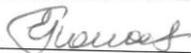


Министерство образования Красноярского края
Управление образования администрации Бирилюсского района
филиал Маталасская ООШ
МБОУ "Новобирилюсская СОШ"

СОГЛАСОВАНО

Заведующий филиалом
Маталасская ООШ



Попова Е.Г.

« 31 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Прудникова И.Н.

Приказ № 75 от
« 31 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Химия»
для обучающихся 9 классов

Составитель: учитель химии
Долидудко А.Л.

Маталассы 2023

- Данная рабочая программа по химии разработана для обучения в 9 классе филиала Маталасская ООШ с учетом:
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. № 189);
 - Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования";
 - Примерной программы для основного общего образования по химии;
 - Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2023/2024 учебный год;
 - Устава МБОУ «Новобирилюсская СОШ»;
 - Образовательной программы МБОУ «Новобирилюсская СОШ»;
 - Годового учебного календарного графика на 2023-2024 учебный год;
 - Учебного плана филиала Маталасская ООШ на 2023-2024 учебный год

Настоящая программа по химии для 9 класса составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по учебным предметам. Химия 8-9 классы и авторской программы О.С. Габриеляна (Габриелян О.С. программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений М: Дрофа,2017г)

Общая характеристика учебного предмета «Химия»

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учащиеся должны овладеть такими познавательными учебными действиями, как умение формулировать проблему и гипотезу, ставить цели и задачи, строить планы достижения целей и решения поставленных задач, проводить эксперимент и на его основе делать выводы и умозаключения, представлять их и отстаивать свою точку зрения. Кроме этого, учащиеся должны овладеть приемами, связанными с определением понятий: ограничивать их, описывать, характеризовать и сравнивать. Следовательно, при изучении химии в основной школе учащиеся должны овладеть учебными действиями, позволяющими им достичь личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов.

Предлагаемая программа по химии раскрывает вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования и определяет важнейшие содержательные линии предмета:

вещество — знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии;

химическая реакция — знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами;

применение веществ — знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте;

язык химии — система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с естественного языка на язык химии и обратно.

При отборе содержания, конкретизирующего программу, учитывалось, что перед общим образованием не стоит задача профессиональной подготовки обучающихся. Это определило построение курса как общекультурного, направленного, прежде всего на формирование и развитие интереса к изучению химии. Учтена основная особенность подросткового возраста — начало перехода от детства к взрослости, который характеризуется развитием познавательной сферы.

На этапе основного общего среднего образования происходит включение обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие универсальные учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям. Сюда же относятся приёмы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение. Формирование этих универсальных учебных действий начинается ещё в начальной школе, а в курсе химии основной школы происходит их развитие и совершенствование. В связи с этим резервные часы планируется использовать на формирование и развитие умений проектной и исследовательской деятельности, умение видеть проблемы, делать выводы и умозаключения.

Формы, методы и средства обучения, технологии

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно-ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ, проектная деятельность.

Используются следующие формы обучения: учебные занятия, экскурсии, наблюдения, опыты, эксперименты, работа с учебной и дополнительной литературой, анализ, мониторинг, исследовательская работа, презентация. Определенное место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе: подготовка творческих работ, сообщений, рефератов.

Формы промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме:

- тестов;
- контрольных;
- самостоятельных работ;
- практических;
- творческих работ.

Обучение ведётся по учебнику О.С.Габриелян «Химия 9 класс», который составляет единую линию учебников, соответствует федеральному государственному образовательному стандарту второго поколения базового уровня и реализует авторскую программу О.С.Габриеляна.

III. Место учебного предмета «Химия» в учебном плане

В учебном плане в МОБУ «Центр образования» го «город Якутск» отводится на изучение предмета «химия» 68 часов (2 часа в неделю)

Плановых контрольных, проверочных, практических и лабораторных работ: 17 (I полугодии: 7, II полугодии: 10)

IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»

Личностными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

Средством развития личностных результатов служат учебный материал и продуктивные задания учебника, нацеленные на 6-ю линию развития – умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбрать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и работа в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

1. В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «валентность», «степень окисления», «кристаллическая решетка», «оксиды», «кислоты», «основания», «соли», «амфотерность», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», «химическая реакция», «химическое уравнение», «генетическая связь», «окисление», «восстановление», «электролитическая диссоциация», «скорость химической реакции»;
- описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул;

2. В ценностно – ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

3. В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент;

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

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

Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Требования к уровню подготовки выпускника 9 класса

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодическая система, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);
- формулировать периодический закон Д. И. Менделеева и раскрывать его смысл;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции
- классифицировать изученные объекты и явления;

- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов первого — третьего периодов, строение простейших молекул.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой и использованием веществ;
- разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

3. В трудовой сфере:

- планировать и проводить химический эксперимент;
- использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

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

VI. Реализации рабочей программы

Учебно-тематический план 9 класс

№	Тема	Кол-во часов	Формы контроля
1	Введение	1	
2	Тема 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ	7	Тест - 1 Проверочная работа - 1
3	Тема 2. МЕТАЛЛЫ	18	Контрольных работ - 1 Практических работ - 1 Поверочных работ - 1 Лабораторных работ - 1
4	Тема 3. НЕМЕТАЛЛЫ	27	Контрольных работ – 1 Практических работ - 1 Поверочных работ - 4 Лабораторных работ - 2
5	Тема 4. ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ ЗА КУРС ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ. ПОДГОТОВКА К ГИА	12	Контрольных работ - 1 Поверочных работ - 1
6	Тема 5. Химия и жизнь	3	Практических работ - 1
	ИТОГО	68	

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса по предмету «Химия»

Для обучения учащихся основной школы в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта необходима реализация деятельностного подхода. Деятельностный подход требует постоянной опоры процесса обучения химии на демонстрационный эксперимент, практические занятия и лабораторные опыты, выполняемые учащимися. Кабинет химии оснащён комплектом демонстрационного и лабораторного оборудования по химии для основной школы. В кабинете химии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение в большей части соответствует Перечню оборудования кабинета химии и включает различные типы средств обучения. Большую часть оборудования составляют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы, видео, медиа оснащение.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: компьютер, мультимедиа проектор, выход в Интернет.

Использование электронных средств обучения позволяют:

- активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения;

- при подготовке к ЕГЭ обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса .
- формировать ИКТ - компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности;
- формировать УУД;

Натуральные объекты

Натуральные объекты, используемые в обучении химии, включают в себя коллекции минералов и горных пород, металлов и сплавов, минеральных удобрений, пластмасс, каучуков, волокон и т. д.

Ознакомление учащихся с образцами исходных веществ, полупродуктов и готовых изделий позволяет получить наглядное представление об этих материалах, их внешнем виде, а также о некоторых физических свойствах.

Химические реактивы и материалы

Обращение со многими веществами требует строгого соблюдения правил техники безопасности, особенно при выполнении опытов самими учащимися. Все необходимые меры предосторожности указаны в соответствующих документах и инструкциях.

1) простые вещества - медь, бром, натрий, кальций, алюминий, магний, железо;

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

3) кислоты - соляная, серная, азотная;

4) основания - гидроксид натрия, гидроксид кальция, гидроксид бария, 25%-ный водный раствор аммиака;

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

Химическая лабораторная посуда, аппараты и приборы

Химическая посуда подразделяется на две группы: для выполнения опытов учащимися и демонстрационных опытов.

Приборы, аппараты и установки, используемые на уроках химии, подразделяют на основе протекающих в них физических и химических процессов с участием веществ, находящихся в разных агрегатных состояниях: приборы для работы с газами — получение, соби́рание, очистка, сушка, поглощение газов; реакции между потоками газов; реакции между газами в электрическом разряде; реакции между газами при повышенном давлении; аппараты и приборы для опытов с жидкими и твердыми веществами — перегонка, фильтрование, кристаллизация; проведение реакций между твердым веществом и жидкостью, жидкостью и жидкостью, твердыми веществами. Вне этой классификации находятся две группы учебной аппаратуры: 1) для изучения теоретических вопросов химии - иллюстрация закона сохранения массы веществ, демонстрация электропроводности растворов, демонстрация движения ионов в электрическом поле; для изучения скорости химической реакции и химического равновесия; 2) для иллюстрации химических основ заводских способов получения некоторых веществ (серной кислоты, аммиака и т. п.) Вспомогательную роль играют измерительные и нагревательные приборы, различные приспособления для выполнения опытов.

Модели

Объектами моделирования в химии являются атомы, молекулы, кристаллы, заводские аппараты, а также происходящие процессы.

В преподавании химии используются модели кристаллических решёток графита, поваренной соли, наборы моделей атомов для составления шаростержневых моделей молекул.

Учебные пособия на печатной основе

В процессе обучения химии используются следующие таблицы постоянного экспонирования: «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Таблица растворимости кислот, оснований и солей», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Круговорот веществ в природе» и др.

Для организации самостоятельной работы обучающихся на уроках используют разнообразные дидактические материалы: отдельные рабочие листы — инструкции, карточки с заданиями разной степени трудности для изучения нового материала, самопроверки и контроля знаний учащихся.

Для обеспечения безопасного труда в кабинете химии имеется:

- противопожарный инвентарь
- аптечку с набором медикаментов и перевязочных средств;
- инструкцию по правилам безопасности труда для обучающихся
- журнал регистрации инструктажа по правилам безопасности труда.

Тематическое планирование в которое включены: основные виды деятельности ученика
9 класс: УМК Габриелян О. С. Химия. 68 часов: в неделю 2 часа Контрольных Практических и лабораторных работ: 6

№ п/п	Тема	Цели и задачи урока	УУД	Оборудование, эксперимент	Д/з	Дата	
						План	Факт
1	Инструктаж по ТБ в кабинете химии Тест по теме: «Проверка остаточных знаний»	1. Вводный инструктаж по ОТ и ТБ 2. Установить уровень знаний					
ТЕМА № 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ (7 часов)							
2	Характеристика химического элемента на основании его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева.	1. Называть соединения изученных классов; 2. Характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенности строения их атомов; 3. определять принадлежность веществ к определённому классу соединений; 4. составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева.	ЛИЧНОСТНЫЕ: 1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ: 1. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; КОММУНИКАТИВНЫЕ: 1. Аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; РЕГУЛЯТИВНЫЕ: 1. Формировать умение	Модели атомов элементов 1—3-го периодов.	§1, упр. 1-3.		
3	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам. Амфотерные оксиды и гидроксиды	1. Сформировать понятие о кислотах и солях как классе электролитов. 2. Обобщить сведения об оксидах и основаниях как классе электролитов. 3. Рассмотреть свойства кислотных и основных оксидов. 4. Представить химические свойства кислот и солей в свете теории электролитической диссоциации. 5. Представить химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации.	ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ: 1. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; КОММУНИКАТИВНЫЕ: 1. Аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; РЕГУЛЯТИВНЫЕ: 1. Формировать умение	Лаб.опыт: 1. Получение гидроксида цинка и исследование его свойств	§2, упр. 1-3.		
4	Проверочная работа: Характеристика элемента		КОММУНИКАТИВНЫЕ: 1. Аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; РЕГУЛЯТИВНЫЕ: 1. Формировать умение		стр. 9 упр. 4,6 стр.13 упр. 3		

			учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.				
5	Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева.	1. Понимать химические понятия: химический элемент, атом; 2. Знать Периодический закон. 3. Уметь называть: химические элементы по их символам; 4. Объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И.Менделеева; 5. Объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов главных подгрупп.		Демонстрация: различные формы таблиц периодической системы.	§3, упр. 2,5,6,9,11		
6	Химическая организация природы	Химическая организация живой и неживой природы. Химический состав ядра, мантии и земной коры. Химические элементы в клетках живых организмов. Макро- и микроэлементы.		Демонстрация: Модель строения земного шара в поперечном разрезе	§4, упр. 1-6		
7	Химические реакции. Скорость химической реакции.	Обобщение сведений о химических реакциях. Классификация химических реакций по различным основаниям: Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.		Демонстрации: Зависимость скорости химической реакции от: - природы реагирующих веществ, - концентрации реагирующих веществ, - площади соприкосновения реагирующих веществ («кипящий слой»). - температуры реагирующих веществ.	§5, упр. 1,2,4,7		
8	Катализаторы и катализ	Катализаторы и катализ. Ингибиторы. Антиоксиданты.		Демонстрации: Гомогенный и гетерогенный катализ. Ферментативный катализ. Ингибирование.	§6, упр. 1,2,5		
ТЕМА №2. МЕТАЛЛЫ (18 часов)							

9	Век медный, бронзовый, железный	Исторические сведения о использовании металлов	<p>ЛИЧНОСТНЫЕ: 1.Мотивация наушения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание</p> <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ: 1.Ориентироваться на разнообразие способов решения задач 2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; КОММУНИКАТИВ-НЫЕ: 1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников; РЕГУЛЯТИВНЫЕ: 1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>		§7, упр. 3,5,6			
10	Положение металлов в ПСХЭ Д.И. Менделеева. Строение атомов металлов.	1. Характеризовать положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева и особенности строения их атомов;				§ 8 (читать), упр.1-3		
11	Физические свойства металлов.	2. Рассмотреть общие физические свойства металлов; 3. Устанавливать связь между физическими свойствами и строением металлов				§ 9, упр. 1-5		
12	Сплавы, их свойства и значение.	1. Продолжить формировать понятия окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. 2. Дать понятие сплавы. 3. Ознакомить с различными видами сплавов и их свойствами 4. Использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни			Демонстрации: Образцы сплавов	§10, упр. 1-4		
13	Химические свойства металлов.	1. Характеризовать химические свойства металлов. 2. Научить составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства металлов в свете представлений об окислительно-восстановительных реакциях и их положения в электрохимическом ряду напряжений (взаимодействие с неметаллами, кислотами и солями).			Демонстрации: Взаимодействие металлов с неметаллами. Лаб. опыты: Взаимодействие растворов кислот и солей с металлами	§11, упр. 1,3,4,5.		
14	Металлы в природе. Общие способы их получения.	1. Продолжить формировать умения составления уравнений реакций восстановления металлов из их оксидов водородом, оксидом углерода (II), алюминием.			Лаб. опыты: Ознакомление с рудами железа Окрашивание пламени солями щелочных металлов	§12, упр. 2,3,5.		
15	Коррозии металлов.	1. Продолжить формировать понятия окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. 2. Дать понятие коррозия. 3. Ознакомить с способами защиты от коррозии и использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни				§13, упр. 3,4		
16	Проверочная работа по теме: «Общая характеристика металлов»					стр. 73 упр.6,7		

17	Щелочные металлы.	<p>1. Объяснять закономерности изменения свойств щелочных металлов в пределах главной подгруппы; сходства и различия в строении атомов щелочных металлов;</p> <p>2. Характеризовать щелочные металлы по их положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева; связь между составом, строением и свойствами щелочных металлов;</p> <p>3. Использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни: NaCl – консервант пищевых продуктов. Калийные удобрения.</p>		<p>Демонстрации: Образцы щелочных металлов. Взаимодействие натрия, лития с водой. Взаимодействие натрия с кислородом</p>	§14, упр. 1а,2,4.		
18	Бериллий, магний и щелочноземельные металлы.	<p>1. Объяснять закономерности изменения свойств щелочноземельных металлов в пределах главной подгруппы; сходства и различия в строении атомов щелочноземельных металлов;</p> <p>2. Характеризовать щелочноземельные металлы по их положению в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева; связь между составом, строением и свойствами щелочноземельных металлов;</p> <p>3. Безопасного обращения с соединениями кальция (гашеная и негашеная известь).</p>		<p>Демонстрации: Образцы щелочноземельных металлов. Взаимодействие кальция с водой. Взаимодействие магния с кислородом.</p>	§15 упр. 2,4,6.		
19	Практическая работа по теме: Решение задач на определение выхода продукта реакции.				С. 81 упр. 6 С. 115 упр. 7		
20	Алюминий.	<p>1. Называть соединения алюминия по их химическим формулам;</p> <p>2. Характеризовать алюминий по его положению в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева;</p> <p>3. Ознакомить с физическими и химическими свойствами алюминия;</p> <p>4. Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства алюминия.</p>		<p>Лаб. опыты: Получение гидроксида алюминия и исследование его свойств.</p>	§16, упр. 1,4,6.		
21	Железо.	<p>1. Называть соединения железа по их химическим формулам;</p> <p>2. Характеризовать особенности строения атома железа по его положению в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева; физические и химические свойства железа,</p>		<p>Демонстрации. Взаимодействие металлов с неметаллами. Лаб. опыты: Взаимодействие железа с соляной кислотой.</p>	§17, упр. 2,5		

		оксидов железа (II) и (III); области применения железа;					
22	Генетические ряды железа(II) и железа(III).	1. Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства железа – простого вещества, оксидов железа (II) и (III).		Демонстрации. Получение гидроксидов железа (II) и (III). Лаб. опыты: Получение гидроксидов железа (II) и (III) и изучение их свойств.	Стр. 123 упр. 1,6		
23	Лабораторная работа по теме: «Получение и свойства соединений металлов».				Оформить работу		
24	Повторение: «Химия металлов».	1.Повторение, обобщение и закрепление знаний по теме. 2.Решение типовых заданий.			Повторить §§7-17		
25	Контрольная работа по теме: «Металлы».						
26	Анализ контрольной работы				Стр. 94 упр.16 Стр. 126 упр.4		

ТЕМА №2. НЕМЕТАЛЛЫ (27 часа)

27	Неметаллы: атомы и простые вещества. Кислород, озон, воздух.	1. Продолжить формировать знание о знаках химических элементов-неметаллов. 2. Рассмотреть аллотропию кислорода, фосфора, серы. 3. Состав воздуха.	ЛИЧНОСТНЫЕ: 1. Формировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи 2. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 3. Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; КОММУНИКАТИВНЫЕ:		§18, упр. 5,6.		
28	Водород.	1. Объяснить двойственное положение водорода в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; 2. Рассмотреть физические свойства водорода; химические свойства водорода в свете представлений об окислительно-восстановительных реакциях. 3. Объяснять закономерности изменения свойств неметаллов в пределах малых периодов и главных подгрупп; 4. Определять тип химической связи в соединениях неметаллов.		Лаб. опыты: Получение и распознавание водорода	§ 19, упр. 3,4,5		
29	Практическая работа: Решение задач на объемные отношения газов.				Стр135, упр.1-4.		
30	Вода. Вода в жизни	Строение молекулы. Водородная химическая связь. Физические свойства воды. Аномалии	1. Планирование практической работе по	Лаб. опыты: Исследование	§ 20, упр. 3,5,7 §21,		

	человека	свойств воды. Гидрофильные и гидрофобные вещества. Химические свойства воды. Круговорот воды в природе. Водоочистка. Аэрация воды. Бытовые фильтры. Минеральные воды. Дистиллированная вода, ее получение и применение. Круговорот воды в природе. Водоочистка. Аэрация воды. Бытовые фильтры. Минеральные воды. Дистиллированная вода, ее получение и применение	предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера 4.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ: 1. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; 2.Ориентироваться на разнообразии способов решения задач 3.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; РЕГУЛЯТИВНЫЕ: 1.Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; 2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	поверхностного натяжения воды. Растворение перманганата калия или медного купороса в воде. Гидратация обезвоженного сульфата меди (II). Изготовление гипсового отпечатка. Ознакомление с коллекцией бытовых фильтров. Ознакомление с составом минеральной воды	упр.6,7,8,9		
31	Галогены.	1. Рассмотреть закономерности изменения свойств галогенов в пределах главной подгруппы; 2. Ознакомить с особенностями строения атомов галогенов; 3. Рассмотреть физические и химические свойства галогенов: взаимодействие с металлами, водородом, растворами солей галогенов; 4. Знать правила безопасного обращения с хлором.		Демонстрации: Образцы галогенов — простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием. Вытеснение хлором брома или йода из растворов их солей	§22, упр.2,5,7		
32	Важнейшие соединения галогенов.	1. Знать соединения галогенов по их химических формулам; 2. Характеризовать химические свойства соляной кислоты; 3. Распознавать опытным путём: соляную кислоту среди растворов веществ других классов; хлорид-ион среди других ионов;		Демонстрации: Образцы природных соединений хлора. Лаб. опыты: Качественная реакция на галогенид-ионы	§23, упр. 2,3		
33	Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений	Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве. Необходимость соблюдения правил экологической безопасности при обращении с галогенами			§24, упр. 3,4,5		
34	Проверочная работа по теме: «Галогены»				Стр. 166, упр. 1,6		
35	Кислород	1. Характеризовать физические свойства кислорода; химические свойства кислорода: взаимодействие с простыми веществами (металлами и неметаллами), сложными		Лаб. опыты: Получение и распознавание кислорода	§25, упр. 3,4,5		

		<p>веществами;</p> <p>2. Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства кислорода;</p> <p>3. Знать безопасного обращения с кислородом (условия горения и способы его прекращения).</p>					
36	Сера.	<p>1. Характеризовать физические свойства серы; химические свойства серы (взаимодействие с металлами, кислородом, водородом) в свете представлений об окислительно-восстановительных реакциях;</p> <p>2. Определять степень окисления атома серы в соединениях;</p> <p>3. Знать экологически грамотного поведения (для удаления и обезвреживания разлитой ртути).</p>		<p>Демонстрации: Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом.</p> <p>Лаб. опыты: Горение серы на воздухе и в кислороде</p>	§26, упр. 2,3,6.		
37	Соединения серы (IV и VI).	<p>1. Характеризовать физические свойства оксидов серы; химические свойства оксидов серы; физические свойства концентрированной серной кислоты; химические свойства серной кислоты в свете теории электролитической диссоциации и ОВР;</p> <p>2. Составлять уравнения химических реакций взаимодействия оксидов с водой, с основными оксидами, щелочами; уравнения химических реакций, характеризующие свойства концентрированной серной кислоты (взаимодействие с медью);</p> <p>3. Правила безопасного обращения с концентрированной серной кислотой (растворение).</p>		<p>Демонстрации: Образцы природных соединений серы. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов.</p> <p>Лаб. опыты: Свойства разбавленной серной кислоты</p>	§27, упр. 2,4,7		
38	Проверочная работа по теме: «Сера и ее соединения»				Стр. 204, упр. 5,6,7		
39	Азот и	<p>1. Характеризовать физические свойства азота; химические свойства азота как простого вещества в свете представлений об окислительно-восстановительных реакциях;</p> <p>2. Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства азота.</p>			§ 28, упр. 2,3,5.		
40	Аммиак	<p>1. Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства аммиака (взаимодействие с водой, кислотами и кислородом);</p> <p>2. Распознать аммиак среди других газов;</p> <p>3. Критически оценивать информацию о</p>		<p>Лаб. опыты: Изучение свойств аммиака.</p>	§29, упр. 2,3,5,6.		

		применении аммиака в быту (нашатырный спирт).				
41	Соли аммония..	1. Понимать принадлежность солей аммония к определённому классу соединений; тип химической связи в солях аммония; 2. Составлять химические формулы солей аммония; уравнения химических реакций, характеризующие свойства солей аммония.		Демонстрации: Образцы важнейших для народного хозяйства нитратов. Лаб. опыты: Распознавание солей аммония	§30, упр. 1,3,5	
42	Кислородные соединения азота	1. Характеризовать физические свойства азотной кислоты; химические свойства азотной кислоты в свете теории электролитической диссоциации и окислительно - восстановительных реакций; 2. Распознавать азотную кислоту среди растворов веществ других классов; 3. Правила безопасного обращения с концентрированной азотной кислотой. 4. Составлять химические формулы нитратов; уравнения химических реакций, характеризующие свойства нитратов. 5. Критически оценивать информации о нитратах (проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции).		Лаб. опыты: Свойства разбавленной азотной кислоты Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью	§31, упр. 2,4,6	
43	Проверочная работа по теме: «Азот»				Стр. 224, упр. 5,7	
44	Фосфор и его соединения	1. Характеризовать химические свойства фосфора (взаимодействие с металлами, кислородом) в свете представлений об окислительно-восстановительных реакциях; 2. Определять тип химической связи в соединениях фосфора; степень окисления атома фосфора в соединениях; 3. Определять принадлежность оксида фосфора (V), ортофосфорной кислоты и её солей к соответствующим классам неорганических соединений; валентность и степень окисления атома фосфора в оксиде фосфора (V), ортофосфорной кислоте и в фосфатах;		Демонстрации: Образцы природных соединений фосфора. Образцы важнейших для народного хозяйства фосфатов. Лаб. опыты: Горение фосфора на воздухе и в кислороде. Распознавание фосфатов	§32, упр. 2,3,4	
45	Углерод	1. Объяснять строение атома углерода по его положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; 2. Определить тип химической связи в соединениях углерода;		Демонстрации: Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из	§33, упр.3,4,5	

		степень окисления атома углерода в соединениях;		ее оксида углем. Лаб. опыты: Горение угля в кислороде			
46	Кислородные соединения углерода	1. Характеризовать физические свойства оксидов углерода; химические свойства оксида углерода (IV) (как типичного кислотного оксида); 2. Правила безопасного обращения с оксидом углерода (II). 3. Определять принадлежность угольной кислоты и её солей к определенным классам неорганических соединений; валентность и степень окисления углерода в угольной кислоте; 4. Составлять химические формулы карбонатов и гидрокарбонатов; уравнения химических реакций превращения карбонатов в гидрокарбонаты и наоборот; 5. Распознавать карбонат-ион среди других ионов.		Демонстрации: Образцы природных соединений углерода. Образцы важнейших для народного хозяйства карбонатов. Лаб. опыты: Получение угольной кислоты и изучение ее свойств. Переход карбонатов в гидрокарбонаты. Разложение гидрокарбоната натрия	§34, упр. 3,4,5		
47	Кремний и его соединения	1. Описывать химические свойства оксида кремния (IV), кремниевой кислоты в свете теории электролитической диссоциации; 2. Знать народнохозяйственное значение силикатов;			§35, упр. 2,3		
48	Проверочная работа по теме: «Фосфор, углерод, кремний»				С. 232, упр. 5 С. 249 упр.6		
49	Лабораторная работа по теме: «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств».	1. Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства веществ, образованных элементами подгрупп азота и углерода; 2. Обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; приемы безопасного обращения с веществами.			Оформить работу		
50	Лабораторная работа по теме: «Получение, соби- рание и распознавание газов».	1. Составлять уравнения химических реакций получения газов; 2. Обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; приемами безопасного обращения с веществами.			Оформить работу		
51	Обобщение по теме: «Свойства не металлов»	1.Повторение, обобщение и закрепление знаний по теме. 2.Решение типовых заданий.			С. 232, упр. 6. С. 248, упр. 6,7		
52	Контрольная работа: «Неметаллы». Промежуточная аттест.	Контроль знаний, умений, навыков.					

53	Анализ контрольной работы				С. 224, упр. 3 С. 258 упр. 4		
ТЕМА № 4. ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ ЗА КУРС ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ПОДГОТОВКА К ГИА (12 часов)							
54	Периодическая система Д.И. Менделеева и строение атома	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера элемента, номеров периода и группы.	ЛИЧНОСТНЫЕ: 1.Формировать у учащихся учебно-познавательный интерес к химии 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание; КОММУНИКАТИВНЫЕ: 1.Аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; 2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников; 3.Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ: 1. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; 2.Формировать у учащихся представление о неорганических соединениях; 3. Формировать умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей; РЕГУЛЯТИВНЫЕ: 1.Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера		§36, стр.23 упр. 4,7,8,10		
55	Электроотрицательность. Степень окисления. Строение вещества.	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение Периодического закона			§37, Стр.166 упр. 4 Стр. 216 упр. 7		
56	Классификация химических реакций. Скорость химической реакции.	1. Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; наличие границы раздела фаз; тепловой эффект; изменение степеней окисления атомов; использование катализатора; направление протекания). 2. Обобщить знания скорости химических реакций, факторах, влияющие на скорость химических реакций: концентрация реагирующих веществ, давление, температура. Катализаторы.			§38, привести примеры реакций к схеме №2, стр. 279		
57	Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций	1.Представить химические свойства кислот, солей, оснований и оксидов в свете теории электролитической диссоциации. 2.Рассмотреть химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей 3.Повторить правило составления ионных реакций			§39, задания на карточке		
58	Окислительно-восстановительные реакции.	Общие химические свойства оксидов и гидроксидов (оснований, кислот, амфотерных гидроксидов), соли в свете ТЭД			§40, Стр. 216 упр. 10		
59	Проверочная работа по теме: Составление ОВР				С. 173 упр. 4 С. 209 упр. 4		
60	РНО. Неорганические вещества их номенклатура и классификация	Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы, состав, классификация. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла		§41, выучить классификации			
61	Характерные химические свойства	Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь		§42, цепочки			

	неорганических веществ	строения и свойств веществ	сделанных ошибок; 2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		превращений		
62	Решение задач по курсу основной школы				С.106 упр. 3 Задачи в тетради		
63	Обобщение. Подготовка к контрольной работе				Подгот. к к/р		
64	Итоговая контрольная работа в рамках промежуточной аттестации						
65	Анализ контрольной работы	1.Сформировать понятие о генетической связи и генетическом ряде. 2.Рассмотреть генетические ряды металлов и неметаллов.			Доклад по теме Химия и пища		
ХИМИЯ И ЖИЗНЬ (3 часа)							
66	Химия и здоровье. Практическая работа «Нормы потребления белков, жиров, углеводов»	Безопасного обращения с веществами и материалами; Составить сбалансированное меню на неделю	ЛИЧНОСТНЫЕ: 1.Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; КОММУНИКАТИВНЫЕ: 1. Формулировать собственное мнение и позицию; 2.Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ: 1.Формирование умения: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; 2. Строить логическое рассуждение РЕГУЛЯТИВНЫЕ: Формирование умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия.		Составить сбалансированное меню на неделю		
67	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.	Оценки влияний химических загрязнений окружающей среды на организм человека.			Доклад по теме: Экология		
68	Безопасное использование веществ и химических реакций в повседневной жизни.	Применять знания экологически грамотного поведения в окружающей среде			Доклад по теме химия в быту		

