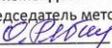
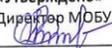
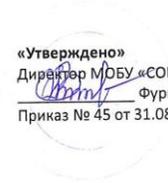


Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №172»

«Рекомендовано к утверждению»
Председатель методического совета
 Рябина О.А.
Протокол №1 от 30.08.2020 г

«Утверждено»
Директор МБОУ «СОШ №172»
 Фурковская Н.В.
Приказ № 45 от 31.08.2020 г



Рабочая программа
по ХИМИИ
для 8 класса
на 2020- 2021 учебный год

Учитель: КУЧУМОВА И.Н.

АРХАРА
2020-2021

Рабочая программа по химии в 8 классе составлена на основе Примерной программы основного общего образования по химии, а также авторской программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений, (Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. - М.: Просвещение, 2013 г.)

- **Используемый учебник** для общеобразовательных организаций: Г.И. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман «Химия», 8 класс. Москва, «Просвещение», 2016г. - 207 стр. Издание четвертое, переработанное. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ».

Описание места учебного предмета «Химия» в учебном плане

В соответствии с учебным планом школы на изучение химии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 70 часов в год.

Результаты освоения учебного предмета «Химия»

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

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
3. 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, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
4. формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
5. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
6. формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
7. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
8. 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 освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

2. 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.

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

4. 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;

5. 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;

6. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7. 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;

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

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

10. умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

11. 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;

12. 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 освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:

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

2. 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;

3. 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;

4. 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;

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

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

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

8. создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;

9. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Содержание учебного предмета «Химия» - 8 класс

Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) – (51+3ч)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.

Получение и собиране кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха. *Коллекция нефти, каменного угля и продуктов их переработки.*

Получение водорода в аппарате Кипа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собиране водорода методом вытеснения воздуха и воды.

Анализ воды. Синтез воды.

Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щёлочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций. Разложение основного карбоната меди (II). Реакция замещения меди железом.

Ознакомление с образцами оксидов.

Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).

Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практические работы

- Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.
- Очистка загрязнённой поваренной соли.
- Получение и свойства кислорода
- Получение водорода и изучение его свойств.

- Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.
- Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Расчетные задачи:

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

Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации.

Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (7 ч)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система как естественно – научное классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Демонстрации:

Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.

Раздел 3. Строение вещества (7+2ч)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

Демонстрации:

Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

Планируемые результаты реализации программы по предмету «Химия» - 8 класс:

Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

Выпускник *научится:*

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли – по составу;
- описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ – кислорода и водорода;
- давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменением свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами; осознать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

Выпускник *получит возможность научиться:*

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретенные ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение вещества.

Выпускник *научится:*

- классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;
- раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;

- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств вещества от строения его кристаллической решетки (ионной, атомной, молекулярной, металлической);
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- описывать основные предпосылки открытия Д.И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов и многообразную научную деятельность ученого;
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;
- осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

Выпускник *получит возможность научиться:*

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, ее основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ в 8 КЛАССЕ
(2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ).**

- **Используемый учебник** для общеобразовательных организаций: Г.И. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман «Химия», 8 класс Москва, «Просвещение», 2016 - 207 стр. Издание четвертое, переработанное. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ».

№ п/п урока	Дата		Тема урока	Практическая работа химический эксперимент лабораторный опыт	Медиа-ресурсы	Д/з
	план	факт				
Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) (51 час + 3 часа резервного времени). Глава 1. Первоначальные химические понятия - 21 час.						
1.	02.09		Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.		Презентации «Правила ТБ в кабинете химии», «История развития химии», «Химия и повседневная жизнь человека».	§1 вопр. 1-4 стр. 4-7; вопр. 5 – письм.
2.	03.09		Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент			§2, стр. 8-11 вопр.1,2 + тестовые задания
3.	09.09		Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.	<u>П/Р №1</u>		§3 стр. 11-13
4.	10.09		Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	<u>Дем.</u> : Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. <u>Л/О №2:</u> Разделение смеси с помощью магнита.	Презентация «Чистые вещества и смеси». <u>Сайты:</u> а) fcior.edu.ru б) school collection. edu.ru	§4, вопр.1-5, стр.14-18

5.	16.09		Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.	<u>П/Р №2</u>	<i>Сайты:</i> а) fcior.edu.ru б) schoolcollection.edu.ru	§5, упр.5-6, стр.19-20
6.	17.09		Физические и химические явления. Химические реакции.	<u>Л/О №1:</u> Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. <u>Л/О №3:</u> Примеры физических явлений. <u>Л/О №4:</u> Примеры химических явлений.	Презентация «Физические и химические явления».	§6, стр. 21-24, вопр. 1-3 + тестовые задания
7.	23.09		Атомы и молекулы, ионы.			§7, вопр. 1,3,5,8, стр 25-28 + тестовые задания
8.	24.09		Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.			§8, стр. 29-32, вопр. 1,3 + тестовые задания
9.	30.09		Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы.	<u>Дем.:</u> Ознакомление с образцами простых и сложных веществ.	Презентация «Простые и сложные вещества»	§9, 10 вопр.1,3 + тесты стр. 37-41
10.	01.10		Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.		Таблица Менделеева, карточки с названиями и символами элементов, сера, медь, железо.	§11, 12 вопр. 1,3 + тесты стр.40-44
11.	07.10		Закон постоянства состава веществ			§13, вопр. 2, стр.45-46
12.	08.10		Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества.			§14, вопр. 2,3,4, стр. 47-50
13.	14.10		Массовая доля химического элемента в соединении. Вычисления по хим.формулам		Презентация «Массовая доля хим. элемента в веществе»	§15, вопр. 2,4 + тесты, стр.51-54
14.	15.10		Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.		Презентация «Составление формул по валентности химических элементов»	§16, вопр. 3,4 + тесты, стр. 55-58

15.	21.10		Составление химических формул бинарных соединений по валентности.		Презентация «Составление формул по валентности химических элементов»	§17, вопр. 2,5,7, стр.59-61
16.	22.10		Атомно-молекулярное учение.		Презентация «Атомно-молекулярное учение»	§18, вопр.2,3, стр.61-62
17.	28.10		Закон сохранения массы веществ.			§19, вопр. 1, 4 + тесты, стр. 63-65
18.	29.10		Химические уравнения.	<u>Дем.:</u> Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ. <u>Л/О №5:</u> Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.	Презентация «Составление уравнений химических реакций»	§20, вопр. 3, 4, 6, стр. 66-68
19. 2 четв.			Типы химических реакций	<u>Л/О №6:</u> Разложение основного карбоната меди (II). <u>Л/О №7:</u> Реакция замещения меди железом.	Презентация «Типы химических реакций»	§21, вопр. 2,3, стр.69-71
20.			Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»			§1-21 повтор. упр. 5, стр.58, упр.4,стр 60, упр. 3, стр. 67
21.			Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».			
Глава 2. Кислород. Горение - 5 часов.						
22/1			Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства	<u>Дем.</u> Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды.	Презентация «Кислород».	§22, вопр. 1, 4, 6, стр. 72-77.
23/2			Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе.	<u>Л/О №8:</u> Ознакомление с образцами оксидов.	Опорная схема «Получение и химические свойства кислорода»	§23, 24 вопр. 4, 6, 7, стр. 77-83

24/3			Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.	П/Р №3		§25 стр.84-85
25/4			Озон. Аллотропия кислорода			§26, вопр. 1 + тесты, стр. 85-87
26/5			Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.	<u>Дем.</u> Определение состава воздуха.	Презентация «Воздух», т. «Состав воздуха».	§27, вопр. 1, 3, 4, стр. 88-92
Глава 3. Водород – 3 часа.						
27/1			Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом	<u>Дем.</u> Получение водорода в аппарате Киппа, проверка его на чистоту, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды. <u>Л/О №9:</u> Получение водорода и изучение его свойств.	Презентация «Водород», Т. «Применение водорода»; опорная схема	§28, вопр. 2, 4 + тесты, стр. 93-96
28/2			Химические свойства водорода. Применение.	<u>Дем.</u> Горение водорода. <u>Л/О №10:</u> Взаимодействие водорода с оксидом меди (II)	Презентация «Водород».	§29, вопр. 3, 4, стр. 97-101
29/3			Практическая работа №4. «Получение водорода и исследование его свойств»	П/р №4.		§30
Глава 4. Вода – 6+2 часа.						
30/1			Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.	<u>Дем.</u> Анализ воды. Синтез воды.	Презентация «Вода на Земле». Физическая карта мира, коллекция «Минералы и горные породы»	§31, вопр. 1, 4, 5, стр.103-106
31/2			Физические и химические свойства воды. Применение воды.			§32, тесты, стр. 107-109
32/3			Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде.			§33, вопр. 5 + тесты, стр. 110-113

33/4 3 четв			Массовая доля растворенного вещества.		Презентация «Массовая доля растворенного вещества в растворе».	§34, вопр. 4, 5, стр. 114-117
34/5			Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации»			§34 повтор., задачи 7, 8, 9 + тесты, стр. 117-118
35/6			Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества	П/р №5.		§35
36/7			Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».			§22-35, задачи: 6 стр.117, 4 стр. 113, 2, стр.106
37/8			Контрольная работа № 2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».			
Глава 5. Количественные отношения в химии - 5 часов.						
38/1			Количества вещества. Моль. Молярная масса.	Дем. Химических соединений, количеством вещества 1 моль.	Презентация «Моль — единица количества вещества»	§36, вопр. 3, 5 + тесты, стр.119-122
39/2			Вычисления по химическим уравнениям.		Презентация «Расчеты по химическим уравнениям». Памятка «Алгоритм решения задач по уравнениям реакций».	§37, вопр. 1,2, стр.123-125
40/3			Закон Авогадро. Молярный объем газов.		Т. «Закон Авогадро» Таблицы физических величин	§38, стр. 126-127, вопр. 1, стр. 126-128
41/4			Относительная плотность газов			§38, стр. 127 -128, вопр. 3, стр. 128
42/5			Объемные отношения газов при химических реакциях			§39, задачи 2, 3, стр 129-130.

Глава 6. Важнейшие классы неорганических соединений - 12 часов

43/1			Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.	<u>Дем.</u> Знакомство с образцами оксидов.	Презентация «Оксиды». Т. «Оксиды»	§40, вопр. 2, 4, стр. 131-136
44/2			Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.	<u>Дем.</u> Знакомство с образцами оснований.	Т. «Основания»	§41, вопр. 2, задача 3, стр. 137-139
45/3			Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Применение оснований.	<u>Дем.</u> Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора. <u>Л/О №14:</u> Свойства растворимых и нерастворимых оснований. <u>Л/О №15:</u> Взаимодействие щелочей с кислотами. <u>Л/О №16:</u> Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами. <u>Л/О №17:</u> Разложение гидроксида меди (II) при нагревании	Презентация «Основания».	§42, вопр. 2 + тесты, стр. 140-145
46/4			Амфотерные оксиды и гидроксиды.	<u>Л/О №18:</u> Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.	Презентация «Амфотерные соединения».	§43, вопр. 4 + тесты, стр.146-148
47/5			Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот.	<u>Дем.</u> Знакомство с образцами кислот	Презентация «Кислоты».Т. «Кислоты»	§44, вопр. 3, задача 4, стр. 149-152
48/6			Химические свойства кислот	<u>Л/О №11:</u> Действие кислот на индикаторы. <u>Л/О №12:</u> Отношение кислот к металлам. <u>Л/О №13:</u> Взаимодействие кислот с оксидами металлов.		§45, вопр. 3, 4, стр. 153-155
49/7			Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей	<u>Дем.</u> Знакомство с образцами солей.		§46, вопр. 2, 3, стр.156-160

50/8			Свойства солей		Презентация «Соли». Т. «Соли», т. «Ряд активности металлов».	§47, стр. 161-164, вопр. 1, 5, стр. 164
51/9			Генетическая связь между основными классами неорганических соединений		Презентация «Генетическая связь между классами веществ».	§47, стр. 162, вопр.3, стр.162
52/10			Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	П/Р №6.	Презентация «Генетическая связь между классами в-в».	§48 стр.165-166
53/11			Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»			§40-48, упр.2, стр.164, разобрать схему, стр. 162-163
54/12			Контрольная работа № 3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».			
Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.						
Глава 8. Строение атома. (7 часов)						
55/1			Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.		Презентация «Путешествие по ПСХЭ». Периодическая система элементов (таблица)	§49, вопр. 1, 3, 5 стр. 167-172
56/2			Периодический закон Д. И. Менделеева.		Периодическая система элементов (таблица)	§50, вопр. 2, задача 3 + тесты, стр. 173-176
57/3			Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды.		Презентация «Строение электронных оболочек атома».	§51, вопр. 3, тесты, стр.177-180
58/4			Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра		Презентация «Великий гений из Тобольска».	§52, вопр. 3 + тесты, стр. 181-184
59/5			Распределение электронов по энергетическим уровням.		Периодическая система элементов (таблица)	§53, тесты, стр. 185-188

			Современная формулировка периодического закона			
60/6			Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева			§54, вопр. 1, 3, стр.189-190
61/7			Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.			§49-54, вопр.1, стр. 188, вопр.2, стр.189
Раздел 3. Глава 8. «Строение вещества. Химическая связь» (7 часов)						
62/1			Электроотрицательность химических элементов		Т. «Ковалентная связь»	§55, вопр. 1 + тесты, стр. 191-193
63/2			Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи.		Т. «Ионная связь»	§56, стр. 194-196, вопр. 4, стр.198
64/3			Ионная связь			§56, стр. 197-198, вопр. 4, стр.198
65/4			Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов			§57, вопр. 1, стр. 199-202
66/5			Окислительно-восстановительные реакции			§57 повтор, вопр. 2, стр. 202
67/6			Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь»			§55-57 повтор, задача 3, стр. 202, тесты стр.193
68/7			Контрольная работа № 4 по темам: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь»			
Резервное время (1+1 час).						
69/1			Обобщение, систематизация и коррекция знаний учащихся за курс химии 8 класса			

70/2			Итоговое тестирование за курс химии 8 класса			
------	--	--	---	--	--	--

Итого: 70 часов.

Контрольных работ - 5 (контрольных работ по темам 4 + итоговое тестирование)

Практических работ – 6.