

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Араслановская средняя общеобразовательная
школа»

УТВЕРЖДАЮ

директор МКОУ

«Араслановская СОШ»

Хабибуллина З.Ф.

«9» сентября 2016г.



СОГЛАСОВАНО

зам. директора

«Араслановская СОШ»

Гарифулина Л.А.

«01» сентября 2016г.

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Протокол №__

руководитель МО

«__» сентября 2016г.

Рабочая программа

ПО ХИМИИ

для 8 класса

образовательная область

БИОЛОГИЯ, ХИМИЯ

базовый уровень

Автор:

Мингасва Раиса Камалетдиновна,

учитель биологии и химии

АРАСЛАНОВО

2016

Пояснительная записка

Название программы: программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений О.С.Габриеляна (Дрофа 2005 г.).

На сколько часов рассчитана рабочая программа: 68 часов

Учебник: О.С.Габриелян «Химия 8 класс», М.: Дрофа, 2006.

Уровень программы: базовый стандарт

Для каких обучающихся составлена: общеобразовательные классы

УМК учителя:

1. О.С. Габриелян. «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений». М.: Дрофа, 2005.
2. О.С. Габриелян. Химия. 8-9 классы: Методическое пособие – 2-е изд., - М.: Дрофа, 2000.
3. О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова. «Химия. 8 класс». Настольная книга учителя.– М.: Дрофа, 2004.
4. М. Ю. Горковенко. Химия. 8 класс: Поурочные разработки к учебникам. – М.: ВАКО, 2004.
5. О.С. Габриелян. «Неорганическая химия в тестах, задачах, упражнениях 8 класс» М: Дрофа 2002

УМК обучающегося:

1. Т.С., Назарова, Лаврова В.Н. Карты-инструкции для практических занятий по химии 8-11 классы-Москва.: Владос,2004.
2. О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова. «Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8-9 классы»

Информационная компьютерная поддержка учебного процесса

1. «Химия неметаллов» (разделы «кислород и сера», «азот и фосфор», «галогены»);
2. «Закономерности протекания химических реакций»;
3. Электронный справочник «Кирилла и Мефодия».
4. Библиотека электронных наглядных пособий. Химия 8-11. ООО «Кирилл и Мефодий».

Цели и задачи курса:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических 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, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
- формирование знаний основ науки- важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни;
- развитие интереса к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности;

- формирование экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды.

Ключевые ЗУНы, которые приобретут обучающиеся при изучении курса:

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 объём, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

Уметь:

- **называть:** химические элементы, соединения изученных классов;
- **объяснять:** физический смысл атомного номера химического элемента, номеров группы и периода; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; 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; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определённому классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- **составлять:** формулы неорганических соединений; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы; уравнения химических реакций;
- **обращаться:** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать опытным путём:** кислород, водород, растворы кислот и щелочей;
- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции;

Использовать приобретённые 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.

Ведущая технология Традиционная с элементами дифференциации обучения, ИКТ

Цель:

Обеспечение достижения всеми учащимися базового уровня подготовки по предмету
Создание условий для формирования прочных ЗУН, в соответствии с индивидуальными особенностями учащихся.

Создание условия учащимся, проявляющим интерес и способности к предмету для усвоения материала на более высоком уровне.

Задачи:

Обучение каждого ученика на уровне его возможностей и способностей, приспособление обучения к особенностям различных групп учащихся.

Развивать у обучающихся чувства уверенности в своих способностях.

Воспитание самостоятельности, как качества личности ученика.

Основные методы работы на уроке: Репродуктивные, продуктивные, объяснительно-иллюстративные.

Формы организации деятельности учащихся: парная, индивидуальная

Примечание:

1. Тематическое планирование рассчитано на 68 часов, 2 часа – резервное время.

Тематическое планирование курса «Химия» 8 класс

№ п\п	Кол-во час.	Система занятий	Дата	ДМО	Педагогические средства	Вид деятельности учащихся	Элементы содержания	Планируемый результат и уровень усвоения	Вид контроля (измерители)	Информационно-методическое обеспечение. Эксперимент.	Задание на дом
Введение (5 ч.) Цель: Сформировать представление о предмете химии. Дать первоначальные понятия о веществе, химическом элементе, о простых и сложных веществах, о трех формах существования хим. элемента. Начать формирование умения описывать свойства веществ, находить различия между понятиями « химический элемент» и « простое вещество». Дать понятие о знаках хим. элементов, познакомить учащихся со структурой Периодической таблицы. Научить записывать хим. формулы, читать их. Дать понятие о коэффициентах и индексах, научить рассчитывать относительную молекулярную массу (<u>учебно-познавательная, ценностно-ориентационная, смыслопоисковая компетенции</u>).											
1	1	Предмет химии. Вещества.		Проблемное изложение	Рассказ, беседа	Индивидуальная	Химия как часть естествознания. Химия- наука о веществах, их свойствах и превращениях. Простые и сложные вещества, хим. элемент.	Знать: - основные методы познания природы (наблюдения, описание, измерение, эксперимент, моделирование); Уметь: - описывать физические свойства веществ; составлять и определять модели сложных и простых веществ(Р); - различать понятия химический элемент и простое вещество, тело и вещество(П).	Упр. 3, 4 стр.10 учебника	Д. Коллекция изделий-тел из алюминия и стекла	1, упр. , 5, 6, 8, 9.

2	1	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	Объясните льно-иллюстративная, демонстрация	Беседа, рассказ	Групповая	Физические явления, химические реакции, условия и признаки хим. реакций.	Понимать: - роль химии в различных областях жизни человека(Р); Уметь: приводить примеры и отличать физические явления от химических превращений(П)	Упр. 1 стр. 18 учебника..	Д.Взаимодействие соляной кислоты с мрамором. Помутнение « известковой воды».	2, упр. 2-5; 3.
3	1	Практическая работа № 1.Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.	Объясните льно-иллюстративная	Беседа, рассказ	Парная	Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование, устройство лабораторного штатива, спиртовки. Правила безопасности * Нагревательные приборы. Проведение химических реакций при нагревании:	Знать: - об основных правилах работы и безопасности в школьной лаборатории; Уметь: - пользоваться основной лабораторной посудой и оборудованием(Р); *- характеризовать физ. и хим. явления при нагревании(П).		Учебник химии 8 кл. Пр. раб. №1.	
4	1	Знаки химических элементов. Периодическая таблица хим. элементов Д. И. Менделеева	Объясните льно-иллюстративная	Беседа, рассказ	Индивидуальная	Знаки хим. элементов, их символы. Периодическая таблица Д. И. Менделеева, периоды большие и малые, группы и подгруппы.	Знать: - химическую символику элементов - химические знаки(Р). Уметь: - называть химические элементы и определять их положение в Периодической системе(П).	Химический диктант	Периодическая таблица Д. И. Менделеева	4, упр. 1-4
5		Химические формулы.	Проблемное	Проблемные задания	Индивидуальная	Химическая формула, индексы и	Знать: - физические величины Ar, Mr, ?;	Упр. 1-3 стр. 37	У Периодическая таблица Д. И.	5 упр 4-8.

1	Относительные атомная и молекулярная массы.		изложение			коэффициенты, относительная атомная и молекулярная массы, массовая доля элемента в веществе.	- понятие «валентность»(Р). Уметь: - вычислять Mr по предложенной химической формуле; - вычислять массовые доли элемента в химическом соединении(П); - *установление простейшей формулы вещества по ?(Т)	учебника.	Менделеева. Модели молекул.	
---	---	--	-----------	--	--	--	--	-----------	-----------------------------	--

Тема I Атомы химических элементов (10 ч.)

Дать понятие о составе атома и атомного ядра. Раскрыть взаимосвязь понятий: протон, нейтрон, массовое число. Рассмотреть строение электронных оболочек атомов элементов №1-20. Дать понятие о металлических и неметаллических свойствах элементов, вскрыть причины изменения этих свойств в периодах и группах на основе строения их атомов. Познакомить учащихся с видами хим. связи. Научить записывать схемы образования ковалентной, ионной, металлической связей. (Учебно-познавательная, рефлексивная, коммуникативная, смыслопоисковая компетенции).

6 1	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны		Объясните льно- иллюстрат ивная	Беседа. рассказ	Индивидуаль ная	Строение атома. Ядро(протоны, нейтроны) и электроны. : <i>опыты Резерфорда, планетарная модель атома.</i>	Знать: - определение атома с точки зрения его строения; - некоторую характеристику элементарных частиц(Р). Уметь: - определять состав атома предложенного элемента (№1-20), используя Периодическую систему как справочную таблицу; - объяснять физический	Упр. № 3. стр. 43 учебника	Периодическая таблица Д. И Менделеева	6. упр. 1,3, 5.
--------	---	--	--	--------------------	--------------------	--	---	----------------------------------	---	--------------------

							смысл порядкового номера элемента(П).				
7-8	2	Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов №1-20. Изменение числа протонов и нейтронов в атоме.		Поисковая	Проблемные задания	Групповая	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева Изотопы..	Объяснять строение электронных оболочек атомов элементов №1-20, сравнивать их строение(П). <i>Объяснять понятие: « изотопы» как разновидность атомов одного хим. элемента, приводить примеры изотопов(П).</i>	Карточки- задания разного уровня сложности	Периодическая таблица Д. И. Менделеева	7,8 упр. 1-5
9	1	Периодическая таблица хим. элементов Д. И. Менделеева и строение атомов		Объясните льно- иллюстративная	Беседа, рассказ	Индивидуаль ная	Периодический закон и система хим. элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, периода. Изменения свойств хим. элементов в периодах и группах	Уметь объяснять физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, периода. Объяснять закономерности изменения свойств хим. элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп(П).	Упр. №1 стр. 58 учебника.	Периодическая таблица Д. И. Менделеева	9 до стр. 56..
10	1	Ионная хим. связь		Поисковая	Проблемные задания	Парная	Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. <i>Схемы образования ионной связи.</i>	Иметь представление об ионах, образованных атомами металлов и неметаллов, ионной связи(Р). <i>Уметь составлять схемы образования ионных соединений(П)</i>		Компьютерная поддержка: « Виды хим. связи»	9 до конца, упр. 2,3.
11-12	2	Ковалентная хим.		Поисковая	Проблемные задания	Парная	Ковалентная неполярная хим. связь. <i>Электронные</i>	Определять тип хим. связи в соединениях(Р).	Упр. №5 стр. 62	Компьютерная поддержка: «	10- упр. 1-

		связь					и структурные формулы. Ковалентная полярная связь. Электроотрицательность.	Уметь записывать схемы образования молекул бинарных соединений элементов-неметаллов (ковалентная полярная и неполярная связь). Уметь записывать электронные и структурные формулы веществ с данным видом связи. Знать определение понятия «электроотрицательность» (П).	учебника.	Виды хим. связи».	4. 11. упр. 1-3.
13	1	Металлическая связь		Поисковая	Проблемные задания	Парная	Образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.	Понимать: сущность и механизм образования металлической химической связи(Р); - взаимосвязь особенностей строения и свойств соединений. Уметь: - определять тип химической связи в соединениях; - записывать схемы образования металлической связи на примере металлов главных подгрупп(П).	Упр. № 1 стр. 68 учебника.	Компьютерная поддержка: «Виды хим. связи»	12
14	1	Обобщение и систематизация		Обобщающ ее	Семинар тренинг-	Групповая	Выполнение упражнений и заданий разного уровня		Карточки-задания		

		знаний об элементах: металлах и неметаллах, о видах хим. связи.		повторени е	минимум		сложности		разного уровня сложности		
15	1	Контрольная работа №1 « Атомы хим. элементов».									

Тема 2. Простые вещества (7 ч.)

Цель: Познакомить с общими физическими свойствами металлов и неметаллов, дать понятие об аллотропии. Сформировать понятие о количестве вещества и единицах его измерения, о постоянной Авогадро. Показать взаимосвязь физико- химических величин: количества вещества, массы и числа частиц. (Учебно-познавательная, рефлексивная, коммуникативная, смыслопоисковая компетенции)

16	1	Простые вещества- металлы. Общие физические свойства металлов. Аллотропия.		Объясните льно- иллюстрат ивная	Рассказ, беседа	Групповая	Положение элементов- металлов в периодической системе элементов. Металлическая связь(повторение). Физические свойства металлов. Аллотропия.	О Знать : - понятие и определение металлической связи, структуры металлической кристаллической решётки(Р); Понимать : зависимость общих физических свойств металлов от типа кристаллической решётки. Уметь : - давать характеристику металлов, исходя из их положения в	Упр. 1 стр. 72	Д: Коллекция металлов, образцы белого и серого олова. Опорный конспект « Металлы».	13, упр. 2,3,4.
----	---	--	--	--	--------------------	-----------	--	--	-------------------	---	-----------------------

								П.С.; - описывать общие и индивидуальные физические свойства предложенных веществ(П).			
17	1	Простые вещества- неметаллы. Общие физические свойства неметаллов. Аллотропия.		Поисковая	Проблемные задания	Групповая	Положение элементов- неметаллов в периодической системе. Ковалентная связь(повторение). Физические свойства неметаллов Аллотропия неметаллов..	Объяснять строение атомов неметаллов, физические свойства неметаллов- простых веществ. Уметь характеризовать положение неметаллов в Периодической системе, <i>объяснять аллотропию неметаллов на примере модификаций кислорода, фосфора ,углерода. Уметь объяснять относительность понятий: «металлические» и «неметаллические» свойства(П).</i>	Тест	Д: Коллекция неметаллов Опорный конспект « Неметаллы».	14, упр. 3,4.
18	1	Количество вещества		Объясните льно- иллюстрат ивная	Рассказ, беседа	Индивидуаль ная	Количество вещества и его единицы: моль, ммоль, кмоль, постоянная Авогадро.	Знать и понимать: - важнейшую физическую величину - количество вещества и её единицы измерения. - взаимосвязь физико- химических величин: массы, количества	Упр. 4 стр.82	Д: некоторые простые вещ-ва количеством 1моль.	15, упр. 1- 3.

							вещества и числа структурных частиц (уравнения связи)(Р). Уметь :- производить расчёты с использованием понятий «количество вещества», «масса», «постоянная Авогадро»; - определять число структурных частиц по данному количеству вещества и наоборот(П).				
19-20	2	Молярная масса и молярный объем вещества		Объясните лжно-иллюстративная	Рассказ, беседа	Групповая	Уметь рассчитывать молярные массы веществ по их хим. формулам, уметь производить расчеты с использованием понятий « объем», « молярный объем», « количество вещества», « масса», « молярная масса».	Вычислять молярные массы веществ по их хим. формулам, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции(П) .	Упр.№ 2 стр. 82, упр.№ 1 стр. 84.	Карточки-тренажеры	16, упр. 1, 4.
21	1	Урок-упражнение		Обобщающ ее повторение	Тренинг	Парная	Решение задач и упражнений с использованием характеристик: количество вещества, молярная масса, молярный объем газов, молярная масса, постоянная Авогадро.	Уметь производить расчеты количества вещества, молярной массы, молярного объема газов, постоянной Авогадро(П).		Карточки-тренажеры	Повт. 15-16, упр. 3
22	1	Обобщение и систематизация		Обобщающ ее	Тренинг	Парная	Решение задач и упражнений.			Карточки-тренажеры	

		знаний по теме		повторени е						
--	--	----------------	--	----------------	--	--	--	--	--	--

Тема 3. Соединения химических элементов (14ч.).

Цель: Сформировать понятие о степени окисления. Научить находить степени окисления по формуле вещества и составлять формулы бинарных соединений по степени окисления. Познакомить учащихся с составом, названиями, классификацией и представителями классов: оксидов, оснований, кислот, солей. Познакомить с типами кристаллических решеток, их взаимосвязью с видами хим. связи и их влиянием на физические свойства веществ. Дать представление о законе постоянства состава веществ. Сформировать понятие «доля», научить рассчитывать массовую и объемную доли компонента в смеси. (**Смысло-поисковая, ценностно- ориентационная. Рефлексивная, коммуникативная компетенции**).

23	1	Степень окисления. Бинарные соединения металлов и неметаллов.		Объясните льноиллюс тративная	Рассказ, беседа	Индивидуаль ная	Понятие о степени окисления. Определение степени окисления элементов по формулам соединений.	Знать: - определение степени окисления; - название некоторых бинарных соединений (хлоридов, сульфидов, нитридов и др.)(Р) Знать и использовать алгоритм составления формул бинарных веществ. Уметь: - находить степени окисления по формуле вещества и составлять формулы бинарных соединений по степени окисления(П);	Упр. № 2 стр. 90.	Д: Образцы хлоридов, сульфидов, оксидов металлов	17, упр. 1,2.
24	1	Важнейшие классы бинарных соединений- оксиды, летучие водородные		Поисковая	Проблемны е задания	Групповая	Составление формул бинарных соединений , общий способ их названий.	Называть бинарные соединения , составлять формулы бинарных соединений , производить расчеты по формулам(Р). Различать формулы	Упр.1. стр.97.	Д: Образцы оксидов	18, упр. 2-6.

		соединения.					оксидов металлов и неметаллов(П).				
25	1	Основания		Объясните льно- иллюстративная	Беседа, рассказ	Индивидуальная	Состав и названия оснований , их классификация. Расчеты по формулам оснований.	Знать: - определение оснований , их номенклатуру; - свойства важнейших щелочей, их использование и правила безопасности при работе с ними(Р). Уметь: - составлять формулы оснований по степени окисления, давать названия и классификацию(П); - качественно определять растворы щелочей(Т)	Упр. № 2 стр. 101.	Д: Образцы щелочей и нерастворимых оснований. Изменение окраски индикаторов. Компьютерная поддержка: « Классы неорганических соединений».	19, упр. 1-6.
26	1	Кислоты		Объясните льно- иллюстративная	Беседа, рассказ	Индивидуальная	Кислоты, отдельные представители. Сложные и простые ионы. Качественные реакции на кислоты, понятие о кислой среде. Состав и названия, классификация. Расчеты по формулам кислот.	Знать: - определение кислот, их номенклатуру и классификацию(Р); - понятие «основность»; Уметь: - давать характеристику по предложенному плану; - составлять химические формулы кислот по соответствующим кислотным оксидам(П); - качественно определять растворы кислот(Т).	Упр. № 1 стр. 107.	Д: Образцы кислот Изменение окраски индикаторов Компьютерная поддержка: « Классы неорганических соединений».	20, упр. 1-5
27-28	2	Соли как производные кислот и		Поисковая	Проблемные задания	Групповая	Состав, классификация и номенклатура солей. Генетический ряд	Знать: - определение солей, их номенклатуру и классификацию(Р);	Упр. №1 стр.	Д: Оразцы солей кислородсодержащих и бескислородных	21, упр. 2-3

		оснований.					химических элементов. Расчеты по формулам солей. Представители: NaCl, CaCO3, Ca3(PO4)солей.	Уметь: - составлять химические формулы солей, пользуясь таблицей растворимости; - давать названия солям по соответствующим кислотным остаткам; - классифицировать сложные вещества по их принадлежности к различным классам(П).	113.	кислот Компьютерная поддержка: « Классы неорганических соединений».	
29	1	Урок-упражнение		Обобщающ ее повторени е	Практикум	Групповая	Упражнения в составлении формул по названиям и названий по формулам веществ. Расчеты по формулам соединений	Называть вещества по формулам, составлять формулы по названиям. Классифицировать сложные вещества, определять принадлежность соединений к различным классам по их формулам(П).	Карточ ки- задани я разног о уровня сложно сти.	Компьютерная поддержка: « Классы неорганических соединений	
30	1	Аморфные и кристаллические вещества. Виды кристаллических решеток.		Объясните льно- иллюстрат ивная	Беседа, рассказ	Индивидуаль ная	Свойства веществ с разным типом кристаллических решеток, их принадлежность к разным классам соединений. Взаимосвязь типов кристаллических решеток и видов хим. связи. Закон постоянства состава.	Знать: - особенности трёх агрегатных состояний веществ; - типы кристаллических решёток и влияния их структуры на физические свойства веществ4 - закон постоянства состава веществ(Р) Понимать различие аморфной и	Упр. № 1, 2.стр. 120.	Д: Модели кристаллических решеток. Компьютерная поддержка: « Виды кристаллических решеток».	22, упр. 3,4,5.

							кристаллической структуры веществ(П). Уметь : - характеризовать и предсказывать свойства веществ, по структуре и типу строения(Т).				
31	1	Чистые вещества и смеси.		Поисковая	Проблемные задания	Групповая	Чистые вещества и смеси, их отличия. Примеры жидких и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Способы разделения смесей, основанные на их физических свойствах. Значение смесей в природе и жизни человека. Очистка питьевой воды.	Понимать различие чистых веществ и смесей; - зависимость способов разделения смесей от физических свойств их компонентов(П). Знать : - основные способы разделения различных типов смесей(Р). Уметь : - верно определять способ разделения предложенной смеси(Т).	Фронт. опрос.	Компьютерная поддержка: « Виды смесей и способы их разделения	23, 1,2,4.
32	1	Практическая работа № 2 «Очистка загрязнённой поваренной соли».		Поисковая	Проблемные задания	Парная	Способы разделения смесей. Очистка веществ. Фильтрация. Выпаривание. Получение кристаллов солей.	Знать : - различные приёмы разделения смеси на основе знаний физических свойств её компонентов; - лабораторное оборудование, приёмы безопасного обращения с ним. Уметь : - формулировать цель и правила работы; - строго следовать инструкции;	Пр. раб.№ 3		

								- фиксировать наблюдения в процессе эксперимента, последовательно описывая все действия; - готовить фильтр, верно проводить фильтрование и выпаривание(П).			
32-34	3	Массовая и объемная доля компонентов смеси. Расчеты, связанные с понятием «доля».		Поисковая	Практикум, тренинг	Парная	Массовая доля. Объемная доля. Примеси Понятие о доли компонента смеси. Вычисление ее в смеси и расчет массы и V вещества в смеси по его доле. Алгоритм расчетов и схемы взаимосвязей физических величин.	Знать: - понятия «доля», «массовая доля растворённого вещества», «объёмная доля»(Р); - схемы взаимосвязей физических величин с использованием понятия «доля». Уметь: производить расчёты(П)	Упр. № 1, 2. стр. 128.	Карточки-тренажеры	24, упр.3-7.
35	1	Практическая работа № 3. «Приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе»		Поисковая	Практикум	Парная	.Вычисление массы растворимого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определённой массы раствора с известной массовой долей вещества. Взвешивание. Приготовление растворов.	Уметь: - выполнять важнейшие лабораторные операции: взвешивание, отбор проб твердых и жидких веществ; - готовить растворы заданной концентрации. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации(П).	Пр. работа № 5. стр.185		

36	1	Контрольная работа № 2 «Соединения хим. элементов».								
----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (10 ч.)

Цель: Познакомить учащихся с признаками хим. реакций, дать понятие о классификации хим. реакций по признаку выделения или поглощения теплоты, по составу и числу исходных веществ и продуктов реакции. Дать понятие о хим. уравнении, научить записывать уравнения реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Дать первоначальное понятие об электрохимическом ряде напряжений. Научить производить расчеты по хим. уравнениям. (**Смысло-поисковая, ценностно-ориентационная. рефлексивная, коммуникативная компетенции**).

37	1	Физические явления.		Объясните льно- иллюстративная	Беседа, рассказ	Индивидуальная	Явления - как изменения, происходящие с веществами. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание, испарение и возгонка веществ, центрифугирование.	Знать: - сущность физических явлений, связанных с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе(Р). Уметь: - приводить и объяснять примеры физических явлений(П)	Упр. 3 а, стр. 134.	Д: 1. Плавление парафина. 2. Возгонка иода.	25, Упр. № 3 б,в. Стр134 .
38-39	2	Химические реакции. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Реакции разложения.		Объясните льно- иллюстративная	Беседа, рассказ	Индивидуальная	Признаки и условия протекания хим.реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Понятие о хим. уравнении. Составление уравнений хим. реакций. Сущность реакций разложения.	Знать: - сущность химических явлений в отличии от физических; - классификацию химических реакций по тепловому эффекту процесса; - условия начала химического процесса. Уметь: описывать условия и признаки различных химических	Упр. №2. стр.145 .	Компьютерная поддержка: « Типы хим. реакций».Д: Разложение перманганата калия, гидроксида меди.	27, упр. 3. 29, упр.№ 1

							процессов; - объяснять демонстрируемые процессы, различать физические и химические явления(П).				
40	1	Реакции соединения		Объясните ль но- иллюстрат ив ная	Рассказ, беседа	Группо вая	Реакции соединения. Примеры реакций соединения, их особенности, условия протекания, признаки. Взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. <i>Каталитические и некаталитические процессы.</i> <i>Понятие об обратимости химических реакций.</i>	Понимать различие реакции соединения и разложения(П). Знать : - определение реакции соединения(Р). Иметь представление об обратимости химических процессов, каталитических и некаталитических процессах(П) Уметь : составлять и записывать уравнения реакций соединения по предложенным схемам, производить по ним расчёты(Т).	Упр. № 2 стр. 159.	Компьютерная поддержка: « Типы хим. реакций».	30, упр.1.
41	1	Реакции замещения.		Объясните льно- иллюстрат ивная, проблемно е изложение материала .	Беседа, рассказ, проблемные задания	Парная	Сущности реакции замещения, их особенности, условия протекания, признаки. Первоначальное понятие об электрохимическом ряде напряжений металлов. Взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными	Знать : - определение реакции замещения(Р); - отличие реакции замещения от реакций разложения и соединения Уметь : составлять уравнения реакций замещения по предложенным схемам; - производить расчёты по	Упр. № 1 стр. 164.	Д: 1. Взаимодействие щелочных металлов с водой. 2. Взаимодействие цинка с соляной кислотой. 3. Взаимодействие металлов с растворами солей.	31, упр. 2

							металлами. Закрепление умений составления уравнений химических реакций по предложенным схемам с предсказанием продуктов реакции, выполнение расчётов.	уравнения реакций замещения(П).			
42	1	Реакции обмена		Объясните льно- иллюстративная, проблемное изложение материала .	Беседа, рассказ, проблемные задания	Парная	Реакции обмена, их особенности, условия протекания, признаки. Реакции нейтрализации. Первоначальные понятия об условиях течения реакций между растворами, идущие «до конца» (правило Бертолле). <i>*Взаимодействие с водой некоторых бинарных соединений (необратимый гидролиз)</i>	Знать: - определение реакции обмена(Р), их отличие от других типов реакций; - классификацию химических реакций по разным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, поглощению или выделению энергии; - особенности реакции нейтрализации как частный случай реакций обмена. Уметь: составлять уравнения реакций обмена по предложенным схемам(П);	Упр. № 3 стр. 168.	Д: Взаимодействие растворов щелочей с растворами кислот.	32, упр.4.
43-44	2	Расчеты по химическим уравнениям		Поисковая	Проблемные задания	Групповая	Решение задач на нахождение количества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного	Уметь производить расчеты количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного	Упр. № 1 стр. 150.	Карточки-тренажеры	28, упр. 2, 3.

							вещества. Расчеты с использованием понятия «доля»	вещества(П)			
45	1	Обобщение и систематизация знаний по теме.		Обобщающее повторение	Тренинг, семинар	Парная	Решение задач и упражнений.				Задания разного уровня сложности
46	1	Контрольная работа № 3 «Изменения происходящие с веществами».									

Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. (20 ч)

Цель: Познакомить учащихся с растворением как физико-химическим процессом, показать зависимость растворимости веществ от температуры. Дать понятие об электролитах и неэлектролитах, рассмотреть механизм диссоциации веществ с различным типом связи. Обобщить основы ТЭД в виде четких положений. Дать понятие о кислотах, основаниях и солях как классах электролитов, рассмотреть их классификацию по различным признакам. Охарактеризовать общие свойства кислот, оснований и солей в свете ионных представлений. Обобщить знания учащихся о составе оксидов, рассмотреть их классификацию и свойства. (Коммуникативная, рефлексивная, ценностно- ориентационная, смысло-поисковая компетенции).

47	1	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов.		Объяснительно-иллюстративный	Беседа, рассказ	Индивидуальная	Растворение, как физико-химический процесс. Понятие о гидратах, кристаллогидратах, насыщенных, ненасыщенных и перенасыщенных растворах. Растворимость. Различная растворимость веществ и зависимость ее от температуры.	Иметь представление: - о растворах и растворении с точки зрения физ.-химической теории; - о гидратах и кристаллогидратах как продуктах взаимодействия растворённого вещества и растворителя. Знать: - классификацию растворов и их	Упр. № 2 стр. 192	Опорный конспект « Растворы».	34, упр. 3, 4.
----	---	---	--	------------------------------	-----------------	----------------	---	--	-------------------	-------------------------------	----------------

							Тепловые явления при растворении. <i>*Кривые растворимости.</i>	определения. Уметь: - пользуясь таблицей растворимости, давать классификацию веществ по растворимости(П).			
48-50	3	Электролитическая диссоциация. Основные положения ТЭД.		Объясните льно-иллюстративная	Беседа, рассказ	Индивидуальная	Электролитическая диссоциация. Механизм диссоциации веществ с разным типом связи. Электролиты и неэлектролиты. Степень диссоциации. Классификация веществ по степени диссоциации. Ионы. Свойства ионов. Классификация ионов по составу (простые и сложные), по заряду (катионы и анионы), по водной оболочке. Гидратированные ионы	Знать: - определение процесса диссоциации, электролитов и неэлектролитов, степени диссоциации(Р). Понимать - механизм диссоциации веществ с разным типом связи. Иметь представление: о сильных, слабых электролитах процессах гидратации, ионизации и ассоциации. Уметь: классифицировать вещества по степени диссоциации, используя таблицу растворимости(П).	Упр. № 4 стр. 203.	Д: Испытание веществ и их растворов на электропроводность . Таблица « Механизм электролитической диссоциации».	35-36, упр. 5-6
551	1	Ионные уравнения реакций		Объясните льно-иллюстративная	Беседа, рассказ	Индивидуальная	Реакции обмена. Полные и сокращенные ионные уравнения. Реакции обмена, идущие до конца. Запись уравнений реакций (молекулярных, полных и сокращенных ионных) при	Знать: - определение и сущность ионных уравнений реакций, реакций нейтрализации(Р); - отличие ионных реакций от молекулярных; алгоритм составления	Упр. № 1 стр. 209.	Д: Реакции, идущие до конца.	37, упр. 2- 3.

							помощи таблицы растворимости	ионных уравнений. Понимать особенности процессов, идущих «до конца» и условия их протекания. Уметь : - составлять ионные уравнения по молекулярным и полные ионные и молекулярные уравнения по сокращённым ионным(П).			
52-53	2	Кислоты и основания в свете ТЭД, их классификация и свойства.		Поисковая	Проблемные задания	Групповая	Определение кислот и оснований, как электролитов, их диссоциация. Классификация кислот и оснований по различным признакам. Общие свойства кислот и оснований. Электрохимический ряд напряжения металлов.	Знать: - определение кислот и оснований с точки зрения ТЭД; - схему общих химических свойств кислот и оснований, обусловленных наличием катиона водорода и гидроксогрупп(Р). Уметь: - классифицировать кислоты и основания по разным признакам; - использовать таблицу растворимости для характеристики химических свойств кислот и оснований; - пользоваться рядом напряжения металлов. Иметь представление о	Упр. 1, 2. стр.214, упр. 1,2 стр. 217.	Д: Химические свойства кислот и оснований. Компьютерная поддержка « Основные классы неорганических соединений».	

								«кислой среде» и «щелочной среде» растворов(П).			
54	1	Оксиды		Поисковая	Организац я совместной деятельнос ти	Парная	Состав оксидов, их классификация: несолеобразующие и солеобразующие(кислотные и основные), свойства кислотных и основных оксидов.	Узнавать и называть кислотные и основные оксиды(Р). Характеризовать их хим. свойства(П).	Упр №1 стр.227	Компьютерная поддержка « Основные классы неорганических соединений».	40, упр. 2-5
55- 56	2	Соли в свете ТЭД, их свойства.		Поисковая	Проблемны е задания	Парная	Определение солей как электролитов, их классификация и диссоциация. Взаимодействие солей с металлами, с кислотами и щелочами..	Узнавать и называть соли(Р). Характеризовать их хим. свойства.Знать определение солей как электролитов, их диссоциацию. <i>Уметь объяснять и записывать уравнения реакций химических свойств солей в молекулярном и ионном виде(П).</i>	Упр. 1 стр. 225	Компьютерная поддержка « Основные классы неорганических соединений».	41, упр.2,5 .
57	1	Практическая работа № 6«Ионные реакции. Свойства кислот, оснований, оксидов, солей».		Поисковая	Проблемны е задания	Парная	Реакции ионного обмена, идущие «до конца». Общие химические свойства основных классов неорганических соединений.	<i>Уметь:</i> - проводить реакции, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ, протекающие в растворах «до конца»; - пользоваться таблицей растворимости, записывать реакции в молекулярном и ионном (полном,			ПР.рабо та № 6.

								сокращенном) виде(Т).			
58	1	Генетическая связь между классами неорганических веществ		Поисковая	Семинар-тренинг	Групповая	Понятие о генетической связи и генетических рядах металлов и неметаллов.	Уметь осуществлять переходы в генетических рядах металлов и неметаллов с помощью уравнений реакций(Т).	Упр. 1 стр. 228	Карточки с заданиями разного уровня сложности	42, упр. 2-4
59	1	Обобщение, систематизация и коррекция знаний, умений и навыков учащихся по теме « ТЭД»		Обобщающ ее повторени е	Организац ия совместной деятел ьнос ти	Парная	Решение расчетных задач по уравнениям, характеризующим свойства основных классов соединений, и выполнение упражнений этого плана и на генетическую связь. Подготовка к контрольной работе.	Уметь производить расчеты по уравнениям реакций, характеризовать свойства основных классов соединений, осуществлять переходы в генетических рядах с помощью уравнений реакций(П).		Карточки, задания разного уровня сложности. CD-XXI век	Осущес твлени е перехо дов, решени е задач и выполн ение упражн ений.
60	1	Контрольная работа №4. « Свойства растворов электролитов».									
61-62	2	Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительн ые реакции.		Объясните ль но- иллюстрат ив ная	Рассказ, беседа	Групповая	Окислитель, восстановитель, окисление и восстановление. Классификация химических реакций по изменению степени окисления Метод электронного баланса.	Знать: - сущность и определение окислительно-восстановительных реакций; - понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление»;	Упр. 3 стр. 235.	Схема классификации неорганических соединений.	43, упр. 1

						Определение степеней окисления элементов, образующих вещества различных классов. Реакции окислительно-восстановительные и реакции ионного обмена, их отличия.	- алгоритм составления ОВР методом электронного баланса(Р). <i>Уметь:</i> - определять степень окисления по химическим формулам; - составление уравнений ОВР методом электронного баланса(П).			
63-64	2	Свойства изученных классов веществ в свете ОВР. Упражнения в составлении ОВР.		Поисковая	Организационная совместной деятельности	Пары переменного состава	Характеристика свойства простых веществ металлов и неметаллов, а также кислот и солей в свете ОВР. <i>Уметь характеризовать свойства простых веществ металлов и неметаллов, а также кислот и солей в свете ОВР. Уметь составлять уравнения ОВР методом электронного баланса.(П)</i>	Карточки с заданиями.	Компьютерная поддержка «Основные классы неорганических веществ»	43, упр. 7-8.
65	1	Обобщение и систематизация знаний по теме.		Обобщающая повторение	Тренинг	Парная	Выполнение упражнений.		Карточки-задания разного уровня сложности	
66	1	Практическая работа № 5 Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между основными классами неорганических		Поисковая	Организационная совместной деятельности.	Парная	Решение экспериментальных задач. Наблюдение, описание выполненного химического эксперимента, распознавание опытным путём	Уметь: - самостоятельно проводить исследования и выполнять химические опыты при экспериментальном решении задач; - подбирать вещества и проводить химические реакции, необходимые для решения данной задачи,		Пр. работа № 8.

