



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основные цели учебного курса: формирование представления о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и их важнейших соединениях (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решёток), закономерностях протекания реакций и их классификации.

### Основные задачи учебного курса:

Формирование у учащихся знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, химического языка, доступных обобщений и понятий о принципах химического производства;

Развитие умений работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности, грамотно применять химические знания в общении с природой;

Раскрытие роли химии в решении глобальных проблем человечества;

Развитие личности обучающихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности.

***Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:***

- ***освоение важнейших знаний*** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- ***овладение умениями*** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты 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.

### Методические особенности изучения предмета:

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся специальные предметные умения:

- работать с веществами;

- выполнять простые химические опыты;
- учит школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве

Программа направлена на формирование учебно-управленческих умений и навыков, учебно-коммуникативных, учебно-информационных умений и навыков, развитие логического мышления на основе формирования умений сравнивать, классифицировать, обобщать, делать выводы, анализировать, сопоставлять.

### **Организация обучения**

**Формы организации обучения:** индивидуальная, парная, групповая, интерактивная.

### **Методы обучения:**

По источнику знаний: словесные, наглядные, практические;

По уровню познавательной активности: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный;

По принципу расчленения или соединения знаний: аналитический, синтетический, сравнительный, обобщающий, классификационный.

**Технологии обучения:** индивидуально-ориентированная, разноуровневая, ИКТ.

### **Результаты обучения**

Формы проверки и оценки результатов обучения:

(формы промежуточного, итогового контроля, том числе презентации, защита творческих, проектных, исследовательских работ)

**Способы проверки и оценки результатов обучения:** устные зачёты, проверочные работы, интерактивные задания, тестовый контроль, практические и лабораторные работы.

### **Средства проверки и оценки результатов обучения:**

Ключ к тестам, зачётные вопросы, разноуровневые задания, практические работы

За основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Габриелян), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Дрофа» в 2006 году. При составлении рабочей программы использовался

Предлагаемые материалы разработаны на основе авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений – 2-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2005.).

Авторской программе соответствует учебник: «Химия 8 класс»

О.С.Габриелян - рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 10-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2005 (можно использовать учебники О.С.Габриеляна 2000-2004 г.г. издания).

В авторскую программу внесены следующие изменения:

**1. Увеличено** число часов на изучение тем:

- «Введение» 5 часов вместо 4 часов за счет включения практических работ №1 и №2.

- Тема 3 «Соединения химических элементов» до 15 часов вместо 12 часов за счет включения практических работ №3 и №5.

- Тема №4 «Изменения, происходящие с веществами» 11 часов вместо 10 часов за счет включения практической работы №4.

- Тема №6 «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» 21 час вместо 18 часов за счет включения практических работ №7, 8, 9. Практическая работа №6 исключена, т.к. опыты из этой работы повторяются в практической работе №7.

Таким образом, практические работы, составляющие тему 5 и тему 7, распределены по другим темам курса в соответствии с изучаемым материалом (нумерация практических работ по учебнику О.С. Габриеляна 2005г. издания)

**2. Уменьшено** число часов на изучение темы 11 «Атомы химических элементов» с 10 часов до 8 часов, т.к. понятие об изотопах рассматривается на уроке «Основные сведения о строении атомов».

**3.** Из авторской программы исключена часть учебного материала, который отсутствует в обязательном минимуме содержания основных образовательных программ для основной школы, также исключены некоторые демонстрационные опыты и лабораторные работы из-за недостатка времени на их выполнение при 2 часах в неделю, так как авторская программа предусматривает 2/3 часа в неделю.

**Основное описание курса**  
**(2 часа в неделю, всего 68 часов)**  
**УМК О.С. Габриеляна.**

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них	
			Практические работы	Контрольные работы
1.	Введение	5	№1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. №2. Наблюдение за изменениями, происходящими с горячей свечой, и их описание.	
2.	<b>Тема 1.</b> Атомы химических элементов	8		<b>К.р. №1</b>
3.	<b>Тема 2.</b> Простые вещества	7		
4.	<b>Тема 3.</b> Соединение химических элементов	15	№3. Анализ почвы и воды. №4. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.	<b>К.р. №2</b>
5.	<b>Тема 4.</b> Изменения, происходящие с веществами.	11	№5. Признаки химических реакций.	<b>К.р. №3</b>
6.	<b>Тема 5.</b> Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	21	№ 6. Условия протекания химических реакций между растворами электролитов. №7. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. №8. Решение экспериментальных задач.	<b>К.р. №4</b>
	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1		<b>К.р. №5</b>
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>5</b>

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

*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, 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;

- **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 определенному 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 изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;

- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- **распознавать опытным путем**: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

- **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.

**Учебно-методический комплекс:**

**для учителя:**

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. 8 класс: Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2008.
2. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии: 8 класс. – М.: ВАКО, 2007. – 368с.
3. Габриелян О. С., Воскобойникова Н.П. Настольная книга учителя. Химия 8 класс.- М.: Дрофа, 2010 г.
4. Габриелян О. С. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8-9 класс.: учеб. пособие для общеобразоват. учреждений/ Габриелян О. С., Воскобойникова Н.П. - М.: Дрофа, 2005. – 350с. г.

**для учащихся:**

1. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян. - М.: Дрофа, 2007. – 267с.
2. Химия в формулах. 8-11 кл.: Справочное пособие/ В.В. Еремин. – М.: Дрофа, 1997. -64с.
3. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия. 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику Габриеляна О.С. – М.: Дрофа, 2009. – 176с.

## **Оснащение учебного процесса**

### **Натуральные объекты:**

Коллекции минералов и горных пород;

Металлов и сплавов;

Минеральных удобрений;

Пластмасс, каучуков, волокон.

### **Химические реактивы и материалы:**

Наиболее часто используемые:

1) простые вещества: медь, натрий, кальций, магний, железо, цинк;

2) оксиды: меди(II), кальция, железа(III), магния;

3) кислоты: серная, соляная, азотная;

4) основания – гидроксиды: натрия, кальция, 25%-ный водный раствор аммиака;

5) соли: хлориды натрия, меди(II), алюминия, железа(III); нитраты калия, натрия, серебра; сульфаты меди(II), железа(II), железа(III), аммония; иодид калия, бромид натрия;

6) органические соединения: этанол, уксусная кислота, метиловый оранжевый, фенолфталеин, лакмус.

### **Химическая лабораторная посуда, аппараты и приборы:**

1) Приборы для работы с газами;

2) аппараты и приборы для опытов с твердыми, жидкими веществами;

3) измерительные приборы и приспособления для выполнения опытов;

4) стеклянная и пластмассовая посуда и приспособления для проведения опытов.

### **Модели:**

Наборы моделей атомов для составления шаростержневых моделей молекул;

Кристаллические решетки солей.

### **Учебные пособия на печатной основе:**

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;

Таблица растворимости кислот, оснований солей;

Электрохимический ряд напряжений металлов;

Алгоритмы по характеристике химических элементов, химических реакций, решению задач;

Дидактические материалы: рабочие тетради на печатной основе, инструкции, карточки с заданиями, таблицы.

### **Экранно-звуковые средства обучения:**

1. Электронная библиотека «Просвещение». «Химия. 8 класс». Мультимедийное учебное пособие нового образца.

2. Учебное электронное издание «Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория»

3. 1С: Репетитор. Химия.

4. компьютерные презентации в формате Ppt.



## **ТСО:**

Компьютер; Мультимедиапроектор; Экран; Кодоскоп;

### **Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся по биологии.**

#### Общедидактические

#### Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

#### Оценка «4» ставится в случа:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ

#### Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

#### Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.**

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном

материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутривидовые связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

*Примечание.* При окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.**

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.

2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие поправки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

*Примечание.* - учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. - оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

### **Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.**

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.

3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.

2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.

2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.

3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.

2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

## Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

### Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

### Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

### Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

### Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

### Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

*Примечание.* Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

## **Оценка тестовых работ**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10-15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20-30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

для теста из пяти вопросов:

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка – оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;

- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25-30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19-24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13-18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

*Примечание.* Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

## Контрольные работы по химии /8 класс/

### 8 класс. Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные химические понятия»

#### 1. Речь идет о простом веществе кислород:

- А) кислород входит в состав оксидов;
- Б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода;
- В) кислород поддерживает горение;
- Г) в земной коре содержится 49% кислорода.

#### 2. К химическим явлениям относятся:

- А) приготовление пищи
- Б) падение предмета с высоты
- В) горение бумаги
- Г) таяние льда

#### 3. Какие из признаков характерны для химических реакций?

- А) изменение цвета
- Б) растворение вещества в воде
- В) образование осадка
- Г) электропроводность

#### 4. К чистым веществам относятся

- А) соль, растворенная в воде
- Б) золото
- В) минерал кварц
- Г) сера

#### 5. Наименьшую относительную атомную массу имеет:

- А) калий
- Б) водород
- В) азот
- Г) магний

#### 6. Выберите формулу оксида:

- А)  $\text{NO}_2$ ;
- Б)  $\text{HNO}_3$ ;
- В)  $\text{H}_2\text{S}$ ;
- Г)  $\text{K}_2\text{SO}_4$ .

#### 7. Водород собирают способом вытеснения:

- А) воздуха, держа сосуд вверх дном;
- Б) воздуха, держа сосуд горизонтально;
- В) воды, держа сосуд вниз дном;
- Г) воздуха, держа сосуд вниз дном.

#### 8. Воздух – это:

- А) газ; Б) смесь газов; В) азот и кислород; Г) смесь газов, водяного пара и пыли.

#### 9. Наличие кислорода в сосуде можно доказать с помощью:

- А) цвета газа
- Б) растворимости в воде
- В) по плотности
- Г) тлеющей лучинки

#### 10. Формула оксида азота(II):

- А)  $\text{N}_2\text{O}$ ; Б)  $\text{NO}_2$ ; В)  $\text{N}_2\text{O}_5$ ; Г)  $\text{NO}$ .

#### 11. Какая валентность азота в соединении $\text{K}_3\text{N}$

- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4

#### 12. Какова массовая доля азота в оксиде азота (IV)

- А) 34 Б) 44 В) 54 Г) 14

#### 13. У какого химического элемента относительная атомная масса большая

- А) кальция
- Б) серы
- В) фтора
- Г) кислорода

#### 14. Какова молярная масса $\text{HNO}_3$ , равна (г\моль)

- А) 112
- Б) 98
- В) 63
- Г) 100

#### 15. Что такое валентность:

- А) валентность элемента – это способность его атома присоединять молекулы другого вещества
- Б) валентность элемента – это способность его атома присоединять определенное число атомов другого элемента
- В) валентность элемента – это способность его атома присоединять атомы других элементов
- Г) валентность элемента – это способность его атомов отдавать свои атомы другим элементам

#### 16. Закон сохранения массы веществ открыл:



- А) Д.И. Менделеев
- Б) М.В. Ломоносов
- В) Дж. Дальтон
- Г) А. Авогадро

**17. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях?**

- А. Молоко является смесью веществ.
- Б. Водопроводная вода является чистым веществом.

- 1) верно только а 3) верны оба суждения
- 2) верно только б 4) оба суждения неверны

**18. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей?**

- А. Железные опилки из смеси можно выделить магнитом.
- Б. Очистить воду от угольной пыли можно выпариванием.

- 1) верно только а 3) верны оба суждения
- 2) верно только б 4) оба суждения неверны

**Ответы: 8 класс К.р. №1**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
<b>В</b>	<b>А</b>	<b>А;В</b>	<b>Б;Г</b>	<b>Б</b>	<b>А</b>	<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>Г</b>	<b>Г</b>	<b>В</b>	<b>А</b>	<b>А</b>	<b>В</b>	<b>Б</b>	<b>Б</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

**8 класс. Контрольная работа 2 по теме «Кислород. Горение. Водород. Растворы. Вода»**

**1. Речь идет о простом веществе кислород:**

- А) кислород входит в состав оксидов;
- Б) в молекуле оксида фосфора(V) содержится пять атомов кислорода;
- В) кислород поддерживает горение;
- Г) в земной коре содержится 49% кислорода.

**2. Выберите формулу оксида:**

- А) NO<sub>2</sub>; Б) HNO<sub>3</sub>; В) H<sub>2</sub>S; Г) K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

**3. Является реакцией горения:**

- А) CuO + H<sub>2</sub> = Cu + H<sub>2</sub>O;
- Б) Zn + 2HCl = ZnCl<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>;
- В) Zn + S = ZnS;
- Г) 4P + 5O<sub>2</sub> = 2P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

**4. Кислород собирают способом вытеснения:**

- А) воздуха, держа сосуд вверх дном;
- Б) воздуха, держа сосуд горизонтально;
- В) воды, держа сосуд вниз дном;
- Г) воздуха, держа сосуд вниз дном.

**5. Коэффициентами уравнения**

... Al + ... O<sub>2</sub> = ... Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> являются:

- А) 1, 2, 3;
- Б) 4, 2, 3;
- В) 4, 3, 2;
- Г) 3, 4, 1.

**6. Воздух – это:**

- А) газ;
- Б) смесь газов;
- В) азот и кислород;
- Г) смесь газов, водяного пара и пыли.

**7. Массовая доля кислорода в оксиде серы(IV) SO<sub>2</sub> равна:**

- А) 0,6;
- Б) 0,5;
- В) 0,4;
- Г) 0,7.

**8. Формула оксида азота(II):**

- А) N<sub>2</sub>O;
- Б) NO<sub>2</sub>;
- В) N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>;
- Г) NO.

**9. При полном сгорании спирта C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH образуются:**

- А) CO<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>; Б) С и H<sub>2</sub>O; В) CO<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>O; Г) CO и H<sub>2</sub>.

**10. Аллотропной модификацией кислорода является:**

- А) азот;
- Б) озон;
- В) сера;
- Г) водород.

**11. Экзотермическая реакция:**

- А) CaCO<sub>3</sub> = CaO + CO<sub>2</sub>;
- Б) CO<sub>2</sub> + 394 кДж = C + O<sub>2</sub>;
- В) CH<sub>4</sub> + 2O<sub>2</sub> = CO<sub>2</sub> + 2H<sub>2</sub>O + 803 кДж;
- Г) 2H<sub>2</sub>O = 2H<sub>2</sub> + O<sub>2</sub>.

**12 Речь идет о простом веществе водород:**

- А) входит в состав живых организмов;
- Б) водород восстанавливает металлы из их оксидов;
- В) в молекуле гидрида кальция содержится два атома водорода;
- Г) основной элемент Вселенной.

**13. Самый легкий газ:**

- А) NO;
- Б) H<sub>2</sub>;
- В) CO<sub>2</sub>;
- Г) O<sub>2</sub>.

**14. В лаборатории водород получают при взаимодействии соляной кислоты с:**

- А) Pt;
- Б) Cu;
- В) Au;
- Г) Zn.

**15. Когда водород собирают способом вытеснения воздуха, то сосуд держат:**

- А) вверх дном;
- Б) вниз дном;
- В) горизонтально;
- Г) не имеет значения.

**16. Относится к реакции восстановления:**

- А) FeO + H<sub>2</sub> = Fe + H<sub>2</sub>O;
- Б) Zn + Cl<sub>2</sub> = ZnCl<sub>2</sub>;
- В) Zn + S = ZnS;
- Г) 4P + 5O<sub>2</sub> = 2P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

17. Выберите формулу гидроксида калия:

А)

- А) KOH;
- Б) KNO<sub>3</sub>;
- В) KH;
- Г) K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

Ответы: 8 класс К.р. №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
В	А	Г	В	В	Б	Б	Г	В	Б	В	Г	Б	Г	А	А	В

8 класс. Контрольная работа 3 по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»

1. Формулы только кислот приведены в ряду

- 1) HCl, NaCl, HNO<sub>3</sub>
- 2) H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S
- 3) Ca(OH)<sub>2</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>
- 4) Na<sub>2</sub>O, NaNO<sub>3</sub>, HNO<sub>3</sub>

2. Формулы только щелочей приведены в ряду

- 1) Fe(OH)<sub>2</sub>, KOH, Ba(OH)<sub>2</sub>
- 2) NaOH, Ca(OH)<sub>2</sub>, Cu(OH)<sub>2</sub>
- 3) KOH, NaOH, LiOH
- 4) Fe(OH)<sub>3</sub>, Cu(OH)<sub>2</sub>, NaOH

3. Оксид, который реагирует с гидроксидом натрия, образуя соль,— это

- 1) Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 2) K<sub>2</sub>O 3) SO<sub>3</sub> 4) BaO

4. Взаимодействие оксида с водой относится к реакциям

- 1) соединения 2) обмена 3) разложения 4) замещения

5. Взаимодействие гидроксида меди(II) с азотной кислотой относится к реакциям

- 1) соединения 2) разложения 3) замещения 4) обмена

6. Индикатор фенолфталеин в щелочной среде становится

- 1) бесцветным 2) малиновым 3) красным 4) желтым

7. Свойство, которое является общим для нерастворимых оснований и щелочей,— это

- 1) взаимодействие с кислотными оксидами
- 2) взаимодействие с кислотами
- 3) взаимодействие с солями
- 4) разложение

8. Установите соответствие между химической формулой вещества и классом неорганических соединений, к которому оно принадлежит.

- 1) MgO
  - 2) H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
  - 3) Al(OH)<sub>3</sub>
  - 4) NaOH
- А. кислоты
  - Б. щелочи
  - В. оксиды
  - Г. нерастворимые основания

1	2	3	4

9. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами химических реакций.

- 1) HgO + HNO<sub>3</sub>
  - 2) Al + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
  - 3) Na<sub>2</sub>O + CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O
  - 4) K<sub>2</sub>O + H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
- А. Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>
  - Б. K<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> + H<sub>2</sub>O
  - В. Hg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O
  - Г. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O

1	2	3	4

**10. Формулы только солей приведены в ряду**

- 1)  $K_2CO_3$ ,  $H_2CO_3$ ,  $KOH$
- 2)  $AlCl_3$ ,  $Al(NO_3)_3$ ,  $Al_2S_3$
- 3)  $H_2S$ ,  $Ba(NO_3)_2$ ,  $BaCl_2$
- 4)  $Cu(OH)_2$ ,  $CuSO_4$ ,  $CuS$

**11. Формулы только бескислородных кислот приведены в ряду**

- 1)  $HCl$ ,  $HNO_3$ ,  $H_2S$
- 2)  $H_2SO_3$ ,  $H_2S$ ,  $HNO_2$
- 3)  $H_3PO_4$ ,  $H_2CO_3$ ,  $H_2S$
- 4)  $H_2S$ ,  $HF$ ,  $HCl$

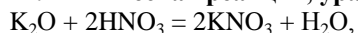
**12. Оксид, который реагирует с кислотой, образуя соль, — это**

- 1)  $P_2O_5$
- 2)  $CuO$
- 3)  $SO_2$
- 4)  $CO_2$

**13. Получение оксида металла при нагревании гидроксида металла относится к реакциям**

- 1) соединения
- 2) обмена
- 3) разложения
- 4) замещения

**14. Химическая реакция, уравнение которой**



относится к реакциям

- 1) разложения
- 2) соединения
- 3) обмена
- 4) замещения

**15. В каком ряду все основания, формулы которых приведены, разлагаются при нагревании?**

- 1)  $NaOH$ ,  $Cr(OH)_2$ ,  $Ca(OH)_2$
- 2)  $Fe(OH)_3$ ,  $Cu(OH)_2$ ,  $Fe(OH)_2$
- 3)  $Ba(OH)_2$ ,  $Mg(OH)_2$ ,  $KOH$
- 4)  $KOH$ ,  $LiOH$ ,  $Al(OH)_3$

**16. Установите соответствие между химической формулой вещества и его названием.**

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| 1) $FeCl_3$       | А. нитрат меди(II)    |
| 2) $Cu(NO_3)_2$   | Б. карбонат калия     |
| 3) $Al_2(SO_4)_3$ | В. хлорид железа(III) |
| 4) $K_2CO_3$      | Г. нитрит меди(II)    |
|                   | Д. сульфат алюминия   |

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

**Ответы: 8 класс К.р. №3**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1В</b>	<b>1В</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1В</b>
							<b>2А</b>	<b>2А</b>							<b>2А</b>
							<b>3Г</b>	<b>3Г</b>							<b>3Д</b>
							<b>4Б</b>	<b>4Б</b>							<b>4Б</b>

8 класс. Контрольная работа 4  
по темам «Периодический закон. Химическая связь»

1. Порядковый номер элемента в Периодической системе определяется:

А. Зарядом ядра атома.

Б. Числом электронов в наружном слое атома.

В. Числом электронных слоев в атоме.

Г. Числом нейтронов в атоме.

2. Пара элементов, имеющих сходное строение внешнего энергетического уровня:

А. В и Si. Б. S и Se. В. К и Ca. Г. Cr и Fe.

3. S-Элементом является:

А. Барий. Б. Америций. В. Галлий. Г. Ванадий.

4. Амфотерным гидроксидом является вещество, формула которого:

А.  $\text{Be}(\text{OH})_2$ . Б.  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ . В.  $\text{H}_2\text{SiO}_3$ . Г.  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ .

5. Ряд элементов, расположенных в порядке усиления металлических свойств:

А. Sr — Rb — K. Б. Be — Li — K. В. Na — K — Ca. Г. Al — Mg — Be.

6. Элемент Э с электронной формулой  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$  образует высший оксид, соответствующий формуле:

А.  $\text{Э}_2\text{O}$ . Б.  $\text{Э}_2\text{O}_3$ . В.  $\text{ЭO}_2$ . Г.  $\text{Э}_2\text{O}_5$ .

7. Установите соответствие.

Элемент:

I. Бериллий. II. Натрий. III. Хлор. IV. Азот.

Электронная формула:

А.  $1s^2 2s^2$ . Б.  $1s^2 2s^2 2p^3$ . В.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ . Г.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ .

8. Номер периода в Периодической системе определяется:

А. Зарядом ядра атома. Б. Числом электронов в наружном слое атома.

В. Числом электронных слоев в атоме. Г. Числом электронов в атоме.

9. Номер группы (для элементов главных подгрупп) в Периодической системе определяет:

А. Число протонов в атоме. Б. Число электронов в наружном слое атома.

В. Число электронных слоев в атоме. Г. Число нейтронов в атоме.

10. Общее число электронов в атоме элемента определяют, используя Периодическую систему, по номеру:

А. Группы. Б. Периода. В. Ряда. Г. Порядковому.

11. f-Элементом является:

А. Германий. Б. Калий. В. Селен. Г. Уран.

12. У какого атома наибольший радиус

А. элемента № 12

Б. элемента № 20

В. элемента № 38

Г. элемента № 56

13. Какой из указанных металлов является более активным, чем железо?

А. натрий

Б. золото

В. серебро

Г. медь

14. Типичному неметаллу соответствует схема распределения электронов по электронным слоям:

А. 2,1

Б. 2,8,2

В. 2,8,7

Г. 2,8,1

15. Заряд ядра атома брома

А. +55

Б. +36

В. +35

Г. +30

16. Пара элементов, между которыми образуется ионная химическая связь:

а) углерод и сера б) водород и азот в) калий и кислород г) кремний и водород

17. Атомную кристаллическую решётку имеет:

а) сода б) вода в) алмаз г) парафин

Ответы: 8 класс К.р. №4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
А	Б	А	А	Б	Г	1-А 2-В 3-Г 4-Б	В	Б	Г	Г	Г	А	В	В	В	В

Бланк ответов на контрольные работы по химии 8 класс

Ф.И. уч-ся

Ответы: 8 класс К.р. №1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
В	А	А;В	Б;Г	Б	А	А	Б	Г	Г	В	А	А	В	Б	Б	4	3

Ответы: 8 класс К.р. №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
В	А	Г	В	В	Б	Б	Г	В	Б	В	Г	Б	Г	А	А	В

Ответы: 8 класс К.р. №3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	3	3	1	4	2	2	1В 2А 3Г 4Б	1В 2А 3Г 4Б	2	4	2	3	3	2	1В 2А 3Д 4Б

Ответы: 8 класс К.р. №4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
А	Б	А	А	Б	Г	1-А 2-В 3-Г 4-Б	В	Б	Г	Г	Г	А	В	В	В	В

**Календарно-тематическое планирование по химии  
8 класс**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Сроки</b>	<b>Домашнее задание</b>
<b>Введение (4)</b>			
<b>1</b>	Инструктаж по ТБ Предмет химии. Вещества	Сентябрь 1 неделя	Презентация
<b>2</b>	Превращение веществ. Роль химии в жизни человека	Сентябрь 1 неделя	§ 1, з. 8 – 10
<b>3</b>	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов	Сентябрь 2 неделя	§ 2, з. 3,4
<b>4</b>	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	Сентябрь 2 неделя	§ 3, з. 1,2,4
<b>Атомы химических элементов (10)</b>			
<b>5</b>	Основные сведения о строении атомов	Сентябрь 3 неделя	§ 4, задание в тетради
<b>6</b>	Изотопы как разновидности атомов химического элемента	Сентябрь 3 неделя	§ 5, сообщения учащихся
<b>7</b>	Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов малых периодов	Сентябрь 4 неделя	§ 6, задание в тетради
<b>8</b>	Строение электронных оболочек атомов химических элементов больших периодов	Сентябрь 4 неделя	§ 7
<b>9</b>	Периодическая система химических элементов и строение атомов	Октябрь 5 неделя	§ 8
<b>10</b>	Ионная связь	Октябрь 5 неделя	§ 9, з. 1 – 3
<b>11</b>	Неполярная связь	Октябрь 6 неделя	§ 10, з. 2,4
<b>12</b>	Ковалентная полярная химическая связь	Октябрь 6 неделя	§ 11, з. 2
<b>13</b>	Металлическая связь	Октябрь 7 неделя	§ 12, з. 1,2
<b>14</b>	Контрольная работа № 1 «Атомы химических элементов»	Октябрь 7 неделя	§§ 5 – 12 повторить
<b>Простые вещества (7)</b>			
<b>15</b>	Простые вещества – металлы	Октябрь 8 неделя	§ 13, сообщения учащихся
<b>16</b>	Простые вещества – неметаллы	Октябрь 8 неделя	§ 14, сообщения учащихся
<b>17</b>	Количество вещества. Моль. Молярная	Октябрь	§ 15, з. 1 – 3

	масса	9 неделя	
<b>18</b>	Количество вещества. Моль. Молярная масса	Октябрь 9 неделя	Решение типовых задач, повторить § 15
<b>19</b>	Молярный объем газообразных веществ	Ноябрь 9 неделя	§ 16 з. 1 – 3
<b>20</b>	Молярный объем газообразных веществ	Ноябрь 10 неделя	§ 16, з. 2,5
<b>21</b>	Контрольная работа №2 "Простые вещества»	Ноябрь 10 неделя	§§ 13 – 16 повторить
<b>Соединения химических элементов (12)</b>			
<b>22</b>	Степень окисления. Бинарные соединения	Ноябрь 11 неделя	§ 17, з. 2
<b>23</b>	Оксиды. Летучие водородные соединения	Ноябрь 11 неделя	§ 18, з.1,2
<b>24</b>	Основания	Ноябрь 12 неделя	§ 19, з. 3,4
<b>25</b>	Кислоты	Декабрь 12 неделя	§ 20, выучить таблицу
<b>26</b>	Соли	Декабрь 13 неделя	§ 21, з. 3
<b>27</b>	Основные классы неорганических веществ. Лабораторный опыт № 1 «Знакомство с образцами веществ разных классов»	Декабрь 13 неделя	§§ 17 – 21 повторить
<b>28</b>	Аморфные и кристаллические вещества	Декабрь 14 неделя	§ 22
<b>29</b>	Чистые вещества и смеси	Декабрь 14 неделя	§ 23
<b>30</b>	Разделение смесей. Очистка вещества. Лабораторный опыт № 2 «Разделение смесей»	Декабрь 15 неделя	Повторить § 23
<b>31</b>	Массовая и объемная доля компонентов смеси	Декабрь 15 неделя	§ 24
<b>32</b>	Расчеты, связанные с использованием понятия «доля»	Декабрь 16 неделя	Решение типовых задач
<b>33</b>	Контрольная работа № 3 «Соединения химических элементов»	Декабрь 16 неделя	§§ 17 – 24
<b>Изменения, происходящие с веществами (10)</b>			
<b>34</b>	Физические явления в химии. Лабораторный опыт № 3 «Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на	Январь 17 неделя	§ 25



	фильтровальной бумаге»		
35	Химические реакции. Лабораторный опыт №4 Помутнение известковый воды от выдыхаемого углекислого газа ИНС по ТБ	Январь 18 неделя	§ 26
36	Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения	Январь 18 неделя	§ 27
37	Составление химических уравнений	Январь 19 неделя	§ 27, з. 2,3
38	Расчеты по химическим уравнениям	Январь 19 неделя	§ 28
39	Реакции разложения	Январь 20 неделя	§ 29, з. 1,2
40	Реакции соединения. Лабораторная работа №5 «Окисление меди в пламени спиртовки или горелки»	Январь 20 неделя	§ 30, з. 1,2
41	Реакции замещения Лабораторный опыт № 6 «Замещение меди в растворе хлорида меди железом »	Февраль 21 неделя	§ 31, з. 2,4
42	Реакции обмена Лабораторный опыт № 7 «Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты»	Февраль 21 неделя	§ 32, 33, з. 4,6
43	Контрольная работа № 3 «Изменения, происходящие с веществами»	Февраль 22 неделя	§§ 25 – 33 повторить
<b>Практикум № 1 Простейшие операции с веществом (5)</b>			
44	Практическая работа №2 «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами»	Февраль 22 неделя	Стр. 174, выводы.
45	Практическая работа № 3 «Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание»	Февраль 23 неделя	Стр. 180, выводы.
46	Практическая работа № 4 «Анализ почвы и воды»	Февраль 23 неделя	Стр. 181, выводы.
47	Практическая работа № 5 «Признаки химических реакций»	Февраль 24 неделя	Стр. 183, выводы.
48	Практическая работа № 6 «Приготовление раствора сахара и определение доли его в растворе»	Февраль 24 неделя	Стр. 185, выводы.
<b>Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18)</b>			
49	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость	Март 25 неделя	§ 34
50	Электролиты и неэлектролиты	Март	§ 35, з. 4,5

		25 неделя	
51	Основные положения ЭД	Март 26 неделя	§ 36
52	Ионные уравнения	Март 26 неделя	§ 37
53	Ионные уравнения	Март 27 неделя	§ 37, з. 5
54	Кислоты их классификация, свойства Лабораторная работа №8 «Реакции характерные для растворов кислот»	Март 27 неделя	§ 38
55	Кислоты их классификация, свойства	Март 28 неделя	§ 38
56	Основания, их классификация и свойства	Март 28 неделя	§ 39
57	Основания, их классификация и свойства. Лабораторная работа № 9 «Реакции, характерные для растворов щелочей, получение и свойства нерастворимого основания »	Апрель 29 неделя	§ 39, з. 1,3
58	Оксиды, их классификация и свойства. Лабораторная работа № 10 «Реакции, характерные для основных и кислотных оксидов»	Апрель 29 неделя	§ 40, з. 1,3
59	Соли, их классификация и свойства Лабораторная работа №11 «Реакции, характерные для растворов солей»	Апрель 30 неделя	§ 41, з. 1 – 3
60	Генетическая связь между классами веществ	Апрель 30 неделя	§ 42
61	Практическая работа № 7 «Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений»	Апрель 31 неделя	Стр. 237, §§ 38 – 42 повторить
62	Окислительно-восстановительные реакции	Апрель 31 неделя	§ 43, з. 1
63	Упражнения в составлении окислительно- восстановительных реакций	Апрель 32 неделя	§§ 34 – 37 повторить
64	Свойства простых и сложных веществ- металлов и неметаллов, кислот, солей в свете ОВР	Май 32 неделя	Практикум
65	Свойства простых и сложных веществ- металлов и неметаллов, кислот, солей в свете ОВР	Май 33 неделя	Практикум
66	Контрольная работа № 4 «Растворение. Растворы. Свойства электролитов»	Май 33 неделя	§§ 34 – 43 повторить

<b>Практикум Свойства растворов электролитов (2)</b>			
<b>67</b>	Практическая работа №8 «Свойства кислот, оснований, оксидов»	Май 34 неделя	Стр. 240, выводы
<b>68</b>	Практическая работа № 9 «Решение экспериментальных задач»	Май 34 неделя	Стр. 241, выводы
<b>ВСЕГО:</b>			<b>68 часов</b>