# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики Владимирской области Управление образования администрации города Владимира

МАОУ «Гимназия № 23»

Принята Педагогическим Советом МАОУ Гимназия №23 г. Владимира

Протокол 29.08.2023 №7

Утверждаю

МАОУ Гимназия №23 г. Владимир

Приказ 30.08.2023 №245

Рабочая образовательная программа по химии (базовый уровень) 9 класс

Владимир 2023 г

#### І. Пояснительная записка

# Структура документа

## Рабочая программа включает девять разделов:

- 1.Пояснительную записку
- 2.Общая характеристика учебного предмета «Химия»
- 3. Место учебного предмета «Химия» в учебном плане
- 4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»
- 5.Планируемые результаты изучения учебного предмета.
- 6. Реализация рабочей программы
- 7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса по предмету «Химия»
- 8. Критерии и нормы оценки результатов
- 9. Тематическое планирование в которое включены: основные виды деятельности ученика.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения. Примерной программы основного общего образования по химии и авторской Программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) О.С. Габриеляна. Настоящая программа учитывает рекомендации Примерной программы основного общего образования и обеспечена УМК для 8-9го класса авторов О.С.Габриелян. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования.

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Особое значение имеет воспитание отношения к химии как к элементу общечеловеческой культуры. Школьники должны научиться химически грамотно использовать вещества и материалы, применяемые в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решать практические задачи повседневной жизни, предупреждать явления, наносящие вред здоровью человека и окружающей среде.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования

- А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности.
- **Б. Культурно ориентированные принципы**: принцип картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.
- **В.** Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

# Целями изучения химии в основной школе являются:

- 1) формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- 2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- 3) приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

## II. 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 вою 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 государственного образовательного стандарта 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» отводиться 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).

# <u>Регулятивные УУД</u>:

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 выбирать 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.

# V. 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 относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодическая система, изотопы, химическая формула, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодическая система, изотопы, химическая формула, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодическая формула, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодическая система, изотопы, химическая формула, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодическая система, изотопы, химическая формула, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодическая система, изотопы, химическая формула, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодическая формула, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодическая формула, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодическая формула, основания, о

ская 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;
- рделать 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-ориентапионной 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;
  - Уиспользовать 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

$N_{\underline{0}}$	Тема	Кол-во часов	Формы контроля
1	Введение	1	
2	<b>Тема 1.</b> 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	12	Контрольных работ - 1
	ШКОЛЫ. ПОДГОТОВКА К ГИА		Поверочных работ - 1
6	Тема 5. Химия и жизнь	3	Практических работ - 1
	ИТОГО	68	

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

Для реализации целей и задач обучения химии по данной программе используется УМК по химии:

- 1. Примерная программа основного общего образования по химии (базовый уровень).
- 2. Авторская программа О.С. Габриеляна, соответствующая Федеральному Государственному образовательному стандарту основного общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С. Габриелян Программа курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. М.: Дрофа, 2012г.).

  3.УМК Габриелян О. С. Издательство: Дрофа.

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(И), кальция, железа(Ш), магния;
- 3) кислоты соляная, серная, азотная;
- 4)основания гидроксид натрия, гидроксид кальция, гидроксид бария, 25%-ный водный раствор аммиака;
- 5)соли хлориды натрия, меди(И), алюминия, железа(Ш); нитраты калия, натрия, серебра; сульфаты меди(П), железа(П), желе- за(Ш), 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, собирание, 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 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 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.

# VIII. Критерии и нормы оценки результатов

Оценка устного ответа	Отметка «5»:	- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
		- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
		- ответ самостоятельный.
	Отметка «4»:	- ответ полный и правильный на сновании изученных теорий;
		- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные
		ошибки, исправленные по требованию учителя.
	Отметка «З»:	- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.
	Отметка «2»:	- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены суще-
		ственные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.
Оценка экспериментальных	Отметка «5»:	- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
умений		- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудовани-
		ем;
Оценка ставится на основа-		- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, эко-
нии наблюдения за учащимися		номно используются реактивы).
и письменного отчета за ра-	Отметка «4»:	- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не
боту.		полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.
	Отметка «3»:	- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в
		объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудо-
		ванием.
	Отметка «2»:	- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в со-
		блюдении правил техники без опасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может
		исправить даже по требованию учителя;
		- работа не выполнена, у учащегося отсутствует экспериментальные умения.
Оценка лабораторных ра-	Оценка «5»:	- ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности про-
бот		ведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты про-
D		водит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования
Во всех случаях оценка сни-		правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графиям, рументельно и отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графиям, рументельно и отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графиям, рументельно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графиям, рументельно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графиям, рументельно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графиям, рументельно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графиям, рументельно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графиям, рументельно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графиям, рументельно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графиям, рументельно выполняет все записи, таблицы, рументельно выполняет все записи, таблицы, рументельно выполняет все записи, таблицы, предоставление в предоставлен
жается, если ученик не соблюдал требования правил	Оценка «4»:	фики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негру-
безопасности труда.	Оценка «4»:	- ставится, если выполнены треоования к оценке «э», но оыло допущено два - три недочета, не оолее однои негрубой ошибки и одного недочёта.
оезописности труои.	Оценка «3»:	- ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет полу-
	Оценка «3».	чить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.
	Оценка «2»:	- ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать
	Оцепка « <i>∠»</i> .	правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
Оценка умений решать	Отметка «5»:	- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.
расчетные задачи	Отметка «4»:	- в логическом рассуждении и решении нет ошиоок, задача решена рациональным способом.  - в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или
рас істивіс задали	Olivicika (\7/).	допущено не более двух несущественных ошибок.
		допущено не облее двух несущественных ошибок.

	Отметка «3»:	- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расче-
		Tax.
	Отметка «2»:	- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении;
		- отсутствие ответа на задание.
Оценка письменных кон-	Отметка «5»:	- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.
трольных работ Отметка «4»: - ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.		- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.
	Отметка «3»:	- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несуще-
		ственные.
	Отметка «2»:	- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок;
		- работа не выполнена.
Оценка тестовых работ	Для теста из пяти	Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока).
	вопросов:	• нет ошибок — оценка «5»;
		• одна ошибка - оценка «4»;
		• две ошибки — оценка «З»;
		• три ошибки — оценка «2».
	Для теста из 30 во-	Тест из 10-30 вопросов используется для периодического и итогового контроля.
	просов:	• 25-30 правильных ответов (90-100%) — оценка «5»;
		• 19-24 правильных ответов (70-90%) — оценка «4»;
		• 13-18 правильных ответов (50-70%) — оценка «З»;
		• меньше 12 правильных ответов (менее 50%) — оценка «2».

**IX.** Тематическое планирование в которое включены: основные виды деятельности ученика 9 класс: УМК Габриелян О. С. Химия. 68 часов: в неделю 2 часа Контрольных и проверочных работ: 11 Практических и лабораторных работ: 6

№ п/п	Содержание учебного ма- териала	Тема	Цели и задачи урока	УУД	Оборудование, эксперимент	Д/з
1		Инструктаж по ТБ в кабинете химии Тест по теме: «Проверка остаточных знаний» ТЕМА № 1. ОБЩАЯ Х.	1. Вводный инструктаж по ОТ и ТБ 2. Установить уровень знаний АРАКТЕРИСТИКА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕН	ІТОВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕА	КЦИЙ (7 часов)	
2	федеральный	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	Модели атомов элементов 1—3-го периодов.	§1, упр. 1-3.
3	федеральный	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.	знаний; 2. Формирование выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения. ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ: 1. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенкла-	Лаб.опыт: 1.Получение гидроксида цинка и исследование его свойств	§2, упр. 1-3.
4	федеральный	Проверочная работа: Характеристика элемента		туре неорганических соединений; КОММУНИКАТИВ-НЫЕ:		стр. 9 упр. 4,6 стр.13 упр. 3

5	федеральный	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.	1. Аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; РЕГУЛЯТИВНЫЕ: 1. Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Планировать свои дей-	Демонстрация: различные формы таблиц периодической системы.	§3, упр. 2,5,6,9,11
6	федеральный	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.	ствия в соответствии с по- ставленной задачей и условиями ее реа- лизации.	<b>Демонстрация:</b> Модель строения земного шара в поперечном разрезе	§4, упр. 1-6
7	федеральный	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 вещест («кипящий слой») температуры реагирующих вещих веществ.	§5, упр. 1,2,4,7
8	федеральный	Катализаторы и катализ	Катализаторы и катализ. Ингибиторы. Антиоксиданты.		Демонстрации: Гомогенный и гетерогенный катализы. Ферментативный катализ. Ингибирование.	§6, упр. 1,2,5
			ТЕМА №2. МЕТАЛЛЫ (18 ча			
9	федеральный	Век медный, бронзовый, железный	Исторические сведения о использовании металлов	ЛИЧНОСТНЫЕ: 1.Мотивация наущения		§7, упр. 3,5,6
10	федеральный	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;	предмету химия 2. Развивать чувство гордости за российскую химическую науку		§ 8 (чи- тать), упр.1-3
11	федеральный	Физические свойства ме-	2. Рассмотреть общие физические свойства	3. Нравственно-этическое		§ 9, упр. 1-5

		таллов.	металлов; 3. Устанавливать связь между физическими	оценивание ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ:		
12	федеральный	Сплавы, их свойства и значение.	свойствами и строением металлов  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	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 учи-	Демонстрации: Образцы сплавов	§10, упр. 1- 4
13	федеральный	Химические свойства металлов.	1. Характеризовать химические свойства металлов. 2. Научить составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства металлов в свете представлений об окислительновосстановительных 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	федеральный	Металлы в природе. Общие способы их по- лучения.	1. Продолжить формировать умения составления уравнений реакций восстановления металлов из их оксидов водородом, оксидом углерода (II), алюминием.	тывать выделенные учите- лем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Планировать свои дей- ствия в соответствии с по-	Лаб. опыты: Ознакомление с рудами железа Окрашивание пламени солями щелочных металлов	§12, упр. 2,3,5.
15	федеральный	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	ставленной задачей и условиями ее реализации.		§13, упр. 3,4
16	федеральный	Проверочная работа по те- ме: «Общая характеристи- ка металлов»				стр. 73 упр.6,7
17	федеральный	Щелочные металлы.	1. Объяснять закономерности изменения свойств щелочных металлов в пределах главной подгруппы; сходства и различия в строении атомов ще-		Демонстрации: Образцы щелочных металлов. Взаимодействие натрия,	§14, упр. 1а,2,4.

				V D	
			лочных металлов;	лития с водой. Вз	
			2. Характеризовать щелочные металлы по их	действие натрия с	кисло-
			положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева; связь	родом	
			между составом, строением и свойствами ще-		
			лочных металлов;		
			3. Использовать приобретённые знания в		
			практической деятельности и		
			повседневной жизни: NaCI – консервант пи-		
			щевых продуктов. Калийные удобрения.		
18	федеральный	Бериллий, магний и ще-	1. Объяснять закономерности изменения	Демонстрации:	
	1 // 1	лочноземельные металлы.	свойств щелочноземельных металлов в преде-	Образцы	
			лах главной подгруппы; сходства и различия в	щелочноземельнь	іх ме-
			строении атомов щелочноземельных метал-	таллов.	
			лов;	Взаимодействие к	апгина
			2. Характеризовать щелочноземельные метал-	с водой. Взаимоде	
			лы по их положению в периодической системе	магния с кислоро,	
			химических элементов Д.И.Менделеева;	магния с кислоро,	цом.
			связь между составом, строением и свойства-		
			ми щелочноземельных металлов;		
			3. Безопасного обращения с соединениями		
			кальция (гашеная и негашеная известь).		
19	федеральный	Практическая работа по			
		теме: Решение задач на			
		определение выхода про-			
		дукта реакции.			
20	федеральный	Алюминий.	1. Называть соединения алюминия по их хими-	Лаб. опыты:	
			ческим формулам;	Получение	
			2. Характеризовать алюминий по его положе-	гидроксида алюм	и кини
			нию в периодической системе химических	исследование	
			элементов Д.И.Менделеева;	его свойств.	
			3. Ознакомить с физические и химические		
			свойства алюминия;		
			4. Составлять уравнения химических реакций,		
			характеризующие свойства алюминия.		
21	федеральный	Железо.	1. Называть соединения железа по их химиче-	Демонстрации.	
<u>~1</u>	федеральный	Accieso.	ским формулам;	Взаимодействие м	иетаппов
			2. Характеризовать особенности строения	с неметаллами. Л	
					au.
			атома железа по его положению в периодиче-	опыты: D	
			ской системе химических элементов	Взаимодействие ж	
			Д.И.Менделеева;	соляной кислотой	
			физические и химические свойства железа,		
			оксидов железа (II) и (III);		

			области применения железа;			
22	федеральный	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	федеральный	Лабораторная работа по теме: «Получение и свойства соединений металлов».				Оформить работу
24	федеральный	Повторение: «Химия металлов».	1.Повторение, обобщение и закрепление знаний по теме. 2.Решение типовых заданий.			Повторить §§7-17
25	федеральный	Контрольная работа по теме: «Металлы».				
26	федеральный	Анализ контрольной работы				Стр. 94 упр.1б Стр. 126 упр.4
	•		ТЕМА №2. НЕМЕТАЛЛЫ (27	часа)		, , ,
27	федеральный	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 ре-		§18, ynp. 5,6.
28	федеральный	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 окислительновосстановительных реакциях. 3. Объяснять закономерности изменения свойств неметаллов в пределах малых периодов и главных подгрупп; 4. Определять тип химической связи в соединениях неметаллов.	шения новой частной задачи 2. Развитие внутренней по- зиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необ- ходимости учения, выра- женного в преобладании учебно-познавательных мо- тивов и предпочтении соци- ального способа оценки знаний; 3. Развивать способность к	Лаб. опыты: Получение и распознавание водорода	§ 19, упр. 3,4,5
29	федеральный	Практическая работа: Решение задач на объемные отношения газов.		самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;		Стр135, упр.1-4.
30	федеральный	Вода. Вода в жизни челове-	Строение молекулы. Водородная химическая	КОММУНИКАТИВНЫЕ:	Лаб. опыты:	§ 20, упр.

		ка	связь. Физические свойства воды. Аномалии 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	1. Планирование практической работе по предмету 2. Разрешение конфликта 3. Управление поведением партнера 4. Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ: 1. Использовать знаковосимволические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; 2. Ориентироваться на раз-	Исследование 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	3,5,7 §21, ynp.6,7,8,9
31	федеральный	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.	нообразие способов решения задач  3.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; РЕГУЛЯТИВНЫЕ:  1.Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на осно-	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	федеральный	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;	ве его оценки и учета характера сделанных ошибок; 2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Демонстрации: Образцы природных соединений хлора. Лаб. опыты: Качественная реакция на галогенид-ионы	§23, упр. 2,3
33	федеральный	Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений	Применение галогенов и их соединений в народ ном хозяйстве. Необходимость соблюдения правил экологической безопасности при обращении с галогенами			§24, упр. 3,4,5
34	федеральный	Проверочная работа по теме: «Галогены»				Стр. 166, упр. 1,6
35	федеральный	Кислород	1. Характеризовать физические свойства кислорода;		Лаб. опыты: Получение	§25, упр. 3,4,5

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

41	федеральный	Соли аммония	действие с водой, кислотами и кислородом); 2. Распознать аммиак среди других газов; 3. Критически оценивать информацию о применении аммиака в быту (нашатырный спирт). 1. Понимать принадлежность солей аммония к определённому классу соединений; тип химической связи в солях аммония;	ка. <b>Демонстрации:</b> Образцы важнейших для народного хозяйства	§30, упр. 1,3,5
			2. Составлять химические формулы солей аммония; уравнения химических реакций, характеризующие свойства солей аммония.	нитратов. Лаб. опыты: Распознавание солей аммония	
42	федеральный	Кислородные соединения азота	<ol> <li>Характеризовать физические свойства азотной кислоты; химические свойства азотной кислоты в свете теории электролитической диссоциации и окислительно - восстановительных реакций;</li> <li>Распознавать азотную кислоту среди растворов веществ других классов;</li> <li>Правила безопасного обращения с концентрированной азотной кислотой.</li> <li>Составлять химические формулы нитратов; уравнения химических реакций, характеризующие свойства нитратов.</li> <li>Критически оценивать информации о нитратах (проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции).</li> </ol>	Лаб. опыты: Свойства разбавленной азотной кислоты Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью	§31, упр. 2,4,6
43	федеральный	Проверочная работа по теме: «Азот»			Стр. 224, упр. 5,7
44	федеральный	Фосфор и его соединения	1. Характеризовать химические свойства фосфора (взаимодействие с металлами, кислородом) в свете представлений об окислительновосстановительных 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, ynp. 2,3,4

45	федеральный	Углерод	1. Объяснять строение атома углерода по его	Демонстрации:	§33,
	1 / 1		положению в периодической системе химиче-	Поглощение углем рас-	упр.3,4,5
			ских элементов Д.И. Менделеева;	творенных веществ или	
			2. Определить тип химической связи в соеди-	газов.	
			нениях углерода;	Восстановление меди из	
			степень окисления атома углерода в соедине-	ее оксида углем.	
			ниях;	Лаб. опыты:	
			,	Горение угля в кислороде	
46	федеральный	Кислородные соединения	1. Характеризовать физические свойства окси-	Демонстрации:	§34, упр.
	1 7 1	углерода	дов углерода;	Образцы природных со-	3,4,5
			химические свойства оксида углерода (IV)	единений углерода. Об-	- , ,-
			(как типичного кислотного оксида);	разцы важнейших для	
			2. Правила безопасного обращения с оксидом	народного хозяйства кар-	
			углерода (II).	бонатов.	
			3. Определять принадлежность угольной кис-	Лаб. опыты:	
			лоты и её солей к определенным классам не-	Получение угольной кис-	
			органических соединений; валентность и сте-	лоты и изучение ее	
			пень окисления углерода в угольной кислоте;	свойств.	
			4. Составлять химические формулы карбона-	Переход карбонатов в	
			тов и гидрокарбонатов;	гидрокарбонаты.	
			уравнения химических реакций превращения	Разложение гидрокарбо-	
			карбонатов в гидрокарбонаты и наоборот;	ната натрия	
			5. Распознавать карбонат-ион среди других	1	
			ионов.		
47	федеральный	Кремний и его соединения	1. Описывать химические свойства оксида		§35, упр. 2,3
	1 1		кремния (IV), кремниевой кислоты в свете		
			теории электролитической диссоциации;		
			2. Знать народнохозяйственное значение си-		
			ликатов;		
48	федеральный	Проверочная работа по			С. 232, упр.
		теме: «Фосфор, углерод,			5 C. 249
		кремний»			упр.6
49	федеральный	Лабораторная работа по	1. Составлять уравнения химических реакций,		Оформить
		теме: «Получение соеди-	характеризующие свойства веществ, образо-		работу
		нений неметаллов и изуче-	ванных элементами подгрупп азота и углеро-		
		ние их свойств».	да;		
			2. Обращаться с химической посудой и лабо-		
			раторным оборудованием; приемы безопасно-		
			го обращения с веществами.		
50	федеральный	Лабораторная работа по	1. Составлять уравнения химических реакций		Оформить
		теме: «Получение, соби-	получения газов;		работу
		рание и распознавание	2. Обращаться с химической посудой и лабо-		

		газов.	раторным оборудованием; приемами безопас-		
			ного обращения с веществами.		
51	федеральный	Обобщение по теме:	1.Повторение, обобщение и закрепление зна-		С. 232, упр.
	1 / / 1	«Свойства не металлов»	ний по теме.		6. C. 248,
			2.Решение типовых заданий.		упр. 6,7
52	федеральный	Контрольная работа:	Контроль знаний, умений, навыков.		
	1 1	«Неметаллы».	1		
53	федеральный	Анализ контрольной ра-			С. 224, упр.
		боты			3 C. 258
					упр. 4
		TEMA J	№ 4. ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ ЗА І ПОДГОТОВКА К ГИА (12 ча		
54	федеральный	Периодическая система	Подготовка к гиа (12 ча Периодический закон и Периодический систе-	личностные:	§36, стр.23
34	федеральный	Д.И. Менделеева и строе-	ма химических элементов Д. И. Менделеева.		
			ма химических элементов д. иг. менделеева. Физический смысл порядкового номера эле-	1.Формировать у учащихся учебно-познавательный ин-	упр. 4,7,8,10
		ние атома	*		4,7,8,10
55	1	D	мента, номеров периода и группы.	терес к химии 2.Развивать чувство гордо-	627
33	федеральный	Электроотрицательность.	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений	сти за российскую химиче-	§37, Стр.166
		Степень окисления. Стро-		скую науку	
		ение вещества.	в периодах и группах в свете представлений о	3. Нравственно-этическое	упр. 4 Стр. 216 упр. 7
			строении атомов элементов. Значение Периодического закона	оценивание;	210 ynp. /
5.0	1	I/1	7.1	КОММУНИКАТИВНЫЕ:	§38, приве-
56	федеральный	Классификация химиче-	1. Классификация химических реакций по раз-	1. Аргументировать свою	0 . 1
		ских реакций. Скорость	личным признакам (число и состав реагирую-	позицию и координировать	сти приме-
		химической реакции.	щих и образующихся веществ; наличие грани-	ее с позициями партнеров в	ры реакций
			цы раздела фаз; тепловой эффект; изменение степеней окисле-	сотрудничестве при выра-	к схеме №2, стр.
			1 .	ботке общего решения в	№2, crp. 279
			ния атомов; использование катализатора; направление протекания).	совместной деятельности;	219
			2. Обобщить знания скорости химических ре-	2.Развивать умение продук-	
			акций, факторах, влияющие на скорость хими-	тивно разрешать конфликты	
			ческих реакций: концентрация реагирующих	на основе учета	
			веществ, давление, температура. Катализато-	интересов и позиций всех	
			ры.	его участников;	
57	федеральный	Диссоциация электроли-	1.Представить химические свойства кислот,	3.Адекватно использовать	§39, зада-
31	федеральный	тов в водных растворах.	солей, оснований и оксидов в свете теории	речевые средства для реше-	узэ, зада- ния на кар-
		Ионные уравнения реак-	электролитической диссоциации.	ния различных коммуника-	точке
		пий	2. Рассмотреть химические свойства кислот,	тивных задач, строить мо-	10486
		ции	оснований, оксидов и солей	нологическое	
			3.Повторить правило составления ионных ре-	высказывание, владеть диа-	
			акций	логической формой речи	
			акции	morn rockon populon po m	I

58	федеральный	Окислительно-	Общие химические свойства оксидов и гид-	ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ:		§40, Стр.
		восстановительные реак-	роксидов (оснований, кислот, амфотерных	1. Использовать знаково-	2	216 упр. 10
		ции.	гидроксидов), соли в свете ТЭД	символические средства, в		
				том числе модели и схемы		
59	федеральный	Проверочная работа по		для решения задач;		С. 173 упр.
		теме: Составление ОВР		2.Формировать у учащихся		4 C. 209
				представление о неоргани-		упр. 4
60	федеральный	РНО. Неорганические	Простые и сложные вещества. Металлы и не-	ческих соединениях;		§41, вы-
		вещества их номенкла-	металлы, состав, классификация.	3. Формировать умение:	у	чить клас-
		тура и классификация	Генетические ряды металла, неметалла и пе-	• осуществлять анализ объ-	C	сификации
			реходного металла	ектов с выделением суще-		1
61	федеральный	Характерные химиче-	Виды химических связей и типы кристалличе-	ственных и несущественных	§	42, цепоч-
	1 1	ские свойства неоргани-	ских решеток. Взаимосвязь строения и свойств	признаков;	· ·	ки превра-
		ческих веществ	веществ	• осуществлять синтез как		щений
62	федеральный	Решение задач по курсу	,	составление целого из ча-		С.106 упр.
02	фодоринанан	основной школы		стей;		3 Задачи в
				РЕГУЛЯТИВНЫЕ:		тетради
63	федеральный	Обобщение. Подготовка к		1.Вносить необходимые		Подгот. к
03	федеральный	контрольной работе		коррективы в действие по-		к/р
64	федеральный	Итоговая контрольная		сле его завершения на осно-		ЮР
04	федеральный	работа		ве его оценки и учета харак-		
		по курсу химии основ-		тера сделанных ошибок;		
		ной школы		2. Планировать свои дей-		
65	федеральный	Анализ контрольной рабо-	1.Сформировать понятие о генетической связи	ствия в соответствии с по-		Доклад по
0.5	федеральный	ТЫ	и генетическом ряде.	ставленной задачей и усло-		еме Химия
		161	2. Рассмотреть генетические ряды металлов и	виями ее реализации.	1	и пища
			неметаллов.	1		и пища
			ХИМИЯ И ЖИЗНЬ (З часа	)		
66	фанарангин	Химия и здоровье. Прак-	Безопасного обращения с веществами и мате-	личностные:	1 .	Составить
66	федеральный	тическая работа «Нормы	риалами;	1. Развитие внутренней по-		сбаланси-
		потребления белков, жи-				
		-	Составить сбалансированное меню на неделю	зиции школьника на уровне		рованное
		ров, углеводов»		положительного отношения		меню на
	1 0	N/		к школе, понимания необ-		неделю
67	федеральный	Химическое загрязнение	Оценки влияний химического загрязнений	ходимости учения, выра-		Доклад по
		окружающей среды и его	окружающей среды на организм человека.	женного в преобладании		геме: Эко-
		последствия.		учебно-познавательных мо-		ЛОГИЯ
				тивов и предпочтении соци-		
				ального способа оценки		
				знаний;		
				КОММУНИКАТИВНЫЕ:		
<u> </u>						

68	федеральный	Безопасное использование	Применять знания экологически грамотного	1. Формулировать собствен-	Доклад по
		веществ и химических ре-	поведения в окружающей среде	ное мнение и позицию;	теме химия
		акций в повседневной жиз-		2.Учитывать разные мнения	в быту
		ни.		и интересы и обосновывать	
				собственную позицию;	
				ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ:	
				1.Формирование умения:	
				осуществлять сравнение и	
				классификацию,	
				выбирая критерии для ука-	
				занных логических опера-	
				ций;	
				2. Строить логическое рас-	
				суждение	
				РЕГУЛЯТИВНЫЕ:	
				Формирование умения:	
				1.Осуществлять итоговый и	
				пошаговый контроль по ре-	
				зультату;	
				2. Адекватно воспринимать	
				оценку учителя;	
				3. Различать способ и ре-	
				зультат действия.	