвещение. 2002.
7. Суровцева Р.П., Гузей Л.С. Химия 8-9 классы. М.: «Дрофа» 2000.
8. Химия. /сост. Р.И. Иванова, А.А. Каверина Сборник заданий для проведения экзамена в 9 классе/ М.: Просвещение.2006.
9. «Химия в школе» Журнал для учителя.