

Рассмотрен на заседании
методического объединения
естественно- исторического цикла

Протокол № 1

от 23.08.2019

ГБОУ Школа-
интернат №5
г.о. Тольятти.

Подписано
цифровой подписью:
ГБОУ Школа-
интернат №5 г.о.
Тольятти.
12:00 +04:00

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

курса Химия
класса 10б
учителя (Ф.И.О.) Зубкова Д.М.

Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения
Самарской области «Школы-интерната № 5
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
городского округа Тольятти»
на 2019- 2020 учебный год

Пояснительная записка

Настоящая программа раскрывает содержание обучения химии учащихся в 8 классе общеобразовательных учреждений. Тематическое планирование рассчитано на 2 часа в неделю. И включает в себя следующие разделы: количественные отношения в химии, основные классы неорганических соединений, периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.

Изучение химии в основной школе направлено:

- на **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- на **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- на **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на **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.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Фактологическая часть программы включает сведения о неорганических и органических веществах. Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на современном и доступном для учащихся уровне теоретические положения, изучаемые свойства веществ, химические процессы, протекающие в окружающем мире.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

Требования к уровню подготовки восьмиклассников по химии

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, относительные атомная и молекулярная массы, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем;
- **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;

- **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;

- **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

- **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

с

целью:

- 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;

Учебно- методический комплект:

1. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. 8 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ Н.Н.Гара.- М.: Просвещение, 2019.

2. Рудзитис Г.Е Химия.Химия.8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 5-е изд. - М.: Просвещение, 2017.

3. <http://www.xumuk.ru/> (ХуМуК.ru - сайт о химии)

4.<http://chemi.org.ru/> (Учебник химии)

5.<http://home.uic.tula.ru/~zanchem/> (Занимательная химия)

6..<http://hemi.wallst.ru/> (Химия. Образовательный сайт для школьников)

7.<http://chemistry.narod.ru/> (Мир химии)

8.<http://www.alhimikov.net/> (Полезная информация по химии)

9.<http://www.alhimik.ru/> (АЛХИМИК)

Дополнительная литература:

1. <http://wiki.tgl.net.ru>

2. <http://www.school.edu.ru>

3. <http://nsportal.ru>

4. <http://kopilkaurokov.ru>

5. <http://videouroki.net>

6. <http://ndow.ru>

7. <http://fcior.edu.ru>

8. <http://openclass.ru>
9. <http://school-collection.edu.ru>

Программа

За основу рабочей программы взята программа курса химии для 10б класса общеобразовательных учреждений (автор Н.Н.Гара), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Просвещение» в 2019 году Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. 8 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ Н.Н.Гара.- М.: Просвещение, 2019.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение химии в 8 классе массовой школы отводится 70 часов учебного времени или 2 часа в неделю.

По учебному плану ГБОУ (слабослышащие, задержка психического развития) программа для **10б** рассчитана на 70 часов в год и распределяется по 2 учебному часу в неделю. Данный объем учебных часов распределяется с некоторыми изменениями.

Темы: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома» и «Строение вещества. Химическая связь» перенесены на 9 класс.

Календарно-тематическое планирование составлено согласно программе, но, учитывая особенности психофизического развития детей, почасовое распределение программного материала изменено и внесены следующие изменения:

Название разделов и тем	Количество часов	
	по программе	изменения
Основные понятия химии	6 часов	6 часов
Первоначальные химические понятия	14 часов	14 часов
Кислород	5 часов	5 часов
Водород	3 часа	3 часа
Вода. Растворы	7 часов	4 часов
Количественные отношения в химии	5 часов	13 часов
Основные классы неорганических соединений	7 часов	223 часов
Итого:	47 часов	68 часов

Все изменения утверждены на методическом объединении учителей естественно – исторического цикла.

Виды работ

1. Рассказ
2. Объяснение
3. Беседа
4. Наблюдения
5. Практическая работа
6. Самостоятельное выполнение практической работы.
7. Составление отчёта о проделанной работе.
8. Самостоятельная работа с текстом.
9. Работа с наглядными пособиями.
10. Составление выводов на основании демонстрации химических опытов.
11. Химический диктант
12. Выполнение экспериментальных задач
13. Ответы на вопросы
14. Конспектирование текста.
15. Сжатый пересказ.
16. Словарная работа.
17. Составление вопросов.
18. Составление плана.
19. Тестирование.

Календарно-тематическое планирование

Курса: **Химия 10б**

Учителя (ФИО): **Зубкова Д.М.**

За 2019 – 2020 учебный год

№ недели	№ урока	Тема	Кол – во часов	Умения и навыки	Коррекционная работа (словарь и фразы из программы, произношение, РСВ, психологические функции)
Основные понятия химии (уровень атомно – молекулярных представлений) (6 часов)					
1	1	Инструктаж по технике безопасности. Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Методы познания в химии.	1	Знания и умения применять требования правил по технике безопасности. Знать : определение предмета химии, определение вещества, свойств веществ.	Чтение и комментирование правил техники безопасности. Химия-наука о веществах, их свойствах и превращениях. Вещество-это, то из чего состоит тела. Свойства вещества - это его признаки. КРУ на развитие мышления : «Расшифруй слова», «Перепутанные линии»
	2	Практическая работа Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.	1	Уметь соблюдать правила техники безопасности Устройство спиртовки. Знать: правила работы в химическом кабинете. Уметь обращаться с лабораторным штативом, спиртовкой, различной химической посудой	Лабораторная посуда и оборудование. Названия деталей спиртовки и частей пламени. Строение пламени. КРУ на развитие памяти : «Рассказ по алфавиту», «Угадай по контуру»
2	3	Чистые вещества и смеси.	1	Знать : отличие чистого вещества от смеси, способы разделения смесей Уметь различать однородные и неоднородные смеси	Названия веществ и смесей, химической посуды. КРУ на развитие словесно-логического мышления : «Сравнения», «Расшифруй слова»
	4	Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция.	1	Знать : отличие чистого вещества от смеси, способы разделения смесей Уметь различать однородные и неоднородные смеси	Названия веществ и смесей, химической посуды. КРУ на развитие воображения : «Наборщик», «Цепочки ассоциаций».
3	5	Практическая работа Очистка загрязнённой поваренной соли	1	Знать : правила обращения с лабораторным оборудованием, способы разделения однородной и неоднородной смесей. Уметь проводить разделение смесей фильтрованием и выпариванием	Комментирование практической работы. КРУ на развитие мышления : шарады, ребусы.
	6	Физические и химические явления. Химические реакции.	1	Знать : определение физических и химических явлений, признаки химических реакций и условия их возникновения и течения. Учащиеся должны уметь: отличать физические и химические явления, определять признаки	Все жизненные процессы идут в растворах. КРУ на развитие внимания : «Шалуны», «Тень»

				химических реакций, условия их возникновения	
Первоначальные химические понятия (14 часов)					
4	7	Атомы, молекулы и ионы.	1	Знать определение химического элемента, атома, молекулы, иона. Уметь отличать понятия химический элемент и простое вещество атома, молекулы, иона	Все вещества состоят из молекул, а молекулы состоят из атомов. КРУ на развитие памяти: «Подсказка», «Чепуха».
	8	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решётки.	1	Знать определение вещества молекулярного и немолекулярного строения, кристаллические решётки. Уметь отличать понятия вещества молекулярного и немолекулярного строения	В кристаллических веществах атомы и ионы располагаются в определённом порядке. Молекулярные кристаллические решётки имеют в твёрдом состоянии вещества, как вода. КРУ на развитие словесно-логического мышления: «Чем отличаются?», «Заголовки».
5	9	Простые и сложные вещества. Химические элементы. Металлы и неметаллы.	1	Знать: определение атома, простого и сложного вещества, отличие смеси и сложного вещества. Учащиеся должны уметь: различать простые и сложные вещества, смеси и сложные вещества	Вещества, состоящие из одинаковых атомов, наз. простыми. Вещества, состоящие из разных атомов, наз. сложными. КРУ на развитие воображения: «Ситуации», «Нелогичные ассоциации».
	10	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	1	Знать определение химического элемента, относительной атомной массы, 30 знаков химических элементов. Уметь отличать понятия химический элемент и простое вещество	Определённый вид атома называется химическим элементом. Вид атомов с одинаковым зарядом ядра. Произношение химических знаков. Атомная масса – это величина, показывающая во сколько раз масса данного атома больше массы принятого в науке эталона. КРУ на развитие мышления: «Найди противоположные слова», «Снежный ком».
6	11	Тестирование «Химические символы и названия». Закон постоянства состав веществ.	1	Знать: определение закона постоянства состава, определение химической формулы, относительной молекулярной массы, массовой доли химического элемента. Уметь давать по плану описание веществ, выполнять расчеты по формулам	Химические формулы. Качественный и количественный состав вещества. КРУ на развитие внимания: «Кто быстрее», «Кто внимательный?»
	12	Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Массовая доля химического элемента в соединении.	1	Знать : определение химической формулы, относительной молекулярной массы. Учащиеся должны уметь: давать по плану описание веществ, выполнять расчеты по формулам. Знать определение массовой доли химического элемента. Уметь выполнять расчеты по формулам	Индекс. Чтение хим. формул. Формула показывает качественный и количественный состав вещества. Химическая формула – это условная запись отражающая качественный и количественный состав вещества. Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций: массовой доли химического элемента в веществе. КРУ на развитие памяти: «Веселые перевертыши», «Движение».
7	13	Самостоятельная работа	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите

		«Относительная молекулярная масса».		изученной теме	меня
	14	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	1	Знать : определение валентности, определять валентность по формуле, состоящей из 2-х элементов, составлять формулы по валентности. Уметь выполнять расчеты по формулам	Составление формул по валентности. Определение валентности по хим. формулам. КРУ на развитие воображения : «Ситуации», «Кленовый лист»
8	15	Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	1	Знать : определение химической формулы, бинарных соединений. Учащиеся должны уметь давать по плану описание веществ, выполнять расчеты по формулам и составлять формулы бинарных соединений.	Произношение формул бинарных соединений и их степеней окисления. КРУ на развитие мышления : «Светофор», «Змейка»
	16	Атомно-молекулярное учение.	1	Знать: основные положения атомно-молекулярного учения, роль М.В.Ломоносова и Д.Дальтона в создании этого учения. Уметь объяснять физические и химические явления с точки зрения этого учения.	Вещества состоят из атомов и молекул. Молекулы при химических реакциях разрушаются. При химических реакциях образуются новые вещества. КРУ на развитие внимания : «Мельница», «Исключи лишнее»
9	17	Закон сохранения массы веществ.	1	Знать: определение закона сохранения массы веществ, его значение, определение химических уравнений. Учащиеся должны уметь применять закон сохранения массы веществ при написании уравнений, составлять химические уравнения, уравнивать их	Масса веществ, вступивших в реакцию равна массе веществ, получившихся в результате реакции. КРУ на развитие памяти : «Придумай слово», «Посмотри и ответь»
	18	Химические уравнения. Типы химических реакций.	1	Знать: как записывать химические уравнения. Уметь расставлять коэффициенты в уравнениях реакций	Комментирование записей химических уравнений. КРУ на развитие словесно-логического мышления : «Ассоциации», «Сходство и различие».
10	19	Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия».	1	Знать: основные понятия и термины	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня. КРУ на развитие воображения : «Наборщик», «Цепочки ассоциаций».
	20	Тестирование по теме «Первоначальные химические понятия».	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня
Кислород (5 часов)					
11	21	Кислород, его общая характеристика. Получение кислорода. Физические свойства кислорода.	1	Знать: физические свойства кислорода, способы получения его в лаборатории и промышленности. Уметь различать понятия «химический элемент» и «простое вещество» на примере кислорода	Кислород - самый важный элемент. Положение кислорода в ПСХЭ. КРУ на развитие мышления : «Продолжи ряд», «Третий лишний»
	22	Химические свойства и применение кислорода. Оксиды.	1	Знать : химические свойства кислорода, определение оксидов, области применения	Сложные вещества, состоящие из 2-х элементов, одним из которых является кислород. Применение

		Круговорот Кислорода в природе.		кислорода. Учащиеся должны уметь: составлять формулы оксидов, называть их, составлять уравнения реакций получения оксидов	кислорода: в медицине, для сварки и резки металлов, в авиации и для дыхания. КРУ на развитие внимания : «Руки-ноги», «Проверки».
12	23	Практическая работа Получение и свойства кислорода.	1	Знать: способы получения кислорода в лаборатории. Уметь собирать прибор для получения кислорода, соблюдать правила по технике безопасности	Названия оборудования. Комментирование хода работы. КРУ на развитие памяти : «Придумай слово», «Посмотри и ответь»
	24	Озон. Аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.	1	Знать строение, свойства, способы получения озона. Уметь записывать уравнения реакций, характеризующих химические свойства. Знать: состав воздуха. Уметь выявлять экологические проблемы, связанные с загрязнением атмосферного воздуха	Формула озона - о три. Два вида аллотропии кислорода. Состав воздуха: кислород, азот, углекислый газ. Загрязняется воздух пылью, выхлопными газами, дымами. КРУ на развитие словесно-логическое мышления : «Разминки-хитринки», «На что похоже?»
13	25	Тестирование по теме «Кислород».	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня
Водород (3 часа)					
	26	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом. Химические свойства водорода и его применение.	1	Знать : состав молекулы водорода, определение восстановителя. Уметь давать характеристику водороду, описывать физические свойства Знать : химические свойства водорода, определение индикатора, области применения водорода. Уметь описывать химические свойства водорода, записывать уравнения реакций	Водород - самый распространённый элемент в природе. Водород используется для восстановления металлов. Водород – газ, без цвета, без запаха, самое лёгкое вещество. КРУ на развитие воображения : «Ситуации», «Нелогичные ассоциации»
14	27	Тестирование по теме «Водород»	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня
	28	Практическая работа Получение водорода и исследование его свойств.	1	Уметь соблюдать правила техники безопасности	Комментирование практической работы. КРУ на развитие внимания : «Путаница», «Работа с таблицами и схемами».
Вода. Растворы. (4 часа)					
15	29	Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.	1	Знать способы очистки воды. Знать и объяснять процесс растворения с точки зрения атомно – молекулярного учения	Вода - необходимое вещество для всего живого. Все жизненные процессы идут в растворах.
	30	Физические и химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде	1	Знать количественный и качественный состав воды и химические и физические свойства воды. Уметь составлять уравнения реакций, доказывать химические свойства воды. Знать : определение растворимости, концентрации веществ в воде, понятие «массовая доля растворенного	Вода- жидкое, без цвета и без запаха вещество. Раствор, насыщенный и ненасыщенный. Концентрация раствора. КРУ на развитие памяти : «Придумай слово», «Посмотри и ответь»

				вещества». Уметь объяснять процесс растворения с точки зрения атомно-молекулярного учения,	
16	31	Массовая доля растворённого вещества.	1	Знать : «массовая доля растворенного вещества». Уметь решать задачи на определение массовой доли растворенного вещества	Массовая доля, масса, молекулярная масса Комментирование практической работы. КРУ на развитие словесно-логического мышления : «Придумай слово», «Дополни текст»
	32	Практическая работа Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.	1	Уметь соблюдать правила техники безопасности	
Количественные отношения в химии (13 часов)					
17	33 34	Моль – единица количества вещества. Молярная масса.	2	Знать понятие физической величины «количество вещества»	Единицей количества вещества является - моль. КРУ на развитие воображения : «Ситуации», «Нелогичные ассоциации».
18 19	35 36 37	Вычисления по химическим уравнениям	3	Знать процесс вычисления по химическим уравнениям.	Комментирование. Процесс вычисления. КРУ на развитие мышления : «Продолжи ряд», «Третий лишний». КРУ на развитие внимания : «Шалуны», «Тень». КРУ на развитие памяти : «Рассказ по алфавиту», «Угадай по контуру»
20	38 39	Закон Авогадро	2	Знать определение закон Авогадро, молярный объем газов, расчетные формулы.	В равных объёмах различных газов при одинаковых условиях содержится одинаковое число молекул. КРУ на развитие словесно-логического мышления : «Придумай слово», «Дополни текст». КРУ на развитие воображения : «Наборщик», «Цепочки ассоциаций».
	40	Молярный объем газов.	1		
21	41 42	Относительная плотность газов	2	Знать определение понятия плотности газов	Относительная величина, показывающая во сколько раз один газ тяжелее другого. КРУ на развитие мышления : «Заполни пробел», «Шифр».
22	43	Объёмные отношения газов при химических реакциях	1	Уметь записать уравнения реакций между газами.	Комментирование уравнений реакций. КРУ на развитие внимания : «Найди одинаковые буквы», «Ищи безостановочно», «Корректирующая проба»
	44	Повторение и обобщение по теме «Количественные отношения в химии»	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня. КРУ на развитие памяти : «Рассказ по алфавиту», «Угадай по контуру».
23	45	Самостоятельная работа «Количественные отношения в химии»	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня
Основные классы неорганических соединений (25 часов)					
	46	Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.	1	Знать классификацию оксидов, их свойства, способы получения, применение	Оксиды - сложные вещества, состоящие из двух элементов, один из которых кислород. Оксиды взаимодействуют с друг с другом (основные с

					кислотными), некоторые с водой, с кислотами и щелочами. КРУ на развитие словесно-логического мышления : «Сравнения», «Расшифруй слова».
24	47	Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, свойства, получение.	1	Знать классификацию оснований, их свойства, способы получения, применение. Составление формул оснований.	Чтение и произношение химических формул оснований. Основания - сложные вещества, состоящие из атомов металла и группы ОН. КРУ на развитие воображения : «Наборщик», «Цепочки ассоциаций».
	48	Химические свойства оснований. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Реакция нейтрализации. Применение оснований.	1	Уметь записать формулы оснований. Запись уравнений реакций. Пользоваться таблицей окраски индикаторов.	Основания взаимодействуют с кислотами и кислотными оксидами. Комментирование уравнивания. Реакция между кислотой и основанием называется реакцией нейтрализацией. Индикаторы: фенолфталеин, метилоранж, лакмус. КРУ на развитие мышления : «Расшифруй слова», «Перепутанные линии».
25	49 50	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	2	Знать определение амфотерного оксида и гидроксида. Уметь доказывать амфотерность оксида алюминия	Al_2O_3 , $Al(OH)_3$ – проявляют свойства и кислоты и щелочи. КРУ на развитие внимания : «Кто быстрее», «Кто внимательный?». КРУ на развитие памяти : «Веселые перевертыши», «Движение»
26	51	Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура, Получение кислот.	1	Знать определение амфотерного оксида и гидроксида. Уметь доказывать амфотерность оксида алюминия	Кислоты – сложные вещества, состоящие из атомов водорода, способных замещаться на атомы металлов, и кислотных остатков. Чтение и произношение химических формул кислот. КРУ на развитие словесно-логического мышления : «Ассоциации», «Сходство и различие». КРУ на развитие воображения : «Наборщик», «Цепочки ассоциаций».
27	52 53	Химические свойства кислот.	2	Знать классификацию кислот, их свойства, способы получения, применение. Составление формул кислот. Отличие кислот от других веществ.	
	54	Соли: состав, классификация, номенклатура, способы получения.	1	Уметь записать уравнения реакций	Кислоты взаимодействуют с основаниями, с основными оксидами, с металлами, стоящими в вытеснительном ряду до водорода. Комментирование уравнивания. КРУ на развитие мышления : «Светофор», «Змейка».
28 29	55 56 57	Свойства солей.	3	Знать классификацию солей, их свойства, способы получения, применение. Составление формул солей. Отличия солей от других веществ.	Соли – сложные вещества, состоящие из атомов металлов и кислотных остатков. КРУ на развитие внимания : «Путаница», «Работа с таблицами и схемами».
30	58 59	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	2	Знать записать уравнения реакций	Чтение составленных формул солей. Комментирование уравнивания. КРУ на развитие памяти : «Придумай слово», «Посмотри и ответь»
	60	Практическая работа Решение	2	Знать определение основных классов	Оксиды, кислоты, основания и соли. КРУ на

31	61	экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».		неорганических соединений, классификацию, генетическую связь между классами. Характеризовать состав веществ и определять класс неорганических соединений	развитие словесно-логического мышления : «Чем отличаются?», «Заголовки». КРУ на развитие воображения : «Наборщик», «Цепочки ассоциаций».
32	62 63 64	Повторение и обобщение по теме «Основные классы неорганических соединений»	3	Уметь соблюдать правила техники безопасности Устройство спиртовки. Знать: правила работы в химическом кабинете. Учащиеся должны уметь: обращаться с лабораторным штативом, спиртовкой, различной химической посудой	Лабораторная посуда и оборудование. Названия деталей спиртовки и частей пламени. Строение пламени. КРУ на развитие воображения : «Наборщик», «Цепочки ассоциаций»
33	66 67	Тестирование «Основные классы неорганических соединений».	2	Знать основные понятия по данным темам	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня
34	68	Повторение за 10 класс	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня. КРУ на развитие памяти : «Придумай слово», «Посмотри и ответь».