



Приложение к ООП ООУ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5 г. Майского»**
Муниципальнэщлэныгъэлэуэху щлэлэ «Щлэныгъэкурывтуэху щлэлэ № 5
Майкълэ»
Майский шахарны муниципальный билимбергенучереждениасыны
«Орта билимбергенбешенчиномерни школу»

СОГЛАСОВАНО
на заседании ШМО учителей
естественно-научного цикла
Протокол № 1
от « 30 » 08 2022 г.
 Е.Г. Рудикова

ПРИНЯТО
зам. директора по УМР
 М.В. Денисенко
« 30 » 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МКОУ СОШ № 5
г. Майского
Приказ № 192-ОД
« 31 » 08 2022 г.



 Т.М. Корнейчук

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО
ХИМИИ**

8-9 КЛАСС

Разработана
Алексейцевой О.В.
(ФИО)
учителем химии
(предмет)

г. Майский

2022-2023 учебный год

Содержание

	стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Содержание тем учебного предмета	6
3. Календарно-тематическое планирование	12

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 8-9-х классов составлена на основе:

Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации», Примерной ООП ООО, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, в соответствии с требованиями ФГОС ООО по химии; Программы по химии 8-9 классов составленной под руководством Н.Н. Гара, положения МКОУ СОШ №5 г. Майского о структуре, порядке разработки, утверждения рабочей программы по учебным предметам, курсам.

Данная программа составлена на основе программы Н.Н. Гара, составлена для учебника «Химии» - 8,9 класс, авторов: Г.Е.Рудзитиса и Ф.Г.Фельдмана.

Общее количество уроков в неделю в 8 и 9 классе по 2 часа.

Итого 68 часов в год и в 8 , и в 9 классе.

Учебно-методический комплект:

Химия 8 класс (авт. Г.Е.Рудзитис и Ф.Г.Фельдман);

Химия 9 класс (авт. Г.Е.Рудзитис и Ф.Г.Фельдман);

Брейгер Л.М. Химия. 8,9 класс: контрольные и самостоятельные работы, тесты Л.М.Брейгер. - Волгоград: Учитель, 2020

Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. - М.: Просвещение, 2020. -56с.

Гара Н.Н. Химия. Контрольные и проверочные работы. 8-9 классы Н.Н.Гара. - Дрофа, 2020.

Дополнительная литература:

Химия в школе: науч.-метод, журн. - М.: Российская академия

Еремин В.В. Сборник задач и упражнений, по химии: школьный курс / В. В. Еремин, Н.Е. Кузьменко. - М.: ООО «Издательский дом «Оникс 21 век»; ООО «Издательство «Мир и образование», 2020.

Планируемые результаты:

Изучение химии в основной школе дает возможность достичь следующих результатов в направлении личностного развития:

Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;

Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;

Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанном построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

Формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни: усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

Формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;

Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

Развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

Метапредметными результатами являются:

Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

Умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.

Умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

Формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

Умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

Умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;

Умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

Умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;

Умение работать в группе эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами являются:

Формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

Осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

Овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

Формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их

свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

Приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

Умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

Овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)

Формами текущего контроля успеваемости обучающихся являются:

Формы письменной проверки:

Письменная проверка-это письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий).

К письменным ответам относятся:

домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные; письменные отчёты о наблюдениях;

письменные ответы на вопросы теста; диктанты, рефераты.

Формы устной проверки:

устная проверка - по устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования, зачет.

Комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм контроля.

При проведении контроля качества освоения содержания учебных программ обучающихся могут использоваться информационно-коммуникационные технологии. устная проверка - по устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования, зачет.

Комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм проверок.

Содержание тем учебного предмета в 8 классе

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Контр. работы	Практ. работы	Воспит.аспект	ЦОР
1	Первоначальные химические понятия	21	1	2	воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом	sh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru РЭШ

					личностных интересов и общественных потребностей.	
2	Кислород. Горение.	5	-	1	формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде	sh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
3	Водород	3	-	1	формирование навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды	РЭШ
4	Вода. Растворы	8	1	1	формирование экологической культуры, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды	uchi.ru infourok.ru
5	Количественные отношения в химии	5	-		воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.	РЭШ
6	Важнейшие классы неорганических соединений	12	1	1	воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний,	sh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

					качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей	
7	Периодический закон и периодическая система химических элементов	7	-		воспитание уважения к труду, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии	РЭШ foxford.ru
8	Строение вещества. Химическая связь	7	1		достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности	sh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
	Итого	68 часов	4	6		

Содержание тем учебного предмета в 9 классе

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Контр. работы	Практ. работы	Воспит.аспект	ЦОР
1	Классификация химических реакций	6		1	воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.	sh.edu.ru uchi.ru foxford.ru
2	Химические реакции в водных растворах	10	1	1	формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей	РЭШ infourok.ru

					среде	
3	Галогены	6		1	формирование навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды	infourok.ru РЭШ
4	Кислород и сера	7		1	формирование экологической культуры, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды	uchi.ru foxford.ru
5	Азот и фосфор	8		1	воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.	sh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
6	Углерод и кремний	10	1	1	воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей	РЭШ
7	Металлы	11	1	1	воспитание уважения к труду, результатам труда (своего и других людей),	sh.edu.ru foxford.ru infourok.ru

					ориентация на трудовую деятельность, получение профессии	
8	Первоначальные представления об органической химии	10	1		достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности	РЭШ uchi.ru
	Итого	68	4	7		

8 класс

Глава 1. Первоначальные химические понятия.

Предмет химии. Вещества и их свойства. Методы познания в химии. Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени. Чистые вещества и смеси. Физические и химические явления. Химические реакции. Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Простые и сложные вещества. Химические элементы. Относительная атомная масса химических элементов. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении. Составление химических формул по валентности. Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Глава 2. Кислород. Горение.

Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение. Свойства кислорода. Применение кислорода. Получение и свойства кислорода. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав.

Глава 3. Водород.

Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение. Свойства и применение водорода. Получение водорода и исследование его свойств.

Глава 4. Вода. Растворы.

Вода. Химические свойства воды и применение воды. Вода-растворитель. Растворы. Массовая доля растворённого вещества. Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества (соли).

Глава 5. Количественные отношения в химии.

Количество вещества. Моль. Молярная масса. Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса». Закон Авогадро. Молярный объём газов. Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Глава 6. Важнейшие классы неорганических соединений.

Оксиды. Гидроксиды. Основания. Химические свойства оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Кислоты. Химические свойства кислот. Соли. Химические свойства солей. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».

Глава 7. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Классификация химических элементов. Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Распределение электронов по энергетическим уровням. Значение периодического закона.

Глава 8. Строение вещества. Химическая связь.

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи. Степень окисления.

9 класс

Глава 1. Классификация химических реакций.

Окислительно-восстановительные реакции. Тепловые эффекты химических реакций. Скорость химических реакций. Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость. Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Глава 2. Химические реакции в водных растворах.

Сущность процесса электролитической диссоциации. Диссоциация кислот, оснований и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей. Решение экспериментальных задач по теме: «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».

Глава 3. Галогены.

Характеристика галогенов. Хлор. Хлороводород: получение и свойства. Соляная кислота и ее соли. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.

Глава 4. Кислород и сера.

Характеристика кислорода и серы. Свойства применение серы. Сероводород. Сульфиды. Оксид серы (IV). Сернистая кислота. Решение экспериментальных задач по теме: «Кислород и сера».

Глава 5. Азот и фосфор.

Характеристика азота и фосфора. Физические и химические свойства азота. Аммиак. Получение аммиака и изучение его свойств. Соли аммония. Азотная кислота. Соли азотной кислоты. Фосфор. Оксид фосфора(V). Фосфорная кислота и ее соли.

Глава 6. Углерод и кремний.

Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода. Химические свойства углерода. Адсорбция. Оксид углерода (II) –угарный газ. Оксид углерода (IV)-углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов. Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

Глава 7. Металлы.

Характеристика металлов. Нахождение металлов в природе и общие способы их получения. Химические свойства металлов. Электролитический ряд напряжений металлов. Сплавы. Щелочные металлы. Магний. Щелочноземельные металлы. Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды. Алюминий. Важнейшие соединения алюминия. Железо. Соединения железа. Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы».

Глава 8. Первоначальные представления об органических веществах.

Органическая химия. Предельные (насыщенные) углеводороды. Непредельные (ненасыщенные) углеводороды. Полимеры. Производные углеводородов. Спирты. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Аминокислоты. Белки.

3.Календарно-тематическое планирование уроков химии в 8 классе

№ п/п	Название раздела	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Корректировка
				план	факт	
	Первоначальные химические понятия		21			
1		Вводный инструктаж по ТБ. Предмет химии. Вещества и их свойства. Лабораторный опыт № 1 «Вещества».	1			
2		Методы познания химии. Наблюдения.	1			
3		Первичный инструктаж по ТБ. Практическая работа №1 «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием».	1			
4		Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Лабораторный опыт № 2 «Смеси».	1			
5		Практическая работа № 2. «Очистка загрязненной поваренной соли».	1			
6		Физические и	1			

		химические явления. Лабораторный опыт № 3-4 «Физические и химические явления».				
7		Атомы и молекулы. Ионы.	1			
8		Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.	1			
9		Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы.	1			
10		Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	1			
11		Закон постоянства состава веществ.	1			
12		Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества.	1			
13		Массовая доля химического элемента в соединении.	1			
14		Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	1			
15		Составление химических формул по валентности.	1			
16		Атомно-молекулярное учение.	1			
17		Закон сохранения массы веществ.	1			
18		Химические уравнения.	1			
19		Типы химических реакций. Лабораторный опыт №5 «Железо»	1			
20		Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме.	1			
21		Контрольная работа №1 по теме «Первоначальные	1			

		химические понятия».				
	Кислород. Горение.		5			
22		Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства.	1			
23		Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. Лабораторный опыт №6 «Водород».	1			
24		Практическая работа № 3. «Получение и свойства кислорода».	1			
25		Озон. Аллотропия кислорода.	1			
26		Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения	1			
	Водород		3			
27		Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом.	1			
28		Химические свойства водорода. Применение.	1			
29		Практическая работа №4: «Получение водорода и исследование его свойств.»	1			
	Вода. Растворы.		8			
30		Вода. Методы определения, состав воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы ее очистки.	1			
31		Физические и химические свойства воды. Применение воды.	1			
32		Вода - растворитель. Растворы насыщенные и ненасыщенные. Растворимость веществ в воде.	1			

33		Массовая доля растворенного вещества.	1			
34		Решение расчетных задач: «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе». Вычисление массы растворенного вещества в воде для приготовления раствора определенной концентрации.»	1			
35		Практическая работа №5. «Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества».	1			
36		Повторение и обобщение по темам: «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы.»	1			
37		Контрольная работа №2 по темам: «Кислород», «Водород», «Вода, растворы».	1			
	Количественные отношения в химии		5			
38		Моль - единица количества вещества. Молярная масса.	1			
39		Вычисление по химическим уравнениям.	1			
40		Закон Авогадро. Молярный объем газов.	1			
41		Относительная плотность газов.	1			
42		Объемные отношения газов при химических реакциях.	1			
	Важнейшие классы неорганических соединений		12			
43		Оксиды. Классификация. Номенклатура. Свойства оксидов. Получение. Применение	1			
44		Гидроксиды. Основания. Классификация.	1			

		Номенклатура. Получение.				
45		Химические свойства оснований. Реакции нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Применение оснований.	1			
46		Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1			
47		Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислоты. Лабораторный опыт. №7 «Взаимодействие кислот с солями»	1			
48		Химические свойства кислот.	1			
49		Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей.	1			
50		Свойства солей.	1			
51		Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	1			
52		Практическая работа № 6 Решение экспериментальных задач по теме " Основные классы неорганических соединений"	1			
53		Повторение и обобщение по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений.»	1			
54		Контрольная работа № 3 по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	1			
	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.		7			

	Строение атома				
55		Классификация химических элементов. Амфотерные соединения.	1		
56		Периодический закон Д.И.Менделеева.	1		
57		Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Лабораторный опыт № 8 «Цинк»	1		
58		Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент-вид атома с одинаковым зарядом ядра.	1		
59		Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона.	1		
60		Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.	1		
61		Повторение и обобщение по теме "Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.	1		
	Строение веществ. Химическая связь		9		
62		Электроотрицательность химических элементов.	1		
63		Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентная связь. Ионная связь.	1		
64		Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.	1		
65		Окислительно-восстановительные реакции.	1		
66		Повторение и обобщение	1		

		по теме "Строение веществ. Химическая связь".				
67		Контрольная работа № 4 по темам «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома» и «Строение вещества. Химическая связь»	1			
68		Итоговое повторение.	1			

3.1 Календарно-тематическое планирование уроков химии в 9 классе

№ п/п	Название раздела	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Корректировка
				план	факт	
	Классификация химических реакций		6			
1-2		Вводный инструктаж по Т.Б. Окислительно – восстановительные реакции. Реакции соединения, замещения, обмена с точки зрения окислителя и восстановителя.	2			
3		Тепловые эффекты химических реакций.	1			
4		Скорость химических реакция.	1			
5		Первичный инструктаж по ТБ. Практическая работа №1 по теме: «Изучение влияния условий проведения химических реакций на ее скорость»	1			
6		Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии	1			
	Химические реакции в водных		10			

	растворах					
7		Сущность процесса электролитической диссоциации.	1			
8		Диссоциация кислот, оснований, солей.	1			
9		Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	1			
10		Реакции ионного обмена и условия их протекания. Лабораторный опыт №1 «Реакции обмена между растворами электролитов»	1			
11-12		Химические свойства основных классов неорганических соединений.	2			
13		Гидролиз солей.	1			
14		Обобщение и систематизация знаний по темам: «Классификация химических реакции» и «электролитическая диссоциация»	1			
15		Практическая работа №2 по теме: «Свойства кислот, оснований, солей как электролитов».	1			
16		Контрольная работа 1 по теме: «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	1			
	Галогены		6			
17		Галогены. Характеристика галогенов.	1			
18		Хлор. Свойства хлора. Применение.	1			
19		Хлороводород: свойства получение.	1			
20		Соляная кислота и ее соли.	1			
21		Практическая работа №3 по теме: «Получение соляной кислоты и ее свойств».	1			

22		Контрольная работа №1 по теме «Первоначальные химические понятия».	1			
	Кислород и сера.		7			
22		Характеристика кислорода и серы..	1			
23		Свойства серы. Применение.	1			
24		Сероводород. Сульфиды.	1			
25		Оксид серы 4	1			
26		Оксид серы. Сернистая кислота и её соли. Л.О. №2 «Распознавание сульфид –сульфит - ионов в растворе».	1			
27		Оксид серы 6. Серная кислота. Л.О. № 3 «Распознавание сульфат – ионов в растворе»	1			
28		Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера»	1			
	Азот и фосфор.		8			
29		Характеристика азота и фосфора. Физические и химические свойства.	1			
30		Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение.	1			
31		Практическая работа № 5. «Получение аммиака и изучение его свойств»	1			
32		Соли аммония. Л. О. № 4 «Взаимодействие солей аммония со щелочами»	1			
33		Азотная кислота. Строение молекулы. Свойства разбавленной азотной кислоты.	1			
34		Свойства концентрированной азотной кислоты. Азотные удобрения	1			
35		Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора.	1			

36		Оксид фосфора 5. Ортофосфорная кислота и её соли.	1			
	Углерод и кремний.		10			
37		Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода.	1			
38		Химические свойства углерода. Адсорбция.	1			
39		Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм.	1			
40		Оксид углерода 4. Углекислый газ.	1			
41		Угольная кислота и её соли. Круговорот в природе. Л. О. №5 «Качественная реакция на карбонат ион»	1			
42		Практическая работа №6. «Получение оксида углерода 4 и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.»	1			
43		Кремний. Оксид кремния 4.	1			
44		Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент. Л. О. № 6 «Качественная реакция на силикат ионы»	1			
45		Обобщение и повторение по теме: «Неметаллы.»	1			
46		Контрольная работа №2. По темам «Кислород и сера», «Азот и фосфор», «Углерод и кремний».	1			
	Металлы.		11			
47		Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Нахождение в природе.	1			
48		Химические свойства ряд напряжений металлов. Сплавы.	1			
49		Щелочные металлы. Щелочноземельные	1			

		металлы. Магний.				
50		Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.	1			
51		Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия.	1			
52		Важнейшие соединения алюминия.	1			
53		Железо и его соединения. Л.О.№ 7 «Получение гидроксида железа 2 и железа, взаимодействие их с кислотами и щелочами».	1			
54		Повторение и обобщение знаний по теме: «Общие свойства металлов».	1			
55		Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	1			
56		Обобщение и повторение по теме «Металлы»	1			
57		Контрольная работа № 3 по теме «Металлы и их соединения».	1			
	Первоначальные представления об органической химии		10			
58		Органическая химия. Изомеры и гомологи.	1			
59		Предельные углеводороды. Метан, этан. Физические и химические свойства.	1			
60		Непредельные (ненасыщенные) углеводороды. Этилен.Ацетилен. Физические и химические свойства.	1			
61		Полимеры.	1			
62		Спирты.	1			
63		Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	1			
64		Углеводы.	1			
65		Аминокислоты. Белки.	1			

		Л.О. №8 по теме: «Качественная реакция на крахмал»				
66		Повторение по теме : «Первоначальные представления об органической химии.»	1			
67		Контрольная работа №4 «Первоначальные представления об органической химии.»	1			
68.		Резерв.	1			