

Муниципальное общеобразовательное учреждение
МКОУ «Новоусманская СОШ №3» Новоусманского района
Воронежской области

«Рассмотрено»

На заседании ШМО

Руководитель ШМО



Н.В. Пономарёва
Пр. № фот. «30» абр 2016г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР



В.А. Кульбака
«31» 08 2016г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования по химии
для обучающихся 8 - 9 классов
на 2016-2017 учебный год

Учитель : Манченко А. А.

Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по химии в 8-9 классах составлена на основе компонента Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии, - М.: «Просвещение», 2010; Примерной программы основного общего образования по химии. - М.: «Просвещение», 2011; Авторской программы под редакцией О.С. Габриеляна Химия. - М.: Дрофа, 2012; Положения о Рабочей программе отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) педагога, реализующего ФГОС ООО, муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Новоусманская СОШ №3».

Всего 138 часов: 70 часов в 8 классе и 68 ч. в 9 классе (по 2 часа в неделю)

в том числе контрольных работ - 7; практических работ - 12

Планируемые предметные результаты:

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, амфотрность, 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 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, 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.

**Содержание учебного предмета с определением основных видов деятельности
химия 8 класс**

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Вид учебной деятельности ученика
1.	Введение.	6	Определять роль различных веществ в природе и технике; приводить примеры химических процессов в природе; объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека, уметь оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе; знать знаки 25 химических элементов, рассчитывать относительные атомную и молекулярную массы.
2.	Атомы химических элементов.	10	Знать основные сведения о строении атома; основные виды химической связи.
3.	Простые вещества.	7	Знать расположение металлов и неметаллов в таблице, рассчитывать молярный объём, количество вещества, решать простые задачи по формулам.
4.	Соединения химических элементов.	14	Определять степень окисления в соединениях, классифицировать вещества по основным классам соединений, давать названия веществам.
5.	Изменения, происходящие с веществами.	11	Записывать уравнения химических реакций и производить простейшие расчёты по химическим уравнениям, различать типы химических реакций.
6.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	20	Знать определения основных классов веществ с точки зрения ТЭД, записывать уравнения химических реакций с точки зрения ТЭД, знать химические свойства основных классов соединений.
	Резервное время	2	
Итого		70	

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Вид учебной деятельности ученика
1	Повторение основных вопросов 8-го класса. Введение в курс 9-го класса.	8	<p>Знать: химич. понятия: химический элемент, атом; основные законы: периодич. Закон.</p> <p>Объяснять физический смысл порядкового номера элемента, номеров группы и периода, - объяснять закономерности изменения свойств элементов в группах и периодах, а также свойств их оксидов и гидроксидов;</p> <p>-характеризовать химич. элемент на основе его положения в ПС и особенностей строения атома. Классифицировать неорганические вещества; определять окис-ль, восст-тель, находить процессы окисления, восстановления; определять принадлежность веществ к определенному классу, составлять уравнения реакций, доказывающих генетическую связь неорганических веществ. Объяснять сущность реакций ионного обмена; характеризовать свойства основных классов неорг. в-в; определять возможность протекания реакций ионного обмена; составлять уравнения реакций; составлять уравнения химических реакций с участием амфотерных оксидов и гидроксидов</p>
2	Металлы	15	<p>Находить Me в ПСХЭ, объяснять строение атомов металлов, их особенности, металлические свойства в связи со строением кристаллической решетки.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для безопасного обращения с металлами; - экологически грамотного поведения в окружающей среде; - критической оценки информации о веществах, используемых в быту. Знать причины и виды коррозии. Уметь объяснять и применять доступные способы защиты металлов от коррозии.</p> <p>Классифицировать сплавы на черные и цветные, описывать свойства и области применения различных сплавов, знать основные способы получения металлов в промышленности.</p> <p>Характеризовать реакции восстановления металлов из их оксидов; давать характеристику щелочного металла по плану. Записывать ур-р. (ок-вос) химических свойств; знать важнейших представителей соединений щелочных Me, на основании знаний их химсв-в осуществлять цепочки превращений.</p> <p>Характеризовать свойства оксидов и гидроксидов щелочных металлов; давать характеристику щелочноземельных металлов по плану, уметь записывать уравнения(ок-</p>

			<p>вос)реакций; хим. св-ва кальция, магнии; знать важнейших представителей соединений щелочнозем. Ме, на основании знаний их химсв-в осуществлять цепочки превр. Знать способы смягчения воды; давать характеристику эл-та алюминия, объяснять наличие переходныхсв-в. Записывать ур-я алюминия с H₂O, NaOH, кислотой; вычислять количество вещества, объем, массу по количеству, объему или массе реагентов или продуктов реакции; объяснять строение атома железа, записывать уравнения реакции хим. св-в железа (ОВР) с образованием соединений с различными степенями окисления железа(II) Знать химические св-ва соединений железа (II) и (III). Определять соединения, содержащие ионы Fe²⁺, Fe³⁺ с помощью качественных реакций. Осуществлять цепочки превращений; предлагать на практике способы получения и распознавания веществ. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для безопасного обращения с веществами и материалами.</p>
3	Неметаллы	25	<p>Давать характеристику элементам неметаллам на основании их положения в ПСХЭ; знать основные соединения, физические св-ва. Уметь сравнивать неметаллы с металлами. Характеризовать химический элемент водород по положению в П.С.Х.Э. Д.И. Менделеева и строению атомов; уметь составлять уравнения реакций (ок-вос) химических свойств водорода; составлять схему строения атомов галогенов с указанием числа электронов в электронных слоях .На основании строения атомов объяснять изменения свойств галогенов в группе, записывать уравнения реакций галогенов с Ме; солями. Характеризовать свойства важнейших соединений галогенов. Записывать способы получения галогенов; вычислять количество вещества, объем, массу по количеству, объему или массе реагентов или продуктов реакции. Иметь навыки осуществления цепочек превращений, составления уравнений реакций. Знать о значении кислорода в атмосфере, при дыхании и фотосинтезе. Записывать уравнения реакций кислорода с простыми и сложными веществами, способы получения. Характеризовать химический элемент серу по положению в П.С.Х.Э. Д.И. Менделеева и строению атома. Уметь записывать уравнения реакций с Ме и</p>

			<p>кислородом, другими неМе, знать физические и химические св.-ва H₂S, качественные реакции на S²⁻. Записывать ур.-р. хим. свойств серной кислоты разбавленной и концентр-ной, получение в промышленности, качественные реакции на SO₄²⁻</p> <p>Записывать уравнения реакций в ионном виде и с точки зрения ОВР; вычислять количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции.</p> <p>Составлять схему строения атома азота с указанием числа электронов в электронных слоях.</p> <p>Знать строение молекулы азота, донорно-акцепторный механизм образования связи в ионе аммония; основные хим. св-ва аммиака, гидроксида аммония, качественную реакцию на катион аммония; описывать свойства с точки зрения ОВР и физиологическое воздействие на организм; основные химические свойства HNO₃ (взаимодействие с металлами и неметаллами.) Приводить примеры азотных удобрений.</p> <p>записывать ионные уравнения и ОРВ. Знать электронное строение атома фосфора, аллотропные видоизменения фосфора, хищнические свойства кислотных оксидов и фосфорной кислоты; записывать окислительно-восстановительные реакции и реакции ионного обмена. Знать аллотропные видоизменения углерода, химические свойства; записывать ОРВ углерода с O₂, Me, H₂, оксидами металлов; СО с кислородом, оксидами металлов, СО₂ с водой и щелочами, получение.</p> <p>Записывать уравнения химических реакций, отражающих важнейшие свойства угольной кислоты и карбонатов, качественную реакцию на соли угольной кислоты. Распознавать карбонаты с помощью качественных реакций;</p> <p>Составлять схему строения атома кремния с указанием числа электронов в электронных слоях. Знать свойства, применение кремния и оксида кремния, электронное строение атомов серы, азота, фосфора, углерода; химические свойства и применение серы, оксида серы (IV), серной кислоты, азота, аммиака, азотной кислоты, фосфора, оксида фосфора (V), фосфорной кислоты, углерода, оксида углерода (IV), угольной кислоты, кремния, оксида кремния (IV), кремниевой кислоты.</p>
4	Органические вещества	12	<p>Называть особенности органических соединений, знать классификацию и</p>

			химическое строение, основные положения теории химического строения А.М.Бутлерова, понятия «предельные углеводороды», «гомологический ряд», «изомерия»; записывать структурные формулы изомеров и гомологов, давать названия; называть представителей разных классов углеводородов, записывать структурные формулы важнейших представителей, изомеров, гомологов; называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре; характеризовать химич. свойства органических соединений, представителей кислородсодержащих органических соединений, образование водородной связи. Характеризовать ядовитость спиртов, типичные свойства уксусной кислоты. Записывать реакцию этерификации и формулы сложных эфиров. Знать представителей углеводов и жиров и их значение в природе и жизни человека, основные функции белков в живом организме, их значения и условия разрушения или денатурации; определять принадлежн. веществ к различным классам органических соединений; характеризовать химические свойства изученных орг. соединений.
5	Повторение основных вопросов 9-го класса	8	Владеть важнейшими хим. понятиями: хим. элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион; Формулировать периодический закон; записывать качественные реакции. Давать характеристику хим. элементам (20) на основе положения их в ПСХЭ и особенностей строения атомов; составлять формулы неорг. соед. изученных классов, писать уравнения ОРВ и в ионном виде
6	Итого	68	

Календарно - тематическое планирование. Химия 8 класс .

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
1	Химия-наука о веществах их свойствах и превращениях.	1	1.09.16	
2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	1	3.09.16	
3	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов.	1	8.09.16	
4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	1	10.09.16	
5	Массовая доля элемента в соединении.	1	15.09.16	
6	Практическая работа №1. Знакомство с	1	17.09.16	

	лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории.			
7	Основные сведения о строении атомов.	1	22.09.16	
8	Изотопы как разновидности атомов химического элемента.	1	24.09.16	
9	Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов.	1	29.09.16	
10	Периодическая система химических элементов и строение атома.	1	1.10.16	
11	Ионная связь.	1	6.10.16	
12	Ковалентная неполярная химическая связь.	1	8.10.16	
13	Ковалентная полярная химическая связь.	1	13.10.16	
14	Металлическая связь.	1	15.10.16	
15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	1	20.10.16	
16	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»	1	22.10.16	
17	Простые вещества металлы и неметаллы.	1	27.10.16	
18	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	1	29.10.16	
19	Молярный объём газообразных веществ.	1	3.11.16	
20-21	Решение задач по формуле.	2	17-19.11.16	
22	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества»	1	24.11.16	
23	Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества»	1	26.11.16	
24	Степень окисления. Бинарные соединения.	1	1.12.16	
25	Оксиды.	1	3.12.16	
26	Основания.	1	8.12.16	
27	Кислоты.	1	10.12.16	
28-29	Соли.	2	15-17.12.16	
30	Аморфные и кристаллические вещества.	1	22.12.16	
31	Чистые вещества и смеси.	1	24.12.16	
32	Разделение смесей и очистка веществ.	1	29.12.16	
33	Практическая работа № 2. Очистка загрязнённой поваренной соли.	1	19.01.17	
34	Массовая и объёмная доля компонентов смеси.	1	21.01.17	
35	Практическая работа № 3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества.	1	26.01.17	
36	Повторение темы «Соединения химических элементов»	1	28.01.17	
37	Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов»	1	2.02.17	
38	Химические реакции.	1	4.02.17	
39	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	1	9.02.17	

40	Составление уравнений химических реакций.	1	11.02.17	
41-42	Расчёты по химическим уравнениям.	2	16-18.02.17	
43	Реакции разложения и соединения.	1	25.02.17	
44	Реакции замещения.	1	2.03.17	
45	Реакции обмена.	1	4.03.17	
46	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1	9.03.17	
47	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1	11.03.17	
48	Контрольная работа №4 по теме» Изменения, происходящие с веществами»	1	16.03.17	
49	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость.	1	18.03.17	
50	Электролиты и неэлектролиты.	1	23.03.17	
51	Основные положения ТЭД	1	25.03.17	
52	Ионные уравнения.	1	6.04.17	
53-54	Кислоты в свете ТЭД, их классификация, свойства.	2	8-13.04.17	
55-56	Основания в свете ТЭД, их классификация, свойства.	2	15-20.04.17	
57	Соли в свете ТЭД, их свойства.	1	22.04.17	
58	Оксиды их классификация и свойства.	1	27.04.17	
59	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	1	29.04.17	
60	Практическая работа №4 «Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений.	1	4.05.17	
61	Окислительно- восстановительные реакции.	1	6.05.17	
62	Упражнения в составлении окислитель но – восстановительных реакций.	1	11.05.17	
63-64	Свойства простых веществ металлов и неметаллов, кислот, солей, оснований в свете ОВР.	2	13-18.05.17	
65	Обобщение и систематизация знаний по курсу 8 класса.	1	20.05.17	
66	Решение расчётных задач.	1	25.05.17	
67-68	Итоговая контрольная работа. Анализ контрольной работы.	2	27-30.05.17	
69-70	Резерв	2		

Календарно - тематическое планирование. Химия 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
1	Характеристика химического элемента металла по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева.	1	2.09.16	
2	Характеристика химического элемента неметалла по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева.	1	6.09.16	
3	Генетические ряды металлов и неметаллов. Решение задач.	1	9.09.16	
4	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений, Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	13.09.16	
5	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.	1	16.09.16	
6	Срезовая контрольная работа по химии.	1	20.09.16	
7	Химические реакции. Скорость химической реакции.	1	23.09.16	
8	Катализаторы и катализ.	1	27.09.16	
9	Положение металлов в Периодической системе Д. И. Менделеева. Общие физические свойства металлов	1	30.09.16	
10	Химические свойства металлов. Ряд активности металлов. Получение металлов.	1	4.10.16	
11	Коррозия металлов. Сплавы.	1	7.10.16	
12	Щелочные металлы и их соединения.	1	11.10.16	
13	Общая характеристика элементов 2-ой группы главной подгруппы.	1	14.10.16	
14	Важнейшие соединения щёлочно-земельных металлов.	1	18.10.16	
15	Алюминий.	1	21.10.16	
16	Соединения алюминия.	1	25.10.16	
17	Железо. Строение его атома, физические и химические свойства.	1	28.10.16	
18	Генетические ряды железа (2) и железа(3). Важнейшие соединения железа.	1	1.11.16	
19	Практическая работа №1 по теме «Осуществление цепочки химических превращений»	1	15.11.16	
20	Практическая работа №2 по теме «Получение и свойства соединений металлов»	1	18.11.16	
21	Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы»	1	22.11.16	
22	Решение задач.	1	25.11.16	
23	Контрольная работа №1 по теме «Металлы»	1	29.11.16	
24	Неметаллы: атомы и простые вещества. Воздух. Кислород. Озон.	1	2.12.16	
25	Водород.	1	6.12.16	
26	Галогены.	1	9.12.16	

27	Соединения галогенов.	1	13.12.16	
28	Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов.	1	16.12.16	
29	Кислород.	1	20.12.16	
30	Сера и её соединения.	1	23.12.16	
31	Серная кислота. Окислительные свойства серной кислоты.	1	27.12.16	
32	Решение задач и упражнений.	1	30.12.16	
33	Азот.	1	17.01.17	
35	Аммиак.	1	20.01.17	
36	Соли аммония.	1	24.01.17	
37	Кислородные соединения азота.	1	27.01.17	
38	Азотная кислота и её соли.	1	31.01.17	
39	Решение задач.	1	3.02.17	
40	Фосфор и его соединения.	1	7.02.17	
41	Решение задач и упражнений.	1	10.02.17	
42	Углерод.	1	14.02.17	
43	Кислородные соединения углерода.	1	17.02.17	
44	Кремний и его соединения.	1	21.02.17	
45	Практическая работа №3 по теме «Получение, собирание и распознавание газов»	1	24.02.17	
46	Практическая работа № 4 по теме «Экспериментальные задачи по темам кислорода, азота и углерода»	1	28.02.17	
47	Решение задач и упражнений .	1	3.03.17	
48	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы»	1	7.03.17	
49	Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»	1	10.03.17	
50	Предмет органической химии. Особенности органических веществ.	1	14.03.17	
51	Предельные углеводороды.	1	17.03.17	
52	Непредельные углеводороды.	1	21.03.17	
53	Практическая работа № 5 по теме «Изготовление моделей углеводородов»	1	24.03.17	
54	Спирты.	1	7.04.17	
55	Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры.	1	11.04.17	
56	Жиры.	1	14.04.17	
57	Аминокислоты. Белки.	1	18.04.17	
58	Углеводы.	1	21.04.17	
59	Полимеры.	1	25.04.17	
60	Обобщение и систематизация знаний по теме «Органические соединения»	1	28.04.17	
61	Контрольная работа №3 по теме «Органические соединения»	1	2.05.17	
62	Периодический закон Д.И. Менделеева и строение атома.	1	5.05.17	

63	Типы химических связей.	1	12.05.17	
64	Классификация химических реакций по различным признакам.	1	16.05.17	
65	Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы.	1	19.05.17	
66	Оксиды. Гидроксиды, химические свойства в свете теории электролитической диссоциации.	1	23.05.17	
67	Соли, химические свойства в свете теории электролитической диссоциации.	1	26.05.17	
68	Резерв	1		