МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

УПОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Согласовано»

Заместитедь руководителя по УВР

Try ITy3 H.A.

«31» августа 2016г.

«Улверждаю» MAOУ Упоровская COIII Лесе Мелвелева Г.П./

Трика № 93 6 от 31» августа 2016 г.

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Химия» в 8 классе (обучение на дому) на 2016 - 2017 учебный год

Ученики: Еловиков Евгений 8г класс

Мингалев Олег 8а класс Головоченко Олег 8в класс

Учитель: Бренчагова Татьяна Александровна

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена в соответствии с нормативными документами, определяющими структуру и содержание курса:

- 1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, приказ № 1898 от 17.12.2010г.
- 2. Примерная программа по химии. Автор А.А.Кузнецов Москва «Просвещение», 2011 год.
- 3. Авторская программа О.С.Габриеляна «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных школ», М., «Дрофа», 2008г.
- 4. Приказ о введении индивидуальной формы обучения (Еловиков Евгений приказ №117у.от 01.09.2016, Головоченко Олег приказ № 118у. от 01.09.2016, Мингалев Олег приказ №119у. от 01.09.2016)

При реализации программы используется учебник Габриелян О.С. Химия 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2014.-287с.

Согласно учебного плана программа рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю.

#### Раздел 1

#### Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия»

#### 8 класс

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

- 1) в ценностно-ориентационной сфере чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- 2) в трудовой сфере готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- 3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

### Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- 1) владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- 2) использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- 3) умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- 4) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

5) использование различных источников для получения химической информации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- 1. 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, амфотерность, индикатор, периодическая система, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);
- •формулировать периодический закон Д.И.Менделеева и раскрывать его смысл;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) 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.
- 1) В ценностно-ориентационной сфере:
- •анализировать и оценивать последствия для окружающей
- среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой и использованием веществ;
- •разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- •строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.
- 2) В трудовой сфере:
- планировать и проводить химический эксперимент;
- использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.
- 4. В сфере безопасности жизнедеятельности:
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

#### Раздел 2

## Содержание учебного предмета «Химия»

#### 8 класс

#### Тема 1. Первоначальные химические понятия (2ч)

Химия как часть естествознания. Химия - наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент.

Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые вещества - металлы и неметаллы. Сложные вещества (органические и неорганические). Химическая реакция.

Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Язык химии. Знаки химических элементов.

Химические формулы. Закон постоянства состава. Качественный и количественный состав вещества. Относительная атомная и молекулярная массы. *Атомная единица массы*.

Вычисление относительной молекулярной массы вещества, массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Демонстрации. Образцы простых и сложных веществ. Горение магния.

## Тема 2. АТОМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (3 часа)

Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны), электроны.

Изотопы.

Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды периодической системы.

Строение молекул. Химическая связь. Ионная связь.

Ковалентная неполярная связь

Ковалентная полярная связь

Металлическая связь.

## Тема 3. ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА (1 час)

Простые вещества - металлы.

Простые вещества - неметаллы

Количество вещества. Моль. Молярная масса.

Молярный объем газов.

Демонстрации. Образцы типичных металлов. Образцы типичных неметаллов.

Химические соединения количеством вещества в 1 моль. Модель молярного объема газов.

#### Тема 4. СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (3 часа)

Понятие о валентности и степени окисления. Составление формул соединений по степени окисления.

Основные классы неорганических соединений - оксиды и летучие водородные соединения. Основные классы неорганических соединений - основания, кислоты, соли, оксиды.

Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).

Чистые вещества и смеси. Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды. Химический анализ, разделение смесей.

Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора). Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

Лабораторная посуда и оборудование. Нагревательные устройства.

Правила работы в школьной лаборатории. Правила безопасности.

Проведение химических реакций при нагревании.

Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.

Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, оснований, кислот, солей. Модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений.

Лабораторные работы

Основные способы разделения смесей.

Практические работы. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Расчетные задачи. Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.

#### Тема 5. ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (3 часа)

Способы разделения смесей. Очистка веществ. Фильтрование.

Разделение смесей. Очистка веществ. Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Классификация химических реакций по поглощению или выделению тепла. Уравнение и схема химической реакции. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Вычисление по химическим уравнениям массы, объема или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ. Понятие скорости химической реакции. Каталитические реакции. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ (реакции соединения). Каталитические реакции. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ - реакции замещения. Химические свойства металлов - взаимодействие с растворами кислот и солей. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ (реакции обмена). Химические свойства воды. Типы химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Демонстрации. Коллекция нефти и продуктов ее переработки. Возгонка йода.

Горение магния. Реакции, иллюстрирующие основные признаки химических реакций. Демонстрация опыта, иллюстрирующего закон сохранения массы веществ. Разложение перманганата калия. Разложение пероксида водорода. Электролиз воды. Горение фосфора. Взаимодействие образовавшегося  $P_2O_5$  с водой. Взаимодействие разбавленных кислот с металлами. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. Химические явления (прокаливание медной проволоки; взаимодействие мела с кислотой). Практическая работа. Очистка загрязненной поваренной соли. Химические уравнения.

## Тема 6. РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ (5 часов)

Растворы. Процесс растворения. Растворимость веществ в воде. Хорошо растворимые, малорастворимые и практически нерастворимые вещества. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей в водных растворах. Реакции ионного обмена. Классификация кислот, солей, оснований, оксидов, их химические свойства в свете теории электролитической диссоциации. Химические свойства основных классов неорганических соединений. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. Классификация химических реакций по изменению степеней окисления химических элементов. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Окисление и восстановление. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Окисление и восстановление. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации: Растворение веществ в различных растворителях. Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствие сульфата натрия и хлорида бария, карбоната натрия и соляной кислоты.

Лабораторные опыты. Взаимодействие оксида магния с кислотами. Получение осадков нерастворимых гидроксидов и изучение их свойств. Взаимодействие углекислого газа с известковой водой.

Раздел 3

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

No II/II			Результат	Основные виды деятельности	Практическая часть	Домашне е задание	Дата проведе ния (план)	Дата проведе ния (по факту)
1	2	3	4	5	6	7	8	9

#### ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ (2 часа)

**УУД:** должны знать основные первоначальные химические понятия, описывать и сравнивать предметы изучения естественнонаучных дисциплин, классифицировать вещества по составу, организовывать свою учебную деятельность, производить поиск существенной информации, формулировать ответы на вопросы учителя, выполнять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, и того, что еще не известно, планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.

			1 _	1 -		
1	1	Предмет химии.	<i>Знать</i> определение	Рассматривают стержневые	§1	Сентябр
		Вещества.	важнейших понятий:	модели различных простых и		Ь
		Роль химии в жизни	простые и сложные ве-	сложных веществ, коллекции	§2,	1 -2
		человека.	щества, химический	стеклянно схим.посуды	§4	неделя
		Периодическая	элемент, атом,	Описывают табличную форму ПС	Выучить	
		система химических	молекула. Различать	хим.элементов. Определяют	химическ	
		элементов.	понятия .«вещество» и	положение элемента в таблице.	ие знаки	
			«тело», «простое			
			вещество» и			
			«химический элемент».			
			<i>Уметь</i> отличать			
			химические реакции от			
			физических явлений.			
			Использовать			
			приобретенные знания			
			для безопасного			
			обращения с			
			веществами и			
			материалами,			
			экологически			
			грамотного поведения в			
			окружающей среде,			
			оценки влияния			
			химического за-			
			грязнения окружающей			
			среды на организм			
			человека.			

2	2	Химические форму-	<i>Знать</i> определение	Формулируют ответы на вопросы	§5.	Сентябр
		лы. Относительная	химической формулы	учителя. Объясняют запись	Упр.3,4	Ь
		атомная и молеку-	вещества, формулиров-	химической формулы, решают		3-4
		лярная массы.	ку закона постоянства	задания с нахождением		неделя
			состава. Понимать и	относительной атомной и		
			записывать химические	молекулярных масс. Записывают		
			формулы веществ.	химические формулы веществ.		
			Определять состав			
			веществ по химической			
			формуле, принад-			
			лежность к простым и			
			сложным веществам.			
			<b>Уметь</b> вычислять			
			массовую долю			
			химического элемента			
			по формуле			
			соединения.			

# АТОМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (3 часа)

**УУД:** Описывают химические элементы с т.з. строения атома. Составляют схемы распределения электронов по электронным слоям в электронной оболочке атомов. Участвуют в групповой работе. Описывают табличную форму ПС хим.элементов. Определяют положение элемента в таблице

		1	T	T	1		I I
3	1	Основные сведения	<i>Уметь</i> объяснять	Описывают химические элементы		§6-9,	Октябрь
		о строении атомов.	физический смысл	с т.з. строения атома. Составляют		вопросы	1 -2
		Ядерные реакции.	атомного (порядкового)	схемы распределения электронов			неделя
		Строение электрон-	номера химического	по электронным слоям в			
		ных оболочек	элемента.	электронной оболочке			
		атомов.	<i>Знать</i> определение	атомов. Участвуют в групповой			
			понятия «химический	работе.			
			элемент»,	Описывают табличную форму ПС			
			формулировку	хим.элементов. Определяют			
			периодического закона.	положение элемента в таблице			
			<i>Уметь</i> объяснять				
			физический смысл				
			номера группы и				
			периода, составлять				
			схемы строения атомов				
			первых 20 элементов				
			периодической				
			системы химических				
			элементов				
			Д.И.Менделеева.				
4	2	Ионная	<i>Знать</i> определение			§9-12,	Октябрь
		связь. Ковалентная	понятий: «химическая			вопросы	3 неделя
		неполярная и полярная	связь», «ион», «ионная			-	
		связь.	связь», определение				
		Металлическая	металлической связи				
		СВЯЗЬ.	Уметь определять тип				
			химической связи в				
			соединениях.				
5	3	Контрольная работа	Контроль знаний,	Выполнение контрольной работы		Повторит	Октябрь
		по темам:	умений и навыков			ь п.1-5	4 неделя
		химические понятия,	-				
		атомы химических					
		элементов.					
<b>—</b>		2 17	1				

## ТЕМА 3: Простые вещества. (1 час)

**УУД:** должны описывать положение химических элементов в ПС химических элементов Д.И.Менделеева, классифицировать простые вещества на металлы и неметаллы, организовывать свою учебную деятельность, самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, определять проблему, выполнять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, и того, что не известно.

6	1	Простила получаства	Dwarz of www	OTWAY IDAYOT, WILL GIVE OVERY		\$12.16	Hagen
6	1	Простые вещества –	Знать общие	Описывают химический		§13-16,	Ноябрь
		металлы, неметаллы.	физические свойства	эксперимент с помощью языка		решить	1-2
		Количество вещест-	металлов.	химии. Обобщают и делают		задачи	неделя
		ва. Молярная масса.	Характеризовать связь	выводы. Решают задачи с			
		Молярный объем га-	между составом,	использованием понятий			
		30В.	строением и	«количество вещества», «молярная			
			свойствами металлов,	масса», «молярные объем», закон			
			определение понятий	Авогадро			
			«моль», «молярная				
			масса», определение				
			молярного объема				
			газов.				
			Уметь характеризовать				
			физические свойства				
			неметаллов. Понимать				
			связь между составом,				
			строением и				
			свойствами неме-				
			таллов. Уметь решать				
			задачи с ис-				
			пользованием понятий				
			«количество вещества»,				
			«молярная масса»,				
			«молярный объем»,				
			«число Авогадро».				
TF	MA	4. СОЕДИНЕНИЯ ХИ	МИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕН	ГОВ (3 часа)			
				ления», «валентность», правила опред	еления степени окисл	ения элеме	нтов, давать названия
				ть свою учебную деятельность, участво			
1	•		31 / 1 0 <b>6</b>		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	*	

УУД: должны знать определение понятий «степень окисления», «валентность», правила определения степени окисления элементов, давать названи бинарным соединениям по номенклатуре, организовывать свою учебную деятельность, участвовать в групповой работе, самостоятельно выделять и формулировать свою познавательную цель. Соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием, составлять на основе текста таблицы, в том числе с применением средств ИКТ.

7	1	Степень окисления и	<i>Уметь</i> определять	Составляют формулы бинарных	§17-21,	Ноябрь 3-	
		валентность.	валентность и степень	соединений по валентности и	вопросы	4 недели	
		Оксиды и летучие	окисления элементов в	находят валентности элементов по			
		водородные соеди-	бинарных соединениях,	формуле бинарного соединения.			
		нения.	составлять формулы	Определяют степень окисления			
		Основания.	соединений по степени	элементов.			
		Кислоты.	окисления, называть	Устанавливают генетическую			
		Соли.	бинарные соединения,	связь между различными классами			
			определять принадлеж-	неорганических соединений			

			ность вещества к определенному классу, называть его, составлять формулы Знать качественную реакцию на углекислый газ, на распознавание щелочей, кислот.					
8	2	Кристаллические решетки. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора).	Знать правила техники безопасности при работе в школьной лаборатории. Уметь характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решетки, определять чистые вещества от смесей, вычислять массовую долю вещества в растворе	Решают задачи с использованием понятий «массовая доля» элемента в веществе, объемная доля газообразного вещества. Выполняют ПР.Описывают химический эксперимент, делают выводы. Решают задачи, упражнения.	Практическая работа №1,2 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием» «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе»	§22-24, вопаросы	Декабрь 1-2 неделя	
9	3	Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов».	Контроль знаний, умений и навыков	Выполняют контрольную работу.		Повторит ь записи в тетради	Декабрь 3-4 неделя	

## ТЕМА 5. ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (3 часа)

**УУД:** должны знать определения понятий, «дистилляция», «кристаллизация», перегонка, отстаивание, устанавливать причинно-следственные связи между физическими свойствами и способом разделения смесей. Строить сообщения в соответствии с учебной задачей, составлять план ответа, работать с текстом параграфа и его компонентами. Демонстрировать интеллектуальные и творческие способности. Выполнять расчеты по химическим уравнениям.

10	1	Физические явления	<i>Уметь</i> обращаться с	Выделяют существенные признаки	Практическая	§25-28,	Январь		
		Химические	химической посудой и	физических явлений.	работа №3,4	вопаросы	3-4		
		реакции.	лабораторным	Рассматривают примеры	«Очистка	упр.3	неделя		
		Расчеты по химиче-	оборудованием при	физических явлений.	загрязненной				
		ским уравнениям.	проведении опытов с	Выполняют ПР. Описывают	поваренной соли»,				
			целью очистки загряз-	химический эксперимент, делают	«Признаки				

_			1		T	ī	1	1
			ненной поваренной	выводы.	химических			
			соли.	Выделяют существенные признаки	реакций»			
			<i>Знать</i> определение	химических реакций. Различают				
			понятия «химическая	физические и химические явления.				
			реакция», признаки и	Рассматривают примеры хим.р.и				
			условия течения	условия их протекания				
			химических реакций,	Проводят расчеты по химическим				
			типы реакций по по-	уравнениям				
			глощению или					
			выделению энергии.					
			<b>Уметь</b> вычислять по					
			химическим					
			уравнениям массу,					
			объем или количество					
			одного из продуктов					
			реакции по массе					
			исходного вещества и					
			вещества, содержащего					
			определенную долю					
			примесей.					
11	2	Реакции разложения,	<b>Уметь</b> различать	Выделяют основные	Лабораторная	§29-32,	Февраль	
		соединения,	реакции, составлять	характеристики реакций, приводят	работа № 3, 4	вопросы	1-2	
		замещения, обмена.	уравнения реакций.	примеры.	«Взаимодействие	упр 2	неделя	
				Выполняют ЛР, описывают	разбавленных ки-	J 1	, ,	
				химический эксперимент	слот с металлами»,			
					«Нейтрализация			
					щелочи кислотой в			
					присутствии инди-			
					катора»			
12	3	Типы химических	<b>Уметь</b> составлять	Рассматривают типы химических		§33,	Февраль	
		реакций на примере	уравнения реакций,	реакций на примере свойств воды.		упр.2,3	3-4	
		свойств воды.	характеризующих хи-	Участвуют в беседе.			неделя	
			мические свойства					
			воды, определять типы					
			химических реакций.					

ТЕМА 6: РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. (5 часов)

**УУД:** должны знать определения понятий «раствор, гидрат, кристаллогидрат, насыщенный раствор, перенасыщенный раствор, электролитическая диссоциация», определять растворимость, формулировать проблему, выбирать основания и критерии для сравнения, формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, и того, что еще не известно.

13		Растворение. Растворимость веществ в воде. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Диссоциации кислот, оснований, солей.	Знать определение понятия «растворы», условия растворения веществ в воде, основные положения теории электролитической диссоциации, определение понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация» Уметь пользоваться таблицей растворимости.	Рассматривают растворение как фиико-химический процесс. Представляют информацию по теме ЭД в виде таблиц, схем	Проутумория	§34-36, вопросы	Март 1-2 неделя	
14	2	Ионные уравнения.	Уметь составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определять возможность протекания реакций ионного обмена.	Выделяют основные характеристики ионных уравнений. Выполняют ПР, описывают химический эксперимент. Составляют уравнения реакций ионного обмена, понимают их сущность. Определят возможность протекания реакций ионного обмена.	Практическая работа №5 «Ионные реакции».	§37, упр.4	Март 3-4	
15		Кислоты, основания, оксиды, соли в свете теории электролитической диссоциации.	Знать классификацию и химические свойства неорганических веществ. Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства неорганических веществ в молекулярном и ионном виде.	составляют уравнения реакций, характеризующих химические свойства веществ в молекулярном и ионном виде. Выполняют ЛР. Составляют схему генетической связи между основными классами соединений	Лабораторная работа № 5,6 «Взаимодействие оксида магния с кислотами» «Получение осадков нерастворимых гидроксидов и изучение их свойств»	§38 упр.3	Апрель 1-2 неделя	
16	4	Окислительно-	Знать определения	Классифицируют уравнения		§43,	Апрель 4	

		восстановительные	понятий «окислитель»,	химических реакций. В ОВР	упр.5	неделя-
		реакции.	«восстановитель»,	определяют окислитель,	yiip.5	май
		Свойства веществ	«окисление»,	восстановитель.		1 неделя
			· ·	восстановитель.		1 неделя
		изученных классов	«восстановление».			
		соединений в свете	<b>Уметь</b> определять			
		окислительно-	окислители и			
		восстановительных	восстановители,			
		реакций.	отличать окислительно-			
			восстановительные			
			реакции от других			
			типов реакций,			
			классифицировать			
			реакции по различным			
			типам, расставлять			
			коэффициенты в			
			окислительно-			
			восстановительных			
			реакциях методом			
			электронного баланса.			
17	5	Контрольная работа	Контроль знаний,	Выполняют контрольную работу.	Повтори	Май
		по темам	умений, навыков		ТЬ	3 неделя
		«Растворение.			алгорит	
		Растворы. Свойства			M	
		растворов			решения	
		электролитов».			задач	