

Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 162»

«Рассмотрено»
на заседании МО учителей
естественного цикла
Протокол № 1
От «28» августа 2017г
Руководитель МО

Николаева Н.Д.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР ФГКОУ СОШ
№ 162
[Подпись] /Баранникова Ю.В./
«28» 08 2017 г

«Утверждаю»
Директор ФГКОУ СОШ № 162
Полукеева И.В.
от «28» 08 2017 г



**Рабочая программа
по химии для 8 класса**

(2 часа в неделю, всего 68 часов)

Автор - составитель
учитель Панковская Яна Сергеевна

г. Хабаровск – 47
2017-2018 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по химии для основной школы и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Gabrielyana (в основе УМК лежат принципы развивающего и воспитывающего обучения. Последовательность изучения материала: строение атома → состав вещества → свойства).

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 8 классе средней общеобразовательной школы по учебнику О.С. Gabrielyana «Химия. 8 класс». Дрофа, 2012 г.. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии и реализует авторскую программу О.С. Gabrielyana. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2015/2016 учебный год, Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ «СОШ №6» программа рассчитана на преподавание курса химии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю.

Количество контрольных работ за год – 4

Количество зачетов за год – 1

Количество практических работ за год – 7

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы; цели изучения курса; годовой календарный график текущего контроля; структуру курса; перечень практических работ; перечень проверочных работ по модулям; перечень лабораторных опытов; календарно-тематическое планирование; требования к уровню подготовки учащихся 8 класса; информационно – методическое обеспечение, критерии оценивания.

Измерители – контрольные и проверочные работы составлены с использованием пособия:

Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Gabrielyana «Химия. 8 класс» / О.С. Gabrielyan, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2012\.. – 158, [2] с.

3. Цели изучения курса

Изучение химии в основной школе 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.

4. Годовой календарный график текущего контроля по химии 8 класс

№	Раздел (тема) курса	Кол-во часов	Сроки изучения	Контрольная работа, дата проведения	Лабораторная работа, дата проведения
---	---------------------	--------------	----------------	-------------------------------------	--------------------------------------

1.	Введение.	5			Л.р. № 1
2.	Атомы химических элементов.	10		К.р. № 1	
3.	Простые вещества.	7		Зачет № 1	
4.	Соединения химических элементов.	14		К.р. № 2	Л.р. № 2 Л.р. № 3
5.	Изменения, происходящие с веществами.	13		К.р. № 3	Л.р. № 4 Л.р. № 5
6.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	21		К.р. № 4	Л.р. № 6 Л.р. № 7

5. Структура курса

№	Модуль (глава)	Кол-во часов
1.	Введение.	5
2.	Атомы химических элементов.	10
3.	Простые вещества.	7
4.	Соединения химических элементов.	14
5.	Изменения, происходящие с веществами.	13
6.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	19
Итого		68

6. Перечень практических работ

№	Тема
1.	Практическая работа № 1. Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.
2.	Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.
3.	Практическая работа № 3. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе
4.	Практическая работа № 4. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание
5.	Практическая работа № 5. Признаки химических реакций.
6.	Практическая работа № 6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.
7.	Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач.

7. Перечень проверочных работ по модулям

№	Тема	Вид проверки
1.	Атомы химических элементов.	Контрольная работа № 1
2.	Простые вещества.	Зачет № 1
3.	Соединения химических элементов.	Контрольная работа № 2
4.	Изменения, происходящие с веществами.	Контрольная работа № 3
5.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	Контрольная работа № 4

8. Перечень лабораторных опытов

№	Тема
1.	Лабораторный опыт № 1. Знакомство с образцами веществ разных классов.
2.	Лабораторный опыт № 2. Разделение смесей.
3.	Лабораторный опыт № 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге.
4.	Лабораторный опыт № 4. Окисление меди в пламени спиртовки.
5.	Лабораторный опыт № 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа.
6.	Лабораторный опыт № 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты.
7.	Лабораторный опыт № 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.
8.	Лабораторный опыт № 8. Реакции, характерные для растворов кислот.
9.	Лабораторный опыт № 9. Реакции, характерные для растворов щелочей.

10.	Лабораторный опыт № 10. Получение и свойства нерастворимого основания.
11.	Лабораторный опыт № 11. Реакции, характерные для растворов солей.
12.	Лабораторный опыт № 12. Реакции, характерные для основных оксидов.
13.	Лабораторный опыт № 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов.

9. Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса

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:** 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.

10. Информационно – методическое обеспечение

Основная литература:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2011.
2. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. – 15-е изд., стереотип. – М.: «Дрофа», 2011. – 270, [2] с. : ил.
3. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс / О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2011.
4. Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011. – 158, [2] с.
5. Химия. 8 кл.: рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011. – 176 с. : ил.
6. Химия. 8 кл.: тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2011. – 96 с. : ил.

Дополнительная литература:

1. Изучаем химию в 8 классе: дидактическое пособие к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» для учащихся и учителей – 5-е изд., испр и доп. – Москва: «БЛИК и К», 2011. – 224с.
2. Дидактические карточки-задания по химии: 8 класс: к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / Н.С. Павлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2011. – 159, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»).
3. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 256с.
4. Глинка Н.Л. Общая химия. Издательство «Химия», 1979

5. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна) (<http://school-collection.edu.ru/>).
6. <http://him.1september.ru/index.php> – журнал «Химия».
7. <http://him.1september.ru/urok/>- **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале «Химия». Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Химия".
15. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
16. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
17. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотек

Оценка устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две – три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащегося основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа

Оценка контрольных работ

Отметка «5»: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: работа выполнена не менее чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две – три несущественные ошибки.

Отметка «2»: работа выполнена меньше чем на половину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1»: работа не выполнена

Оценка умений решать задачи

Отметка «5»: в логическом рассуждении и решении ошибок нет, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена не рациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Отметка «1»: отсутствие ответа на задание.

Оценка экспериментальных умений

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану с учетом ТБ, проявлены организационно – трудовые умения.

Отметка «4»: работа выполнена правильно, сделаны правильные выводы и наблюдения, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами.

Отметка «3»: работа выполнена правильно, сделан эксперимент не менее чем на половину, но допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ.

Отметка «2»: допущены две и более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ при работе с веществами.

Отметка «1»: у учащегося отсутствуют экспериментальные умения, работа не выполнена.

Календарно-тематическое планирование **неорганической химии в 8 классе** по программе О.С. Габриеляна.
Изучение ведется **при 2 часа в неделю, итого 68 часов за год,**

№ урока.	Тема урока.	Цели и задачи. Изучаемые вопросы.	Демонстрационный эксперимент.	Лабораторный эксперимент.	Задания на дом.	Дата План/ф акт
Введение. (4 часа).						
1.	1.	И.Т.Б. Вводный инструктаж по Т.Б. Предмет химии. Вещества.	Что изучает химия. Простые и сложные вещества. Свойства веществ. Химический элемент. Формы существования химического элемента. Химические явления, их отличие от физических. Химическая формула, индекс, коэффициент: записи и чтение формул. Проверка знаний. Д.Дальтон.			§1 Упр. 1.2. описать свойства воды.
2.	2.	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека История химии.	Формы существования химического элемента. Химические явления, их отличие от физических.	Интересные и занимательные опыты.		§2.3 упр.1-3
3	3	Знаки химических элементов и периодическая система.	Знать периоды и группы. Знаки химических элементов.			§3,4. упр.1-4
4.	4.	Химическая формула. Относительная атомная и молекулярная масса.	Химическая формула, индекс, коэффициент; запись и чтение формул. Закон постоянства состава вещества.	Таблица: строение химической формулы.		§5 упр.1.2
Атомы химических элементов. (11 часов).						
5.	1.	Основные соединения о строении атомов . Протоны и нейтроны.	Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Взаимосвязь понятий: протон, нейтрон, массовое число. Характеристика электронов. Строение электронных оболочек атомов элементов №1-20 в таблице. Понятие о завершенном и незавершенном электронных			§6, упр. 1-3.

			уровнях.				
6.	2.	Изменения протонов и нейтронов в ядре.	Рассмотреть и уточнить материал об электронных орбиталях (облаках). s- и p- электронные орбитали. Электронные схемы атомов.	Таблица электронных облаков.		§6 упр.4.	
7.	3.	Электроны. Строение электронных оболочек атомов.	Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидность атомов одного химического элемента.			§7,8. упр.1-4	
8.	4.	Периодическая таблица химических элементов.	Физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода в таблице Д.И. Менделеева. Причины изменения свойств химических элементов в периодах и группах в системе.	Таблица Д.И. Менделеева		§8 упр. 2.3.	
9.	5.	Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома.	Понятие иона. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионных соединений. Проверка знаний.	Таблица образования ионной связи		§9 упр.1-4 подгот-ся к контр. раб.	
10.	6.	Контрольная работа №1 по теме «Относительная молек. масса»	Проверка знаний учащихся.			Оформить результаты в тетради.	
11.	7.	Анализ рез-ов контр. раб. ИТБ Практическая работа № 1	Правила по Т Б в каб. химии. Обращение с лабораторным оборудованием.			Оформить результаты в тетради.	
12.	8.	Взаимодействие атомов неметаллов. Ковалентная связь.	Схема образования двухатомных молекул. Электронные и структурные формулы. Кратность химической связи.			§10 упр.2-3	
13.	9.	Электроотрицательность. Ковалентная связь.	Схемы образования молекул соединений. Электронные и структурные формулы. Понятие об ЭО и ковалентной полярной химической связи.	Таблица: изображение механизма связи. Ряд ЭО.		§11 упр.3-4.	
14.	10.	Взаимодействие атомов металлов Металлическая связь.	Понятие о металлической связи. Относительность деления химической связи на виды. Понятие о	Таблица: кристаллические решетки.		§§12, упр. 1.2.	

			межмолекулярном взаимодействии и решетках. Свойства веществ с этим типом решетки.				
15.	11.	Обобщение и повторение видов химических связей.	Выполнение упражнений. Подготовка к контрольной работе.				Повторить все связи.
Простые вещества. (7 часов).							
16.	1.	Простые вещества металлы. Физические свойства.	Характеристика положения элементов – металлов в ПСХЭ, строение их атомов. Повторить виды химических связей. Физические свойства металлов . Сплавы металлов.	1. Коллекция металлов: Fe, Al, Ca, Mg, Na, K. 2. Коллекция неметаллов: S, P, H ₂ , O ₂ , Br ₂ , I ₂ .			§ 13 упр.1.2.
17.	2.	Простые вещества неметаллы. Аллотропия.	Характеристика положения элементов неметаллов в ПСХЭ, строение их атомов. Повторить виды химических связей. Понятие «аллотропия». Аллотропия кислорода, фосфора, углерода, олова, железа и пр. Относительность понятий «металличность» и «неметалличность».	Получение озона.			§14 упр. 1-3.
18.	3.	Количество вещества.	Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Постоянная Авогадро. Расчет молярных масс веществ по их химическим формулам.				§15 упр.1-3
19.	4.	Молярная масса вещества.	Расчет молярных масс веществ по их химическим формулам.				§16 упр.3-5
20.	5.	Молярный объём газов.	Расчет молярных объёмов газов. по их химическим формулам.				§17 упр.2-4
21.	6.	Урок – упражнение .	Решение задач и упражнений по теме.				Решить задачи в тетради, подг-ся к контр. раб.
22	7.	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная раб. № 2 по теме «Моль»	Проверка знаний учащихся.				Оформить результаты в тетради.

Соединения химических элементов. (13 часов).						
23.	1.	Степень окисления. Бинарные соединения металлов и неметаллов.	Продолжать составлять формулы и их названия. Расчеты по формулам. Характеристика важнейших соединений.	Образцы оксидов и лвс: P_2O_5 , CO_2 , SiO_2 , H_2O ; NH_3 , HCl .		§18 упр.1-4.
24.	2.	Важнейшие классы бинарных соединений. Оксиды. Гидриды.	Состав и название оксидов и гидридов, их классификация. Расчеты по их формулам.	Образцы оксидов и гидридов.		§19 упр.1-3
25.	3.	Основания. . Контрольная раб. № 3	Состав и название оснований.. Многообразии оснований. Классификация .			§20 упр.1-2.
26.	4.	Кислоты.	Состав и название кислот. Многообразии кислот. Классификация кислот.	Образцы кислот: HCl , HNO_3 , H_2SO_4 , H_3PO_4 .		§21 упр.3-4.
27.	5.	Соли.	Состав и название солей. Многообразии солей. Основные представители. Кислородсодержащие соли.	Образцы солей кислородсодержащ их кислот.		§22 упр. 1-2
28.	6.	Составление формул солей.	Классификация сложных веществ, определение принадлежности соединений к различным классам по их формулам. Упражнения в составлении формул по названиям и названий веществ по формулам. Расчеты по формулам.			§22 упр. 3-5, подг-ся к контр. раб.
29	7.	Урок – упражнение. . Контрольная раб. № 4	Решение задач и упражнений . Проверка знаний учащихся по теме.			§23 посмотреть .
30.	8.	Аморфные кристаллические вещества типы кр. решёток.	Молекулярное и не молекулярное строение веществ. Типы кр. решёток.			§22 вопр.
31.	9.	Чистые вещества и смеси.	Понятия о чистом веществе и смеси, их отличия. Примеры жидких и газообразных смесей.	Образцы чистых веществ и смесей.		§24.упр. 2-3
32.	10.	Массовая и объёмная доля компонентов в смеси.	Понятие о доле компонента смеси. Вычисление ее в смеси и расчет массы вещества в смеси по его доле.			§25 упр.1-3
33.	11.	Расчёты, связанные с понятием доля.	Познакомить учащихся с понятием «концентрация». Сформировать			Решить задачи.

			навыки решения расчетных задач.				
34.	12.	ИТБ Практическая работа № 2	Фильтрование, перекристаллизация, перегонка, выпаривание.				Подгот-ся к контр. раб.
35.	13.	Контрольная работа по теме «растворы»	Решение задач и упражнений . Проверка знаний учащихся по теме.				Повт-ть тему « растворы»
Химические реакции. (9 часов).							
36	1.	Физические явления.	Фильтрование, перекристаллизация, перегонка, выпаривание				§26 упр. 1-2.
37.	2..	Химические реакции. Закон сохранения массы веществ.	М.В. Ломоносов. Р. Бойль. А. Лавуазье. Значение закона сохранения массы вещества. Химические уравнения.	Экспериментальная проверка закона сохранения массы.			§27упр.1-2
38.	3.	Химические уравнения. Реакции разложения.	Химические уравнения. Сущность реакции разложения. Составление уравнений реакций, проделанных учителем.	1. Разложение нитрата калия, перманганата калия, азотной кислоты, гидроксида меди (II). 2. Осуществление переходов: $S \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_3$			§28.
39.	4.	Реакции соединения.	Сущность реакции соединения. Составление уравнений реакций, проделанных учителем.	Соединение серы с железом.			§28упр.3.
40.	5.	Реакции обмена.	Сущность реакций обмена. Составление уравнений реакций, проделанных учителем.	1. Взаимодействие натрия с водой. 2. Взаимодействие цинка с растворами кислот. 3. Взаимодействие алюминия с сульфатом меди (II). 4. Взаимодействие	1. Взаимодействие железа с раствором хлорида меди (II).		§28упр.4.

				H ₂ SO ₄ +BaCl ₂ HCl+AgNO ₃ NaOH+FeSO ₄			
41.	6.	Расчеты по химическим уравнениям.	Решение задач на нахождение количества, массы продукта реакции по количеству, массе исходного вещества.			Решить задачу.	
42.	7.	Решение задач по уравнениям.	Решать задачи и составлять уравнения химических реакций. Проверка знаний учащихся. Подготовка к п/р.			Решить задачи.	
43.	8.	Обобщение и систематизация знаний.	Проверка знаний учащихся.			подгот-ся к контр. раб.	
44.	9.	Контрольная работа по теме.	Проверка знаний учащихся.			подгот-ся к практ.. раб.	
Практическая часть. (4 часа).							
45.	1.	ИТБ П/р №3 «Анализ почвы и воды».	Фильтрация, перекристаллизация, перегонка, выпаривание.			подгот-ся к практ.. раб	
46.	2.	П/р №4 «Получение H ₂ и изучение его свойств».	Взаимод-е цинка с соляной кислотой. Изуч-е св-в.			подгот-ся к практ.. раб	
47.	3.	П/р №5 «Получение O ₂ и изучение его свойств».	Разлож-е перманганата калия.			подгот-ся к практ.. раб	
48.	4.	П/р №6 «Приготовление раствора сахара».	Приготовление раствора сахара с определённой массовой долей.			Оформить рез-ты в тетради.	
Свойства растворов электролитов. (20 часов).							
49.	1.	Растворение как физико-химический процесс..	Познакомить учащихся с количественными характеристиками растворимости. Дать представления о насыщенном, ненасыщенном и пересыщенном растворах. Рассмотреть факторы, влияющие на растворимость веществ.	Таблица растворимости. Растворимость нитрата, хлорида натрия в воде. Растворимость карбоната кальция и фосфата магния в воде.		§30 упр.1,2.	
50.	2.	Электролитическая диссоциация.	Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации веществ с	Зависимость электролитической		§31	

			разным видом связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.	диссоциации уксусной кислоты от разбавления.			
51.	3.	Основные положения ТЭД.	Ионы. Свойства ионов. Классификация ионов по составу, по заряду, по наличию водной оболочки. Основные положения ТЭД.	Таблица: диссоциация поваренной соли.		§32упр.1-2	
52.	4.	Ионные уравнения.	Реакции обмена, идущие до конца. Запись уравнений реакций с использованием таблицы растворимости.	Примеры реакций, идущих до конца.		§33 упр.1.2.	
53.	5.	Кислоты в свете ТЭД. Их классификация.	Продолжить формирование знаний школьников о кислотах: их свойствах, составе, названиях. Рассмотреть классификацию кислот. Отношение кислот к индикаторам.	1. Химические свойства кислот (на примере соляной и серной). 2. Отношение кислот к индикаторам.		§34 упр.1,2.	
54.	6	Свойства кислот в свете ТЭД	Продолжить формирование знаний школьников о кислотах: их свойствах, составе, названиях. Рассмотреть классификацию кислот. Отношение кислот к индикаторам.	1. Химические свойства кислот (на примере соляной и серной). 2. Отношение кислот к индикаторам.		§34 упр.3,4.	
55	7	Основания в свете ТЭД.	Определение оснований как электролитов, их диссоциация. Классификация оснований по различным признакам, взаимодействие оснований с кислотами. Отношение оснований к индикаторам.	Отношение оснований к индикаторам.		§35упр. 1-3	
56	8	Оксиды.	Углублять знания учащихся об основаниях. Рассмотреть свойства основных и кислотных оксидов.	Изучение свойств основных оксидов для оксида кальция и кислотных для углекислого и сернистого газов.		§36 упр.1-3	

57	9	Соли.	Определение солей как электролитов, их диссоциация. Классификация солей.			§37 упр.1-3	
58	10	Генетическая связь между классами соединений. Генетические ряды металлов.	Сформировать понятие о генетической связи и генетическом ряде. Рассмотреть генетические ряды металлов.	Осуществление ряда: $\text{Na} \rightarrow \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{NaCl}$		§38 упр.1-4	
59	11	Генетические ряды неметаллов.	Продолжить формирование понятий о генетической связи. Рассмотреть генетические ряды неметаллов.	Осуществление ряда: $\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4$		Стр.172 упр.2(б)	
60	12	Урок – упражнение.	Повторить, обобщить и систематизировать знания учащихся по теме. Проверка знаний учащихся.			Записи в тетради.	
61	13	П/р №7 «Ионные реакции»	Определение сульфат и хлорид ионов.	Качественные реакции $\text{BaCl}_2, \text{MgSO}_4$.		Оформить рез-ты в тетради	
62	14	П/р №8 Решение экспериментальных задач по теме: «Основные классы неорганических соединений».	Применить знания, полученные ранее.			Оформить рез-ты в тетради	
63	15	Урок – практикум по распознаванию веществ.	Углублять знания учащихся о свойствах неорганических веществ, развивать их с помощью демонстрационных опытов.	1. Распознавание карбонатов. 2. Распознавание сульфатов. 3. Распознавание галогенидов. 4. Распознавание роданидов.		Записи в тетради.	
64	16	Окислительно–восстановительные реакции.	Определение степеней окисления элементов, образующих вещества различных классов. Реакции ОВ и реакции ионного обмена, их различия.	1. Взаимодействие серы с концентрированной серной кислотой. 2. Горение магния.		§43 упр.1	
65	17	Упражнения в составлении ОВР.	Составление ОВР методом электронного баланса.			§43 упр.8	
66.	18.	Повторение темы.	Повторить, обобщить и систематизировать знания учащихся			Записи в тетради	

			по теме.				
67.	19.	К/р №5 «Классы неорганических веществ».	Проверка знаний учащихся				
68.	20.	Повторение темы.	Повторение. Обобщение и систематизация знаний учащихся по теме. Выполнение упражнений. Проверка знаний.				

Итого 68 часов.